

č.změny	Text změny - odůvodnění	Datum	Podpis



Olšanská 1a
130 80 Praha 3
Česká republika
tel.: 224 227 168
fax: 224 230 316
faxmodem: 267 094 364
E-mail : praha@sudop.cz

OBJEDNATEL	SŽDC s.o. Prvního pluku 5, Praha 8		
STŘEDISKO	208 ELEKTROTECHNIKY, TRAKCE, SDĚLOVACÍ A ZABEZPEČOVACÍ TECHNIKY		GENERÁLNÍ ŘEDITEL ING. JOSEF FIDLER
VEDOUcí STŘEDISKA	ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT STAVBY	ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	EXTERNÍ SUBDODAVATEL
ING. PETR LAPÁČEK <i>P. Lapáček</i>	ING. JIŘÍ MATĚJOVSKÝ <i>J. Matějovský</i>	ING. JIŘÍ MATĚJOVSKÝ <i>J. Matějovský</i>	_____
KRAJ JIHOČESKÝ	MÚ/OÚ/POVĚŘENÁ OBEC		ÚČEL
Racionalizace v trati Zdice - Protivín Souhrnná technická zpráva část 1			PROJEKT STAVBY
			DATUM 11/2005
			ČÁST B.1 PŘÍL.

B.1 Souhrnná technická zpráva

Opravená 02 / 2006

OBSAH SOUHRNNÉ TECHNICKÉ ZPRÁVY

1.	Všeobecná část	3
1.1.	Základní údaje stavby	3
1.2.	Základní technické údaje	6
2.	Charakteristika území stavby – část B.1)	7
2.1.	Zhodnocení polohy a stavu staveniště – část B.1.1	7
2.2.	Výsledky průzkumů - část B.2.1)	11
2.3.	Údaje o stávajících objektech a zařízení - část B.1.1)	11
2.3.1.	Zabezpečovací zařízení, stávající stav - (stav ke konci roku 2005)	11
2.3.2.	Sdělovací zařízení, současný stav	19
2.3.3.	Pozemní objekty, současný stav	24
2.3.4.	E.2 Kolejové úpravy a stavební úpravy přejezdů, současný stav	26
2.3.5.	E.3 Silnoproudá zařízení, rozvody a přípojky nnn k přejezdům, současný stav	26
2.4.	Shrnutí a vyhodnocení geodetických podkladů - část B.1.2)	30
2.5.	Údaje o splnění stanovených podmínek - část B.1.3)	30
2.5.1.	Podmínky umístění stavby	30
2.5.2.	Podmínky schvalovacího a posuzovacího protokolu	31
2.5.3.	Dodržení kapacitních údajů a dalších stanovených údajů	31
2.5.4.	Zdůvodnění změn oproti předcházejícímu stupni dokumentace	35
2.6.	Udělení výjimek z platných norem a předpisů - část B.1.4)	36
2.7.	Použité podklady - část B.1.5)	36
2.7.1.	Průzkumné práce	37
2.7.2.	Ověření stávajících inženýrských sítí	37
2.8.	Příprava pro výstavbu - část B.1.6)	38
2.8.1.	Uvolnění staveniště (pozemků, objektů)	38
2.8.2.	Dočasné využití stávajících objektů po dobu výstavby	38
2.8.3.	Likvidace porostů	38
2.8.4.	Likvidace škodlivých odpadů	39
2.8.5.	Zabezpečení ochranných pásem, chráněných objektů a porostů po dobu výstavby	39
2.8.6.	Přeložky podzemních a nadzemních vedení, dopravních tras a vodních toků	39
2.8.7.	Omezující nebo bezpečnostní opatření při přípravě staveniště a v průběhu stavby	39
2.8.8.	Výluky dopravy a jiná omezení dopravy	39
2.9.	Požadavky stavby na zdroje - část B.1.7)	40
2.10.	Bezpečnost práce - část B.1.8)	40
2.10.1.	Předpisy ČD, které se týkají provádění staveb:	42
3.	Navrhované urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení - část B.2)	42
3.1.	Základní údaje navrženého řešení stavby - část B.2.1	42
3.1.1.	Účel stavby a zdůvodnění navrženého řešení	43
3.1.2.	Rozsah stavby	46
3.1.3.	Traťová rychlost	46

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

3.1.4.	Architektonické řešení, údaje o použitých stavebních materiálech, užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	46
3.1.5.	Napojení na dopravní systém.....	47
3.2.	Napojení stavby na dosavadní technické vybavení - část B.2.3).....	47
3.2.1.	Nároky na vodu, elektrickou energii	47
3.2.2.	Zneškodnění odpadů, ochrana ovzduší.....	47
3.2.3.	Úpravy ploch a prostranství, ochrana zeleně v průběhu stavby.....	48
3.3.	Zásady stavebně technické řešení - část B.2.4)	48
3.3.1.	Zabezpečovací zařízení – část D.1).....	48
3.3.2.	Železniční sdělovací zařízení – část D.2)	96
3.3.3.	Pozemní objekty – část E.1)	130
3.3.4.	Kolejové úpravy a stavební úpravy přejezdů – část E.2).....	138
3.3.5.	Silnoproudé rozvody a přípojky nn k přejezdům – část E.3)	142
3.4.	Závěrečné úpravy území B.2.5)	158
3.5.	Zábor zemědělského a lesního půdního fondu - část B.2.6).....	159
3.6.	Nároky na pracovní síly - část B.2.7).....	159
3.7.	Zásady řešení staveniště a výstavby	160
3.7.1.	Zařízení staveniště.....	160
3.7.2.	Dopravní trasy.....	161
3.7.3.	Podmínky provádění stavby.....	161
3.7.4.	Optimální doba výstavby, termíny zahájení a dokončení stavby, etapy a postupy výstavby.....	162
4.	Vliv stavby a provozu na životní prostředí – část B.3).....	164
4.1.	Odpadové hospodářství	164
	podrobně řeší samostatná část dokumentace B.3.1)	164
4.2.	Vliv provádění stavby na životní prostředí	165
4.3.	Ochrana životního prostředí	165
4.4.	Zabezpečení ochrany životního prostředí při provádění stavby.....	166
5.	Odolnost a zabezpečení stavby z hlediska požární ochrany, civilní ochrany a ochrany před vlivy energetických zařízení	167
	podrobně řeší samostatná část dokumentace B.4).....	167
5.1.	Koncepce požární bezpečnostního řešení:	167
5.2.	Vhodnost staveniště z hlediska požární ochrany.....	167
5.2.1.	Příjezdové komunikace pro požární techniku	167
5.2.2.	Zabezpečení požární vody.....	167
5.2.3.	Spojení a signalizace pro požární účely.....	167
5.2.4.	Odstupové vzdálenosti.....	168
5.2.5.	Zásahové cesty.....	168
5.2.6.	Stavební úpravy ve stávajících objektech	168
5.2.7.	Hasební prostředky	168
5.2.8.	Závěrečné hodnocení.....	168
5.3.	Ochrana a bezpečnost práce, zařízení civilní obrany.....	169
6.	Ochrana zařízení před nebezpečnými a rušivými vlivy.....	169
6.1.	Prostředí	169
6.2.	Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí.....	170
6.3.	Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí	170
7.	Členění stavby na provozní soubory a stavební objekty – část B.5).....	170
8.	Zvláštní požadavky na zpracování dokumentace stavby železniční dopravní infrastruktury ČD – část B.6).....	170
9.	Bilance spotřeby elektrické energie – část B.7).....	171
10.	Přílohy souhrnné technické zprávy.....	172

ČÁST 1

ČÁST 2

1. Všeobecná část

1.1. Základní údaje stavby

Název stavby:

Název stavby:	Racionalizace v trati Zdice – Protivín
Charakter stavby:	racionalizace
Stupeň dokumentace:	Projekt stavby pro stavební řízení
Generální projektant:	SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a, 130 80 Praha 3

Objednatel (investor):

Investor (stavebník 1) : *Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC s.o.)*
se sídlem Praha 8 – Karlín, Prvního pluku 367/5 ; PSČ 186 00
IČ: 70994234 DIČ: CZ70994234
Zapsaná v OR vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl A, vložka 48384
zastoupený: *SŽDC s.o. Stavební správa Plzeň ; PO BOX 188; Purkyňova 22; 304 88 Plzeň I*

stavebník 2) : *České dráhy, akciová společnost (ČD a.s.)*
se sídlem Praha 1, nábreží L. Svobody 1222 ; PSČ 110 15
IČ: 70994226 DIČ: CZ70994226
Zapsaná v OR vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl B, vložka 8039
Zastoupená na základě plné moci č.001 ze dne 1.3.2004(příloha č. 7
smlouvy) státní organizací

Zhotovitel zpracování projektu stavby:

SUDOP PRAHA a.s.
se sídlem Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
IČO: 257 93 349
DIČ: CZ 257 93 349
Zapsaný v OR vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl B, č.vložky 6088

Charakter stavby: racionalizace trati

Místo stavby: traťový úsek Zdice(mimo) – Písek (mimo)

Místo stavby se nachází na železniční trati Zdice - Protivín

Provozovatel na trati Zdice – Protivín : České dráhy a.s.

Obecní a městské úřady:

Středočeský kraj:

- MěÚ Beroun – obec s rozšířenou působností, obec s pověřeným OÚ
- MěÚ Zdice,
 - OÚ Bavoryně, OÚ Chodouň, OÚ Stašov
- MěÚ Beroun – obec s rozšířenou působností
- MěÚ Hořovice – obec s pověřeným OÚ
 - OÚ Libomyšl, OÚ Lochovice, OÚ Lhotka, OÚ Rpety;
- MěÚ Příbram– obec s rozšířenou působností, obec s pověřeným OÚ
 - OÚ Jince, OÚ Čenkov, OÚ Hluboš, OÚ Bratkovice, OÚ Trhové Dušníky, OÚ Lešetice, OÚ Milín, OÚ Lazsko, OÚ Ostrov;
- MěÚ Příbram– obec s rozšířenou působností
- MěÚ Březnice – obec s pověřeným OÚ
 - OÚ Tochovice, OÚ Horčápsko, OÚ Nestrašovice, OÚ Počaply;

Jihočeský kraj :

- MěÚ Písek – obec s rozšířenou působností
- MěÚ Mirovice – obec s pověřeným OÚ
 - OÚ Myslín, OÚ Horosedly, OÚ Nerestce;
- MěÚ Písek – obec s rozšířenou působností
- MěÚ Mirovice – obec s pověřeným OÚ
 - OÚ Čimelice, OÚ Smetanova Lhota;
- MěÚ Písek – obec s rozšířenou působností, obec s pověřeným OÚ
 - OÚ Ostrovec, OÚ Vráž, OÚ Čížová, OÚ Putim , OÚ Heřmaň;
- MěÚ Písek – obec s rozšířenou působností

Okresy /původní správní dělení/:

Středočeský kraj: Beroun, Příbram

Jihočeský kraj : Písek

Kraj – vyšší územněsprávní celek:

Středočeský kraj

Jihočeský kraj

Obce, města z rozšířenou působností (pověřená pravomocemi okresů):

Středočeský kraj

- **Beroun, Hořovice , Příbram**

Jihočeský kraj

- **Písek**

Místo stavby se nachází na železniční trati Zdice – Protivín:

železniční trať (dle Dodatku k návěstním a dopravním předpisům): **715a Zdice - Protivín**

železniční trať dle rozdělení v JŘ: **200 Zdice - Protivín**

jednotlivé železniční stanice a dopravní:

- ♦ **Žst. Zdice; žst. Lochovice (D3 Lochovice směr Zadní Třebáň); žst. Jince; žst. Bratkovice , žst. Příbram; žst. Milín; žst. Tochovice; Odb. Přední Poříčí ; žst. Březnice; žst. Mirovice ; žst. Čimelice; žst. Vráž u Písku; žst. Čížová, žst. Písek.**
- ♦ *Po stavbě racionalizace bude původně Odb.Přední Poříčí součástí žst.Březnice*

jednotlivé traťové úseky :

- **Zdice – Lochovice; Lochovice – Jince; Jince – Bratkovice; Bratkovice – Příbram; Milín – Tochovice; Tochovice – Odb. Přední Poříčí – Březnice; Březnice - Mirovice; Mirovice – Čimelice; Čimelice – Vráž u Písku; Vráž u Písku – Čížová; Čížová – Písek.**
- *Po stavbě racionalizace bude mezistaniční úsek Tochovice – Březnice (včetně pův. Odb. Přední Poříčí)*

Rozsah stavby:

začátek stavby:

v žst. Zdice žkm 101,911 (DK žst. Zdice)

konec stavby:

v žst. Písek žkm 12,532 (DK žst. Písek)

Předpokládaná realizace:

začátek stavby: 07. 2006

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

konec stavby: 10. 2008

2006 – 2008 (předpoklad. lhůta výstavby cca 28 měsíců)

Místo stavby:

Železniční trať Zdice (mimo) – Písek (mimo),

traťové úseky:

- Zdice – Lochovice (km 101,064 – km 94,552);
- Lochovice – Jince (km 93,175 – km 86,198);
- Jince – Bratkovice (km 84,801 – km 80,317);
- Bratkovice – Příbram (km 79,102 – km 74,273);
- Příbram – Milín (km 72,978 – km 66,878);
- Milín – Tochovice (km 65,765 – km 60,468);
- Tochovice – Odb. Přední Poříčí – Březnice (km 59,267 – km 56,857 a km 56,323 - km 55,238 ;
- Březnice - Mirovice (km 53,890 – km 45,806);
- Mirovice – Čimelice (km 44,630 – 38,904);
- Čimelice – Vráž u Písku (km 37,590 – km 27,829);
- Vráž u Písku – Čížová (km 26,735 – 21,022);
- Čížová – Písek (km 19,876 – km 13,411).

jednotlivé železniční stanice a dopravní:

- ◆ Žst. Zdice (km 101,911); žst. Lochovice (D3 Lochovice směr Zadní Třebáň) – km 93,830; žst. Jince (km 85,609); žst. Bratkovice (km 79,794) , žst. Příbram (km 73,620); žst. Milín (km 66,237); žst. Tochovice (km 59,727); Odb. Přední Poříčí (km 56,644) ; žst. Březnice (km 54,403); žst. Mirovice (km 45,178) ; žst. Čimelice (km 38,207); žst. Vráž u Písku (km 27,332); žst. Čížová (km 20,495), žst. Písek (km 12,532).

Katastrální území obcí, ležících podél trati v dotčených traťových úsecích a jednotlivých železničních stanicích a dopravních jsou uvedeny v části A - Průvodní zprávě.

Místo stavby se nachází na železniční trati ČD Zdice - Protivín (úsek Zdice – Písek)

trať ČD (dle Dodatku k návěstním a dopravním předpisům) : **715a Zdice - Protivín**

trať ČD dle rozdělení v JŘ:

200 Zdice - Protivín

1.2. Základní technické údaje

Trať : Zdice – Protivín, jednokolejná; předmětný úsek Příbram - Písek

Traťová rychlost : 75 km/h s místními omezení rychlosti dle Dodatku k NP a DP

Zábrzdna vzdálenost : 700 m

Trakce : nezávislá

Trať Zdice – Protivín je v celé délce jednokolejná. V úseku Zdice - Písek jsou:

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

jednotlivé železniční stanice a dopravní:

- ♦ **Žst. Zdice** (náv. PS km 101,064, VB km 101,911); **žst. Lochovice** (VB km 93,830) a **trať D3** Lochovice směr Zadní Třebáň; **žst. Jince** (VB km 85,609) ; **žst. Bratkovice** (VB km 79,794), **žst. Příbram** (VB km 73,620); **žst. Milín** (VB km 66,237); **žst. Tochovice** (VB km 59,727) ; **Odb. Přední Poříčí** (St.Odb.km 56,644); **žst. Březnice** (VB km 54,403); **žst. Mirovice** (VB km 45,178); **žst. Čimelice** (VB km 38,207); **žst. Vráž u Písku** (VB km 27,332); **žst. Čížová**(VB km 20,495); **žst. Písek** (VB km 12,532).
- *V žst. Lochovice odbočuje místní regionální trať Lochovice – zadní Třebáň (provozovaná dle předpisu pro zjednodušené řízení drážní dopravy D3) ; Březnice odbočuje regionální trať na Rožmitál pod Třemšínem; v žst. Písek odbočuje regionální trať na Milevsko, Tábor.*
- ♦ *Po stavbě racionalizace bude nově Odb.Přední Poříčí součástí žst.Březnice.*

jednotlivé traťové úseky :

Mezistaniční úseky na této trati jsou:

- **Zdice – Lochovice; Lochovice – Jince; Jince – Bratkovice; Bratkovice – Příbram; Příbram – Milín; Milín – Tochovice; Tochovice – Odb. Přední Poříčí – Březnice; Březnice - Mirovice ; Mirovice – Čimelice; Čimelice – Vráž u Písku; Vráž u Písku – Čížová; Čížová – Písek.**
- *Po stavbě racionalizace bude mezistaniční úsek Tochovice – Březnice (včetně Odb. Přední Poříčí)*

V celém uceleném traťovém úseku není v současné době ani v jednom mezistaničním úseku provozována hláska pro řízení sledu vlaků..

Kilometrické polohy a délky jednotlivých mezistaničních úseků (mezi stávajícími vjezdovými návěstidly):

- Zdice – Lochovice (km 101,064 – km 94,552); 6,512 km
- Lochovice – Jince (km 93,176 – 86,198); 6,978 km
- Jince – Bratkovice (km 84,801 – 80,317); 4,484 km
- Bratkovice – Příbram (km 79,102 – 74,273); 4,829 km
- Příbram – Milín (km 72,978 – km 66,878); 6,100 km
- Milín – Tochovice (km 65,765 – km 60,468); 5,297 km
- Tochovice – Odb. Př.Poříčí – Březnice (km 59,267 – km56,857 a km 56,323 - km 55,238) ; 2,41 a 1,085 km
- Březnice - Mirovice (km 53,890 – km 45,806); 8,084 km
- Mirovice – Čimelice (km 44,630 – 38,904); 5,726 km
- Čimelice – Vráž u Písku (km 37,590 – km 27,829); 9,761 km
- Vráž u Písku – Čížová (km 26,735 – 21,022); 5,713 km
- Čížová – Písek (km 19,876 – km 13,411).; 6,465 km

2. Charakteristika území stavby – část B.1)

2.1. Zhodnocení polohy a stavu staveniště – část B1.1

Účelem stavby je splnění záměru investiční racionalizační akce. Tato racionalizační akce vycházela z podnikatelského záměru ČD a.s. a ze zpracovaného materiálu záměru ČD a.s. DOP o.z., Obchodně

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

provozního ředitelství Plzeň „Racionalizační investice na nekoridorových tratích“ č.j.12/2003 – O11 ze dne 2.5.2003. V tomto dokumentu jsou specifikovány základní požadavky na staniční zabezpečovací zařízení, traťová zabezpečovací zařízení a přejezdová zabezpečovací zařízení. Základním předpokladem je, že na celém rameni Zdice(mimo) – Písek(mimo) bude zachováno stávající organizování drážní dopravy podle dosavadního předpisu ČD D2. V současné době při zpracování projektu stavby záměr racionalizační investiční akce investorsky z převážné části zajišťuje Správa železniční dopravní cesty s.o. zastoupená organizační složkou SZDC s.o. Stavební správou Plzeň.

V současné době je železniční trať Zdice – Protivín spojovací tratí 2.kategorie ve smyslu usnesení vlády ČR č.766/95 a výnosu č.j. 1089/99 – O7 ze dne 28.5. 1999. Trať je v celém úseku jednokolejná. Trakce je nezávislá a výhledově se počítá s elektrizací tratě. Stávající traťová rychlost je 75 km/h a zůstane po stavbě racionalizace zachována. Stávající traťové zabezpečovací zařízení je převážně 1.kategorie tj. telefonický způsob dorozumívání ve smyslu TNŽ 34 2620. Staniční zabezpečovací zařízení jsou převážně II.kategorie ve smyslu TNŽ 342620 – elektromechanická staniční zabezpečovací zařízení.

Navrhuje se jako náhrada za dnešní fyzicky i morálně zastaralé elektromechanická zabezpečovací zařízení , která mají buď 2 závislá stavědla na zhlavích vz. 5007 a nebo pouze jedno ústřední stavědlo, zřízení a vybudování staničních zabezpečovacích zařízení 3.kategorie dle TNŽ 34 2620 s navrženým dálkovým ovládáním zabezpečovacího zařízení ze žst. Březnice. Toto zařízení se navrhuje celkem do 11+1 dopravních. Dálkové ovládání v žst.Březnice bude z pracoviště JOP rozdělené na úseky Zdice (mimo) – Březnice (mimo) a Březnice(mimo) – Písek (mimo) a nově zřízením nezálohovaného pracoviště JOP v žst.Příbram pro vybraný úsek ovládání.. Úseky bude možné ovládat z jednoho nebo dvou rovnocenných pracovišť JOP.

Před výstavbou jednotlivých staničních zabezpečovacích zařízení 3.kategorie s navrženým dálkovým ovládáním bude v jednotlivých stanicích provedena částečná redukce nepotřebných částí kolejí tak, jak bylo dle požadavků komise SZDC s.o. ORI a projednání na výrobních poradách dohodnuto. Konečná podoba kolejí je též navrhována s ohledem na technické možnosti technologického zařízení SZZ 3.kategorie dle TNŽ 34 2620. **Tato investice nebude řešit přečíslování výhybek nad rámec přečíslování navrženého v projektové dokumentaci.**

Na rozdíl od schválené zpracované přípravné dokumentace je na základě požadavku investora uplatněného při vstupní poradě na zpracování projektové dokumentace (PS) dodatečně do stavby zařazeno i řešení stávajícího staničního elektromechanického zabezpečovacího zařízení II.kategorie ve smyslu TNŽ 34 2620 v žst.Březnice. Při zpracování projektu stavby bude navrženo v žst. Březnice zřízení staničního zabezpečovacího zařízení 3.kategorie dle TNŽ 34 2620, které bude ovládat i zabezpečení Odb. Přední Poříčí. Staniční zabezpečovací zařízení v žst. Březnice bude obsluhováno z trvale obsluhovaného zálohovaného dispečerského pracoviště s řídicím JOP v DK žst. Březnice. **Zařazením dojde navíc k úspoře 9 dopravních zaměstnanců ve funkci signalisty.**

Jako náhrada dnešního telefonického způsobu dorozumívání je navrženo vybudování traťových zabezpečovacích zařízení 3.kategorie s kontrolou volnosti prostřednictvím počítačů náprav (PN). Pro ovládání stávajících PZS jsou zachovány stávající vyhovující kolejové obvody (KO). V jednotlivých mezistaničních úsecích bude zřízeno TZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 Železniční zabezpečovací zařízení – Staniční a traťové zabezpečovací zařízení.. Traťové zabezpečovací zařízení v daném mezistaničním úseku bude v součinnosti s přilehlými staničními elektronickými stavědly , která budou dálkově ovládána z pracoviště dispečera. JOP v žst.Březnice. Technologická část traťového zabezpečovacího zařízení, včetně všech potřebných vazeb se navrhuje centralizovaná ve staničních zabezpečovacích zařízeních v přilehlých dopravních.

V celém úseku stavby racionalizace se v současném stavu nachází celkem 80 úrovněových křížení z rozdílným stupněm zabezpečení.

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

Z dálkově řízených jednotlivých dopraven a přilehlých traťových úseků bude třeba přenést do místa dispečera kontroly a indikace celkem **52** přejezdových zabezpečovacích zařízení; Technicky vyhovující stávající přejezdové zabezpečovací zařízení (PZS 3SBI typu AŽD 71) budou upravena pro zapojení do systému DOZ; přejezdové zabezpečovací zařízení typu VÚD budou z důvodů dodržení omezených investičních prostředků a zásad racionalizační stavby rekonstruovány, repasovány a zapojeny do systému DOZ. **Projektant upozorňuje investora, že pro zapojení stávajících přejezdů VÚD do systému DOZ nebudou splněny veškeré podmínky pro zapojování přejezdů do dálkového ovládání.** V rámci výše uvedených stávajících PZS budou upraveny priority ovládání stávajících PZS do souladu s čl.4.3.2.1 ČSN 342650 a doplněny obvody pro zavedení dopravního klidu. Projektant doporučuje i tyto přejezdy nahradit novou technologií přejezdových zařízení, splňujících požadované podmínky pro zapojení do DOZ. Vybudují se nová přejezdová zabezpečovací zařízení jako nutná náhrada za stávající mechanická přejezdová zabezpečovací zařízení, které vyžadují obsluhu příslušnou pověřenou osobou (dopravním zaměstnancem).

Ostatní málo zatížené přejezdy účelových komunikací s nedostatečnými rozhledovými poměry zůstanou trvale uzamčené přejezdy kategorie PZM2 s kontrolou pomocí závislosti EZ s přenosem na pracoviště dispečera (dálková kontrola do místa dispečera celkem od **6** přejezdů kategorie PZM2). Stávající přejezdy účelových komunikací současně zabezpečené výstražnými kříži s dobrými rozhledovými poměry nebudou rekonstruovány, bude pouze osazeno zvýrazněné dopravní značení na těchto přejezdech (celkem **23** přejezdů zabezpečených výstražnými kříži).

Součástí stavby je realizace pokládky potřebné sdělovací a zabezpečovací kabelizace, která bude potřebná pro činnost staničních, traťových a přejezdových zabezpečovacích zařízení včetně vytvoření potřebných přenosových cest do místa dálkového ovládání v žst. Březnice. Na rozdíl od v přípravné dokumentaci navrhovaného hybridního kabelu metalicko-optického, jsou při zpracování projektu na základě připomínek při schvalování PD navrženy 2 samostatné sdělovací kabely (diagnostický traťový kabel - metalický kabel ; dálkový optický kabel – optický kabel). Přechody kabelů přes mostní objekty v traťových úsecích a ve stanicích jsou řešeny samostatnou konstrukcí ve žlabech, nebo konstrukcí žlabového přechodu připevněnou na mostní konstrukci (viz příloha – řešení přechodů přes mostní objekty).

Stávající ostrůvková radiová síť TRS je převedena na stuhovou síť TRS – traťového radiového systému s dispečerským ovládáním ze žst. Březnice a nahráváním veškerého provozu. Součástí stavby je též vybavení zdůvodněných stanic dálkově ovládanou technologií pro potřeby posunu. Dále bude v jednotlivých stanicích řešen telefonní zapojovač s příslušnými okruhy; přenosový sdělovací systém systému PDH; ve stanicích bude řešeno doplnění rozhlasového zařízení pro cestující pro bezobslužný provoz; bud vybudována v jednotlivých stanicích potřebná nová místní kabelizace; v objektech a místnostech, kde bude umístěna nová technologie je navržena původně nazývaná „elektrická požární signalizace“(EPS) bez ohledu na požadavek normy, která toto nevyžaduje. Toto řešení je nad rozsah legislativně vyžadovaných požárně bezpečnostních zařízení. Tyto elektronické systémy budou requalifikovány jako systémy detekující požární nebezpečí, nově nazývané „**Zařízení pro detekci požáru (ZPDP)**“. I takto requalifikované zařízení patří do kategorie „požárně bezpečnostního zařízení“. Bude zajištěn přenos do dohledového místa v žst. Březnice.

Z důvodu omezení možnosti vniknutí nepovolaných osob budou místnosti s technologií opatřeny elektrickou zabezpečovací signalizací (EVS), čímž bude posílena základní pasivní ochrana technologického zařízení provedená mřížemi a oplechovanými dveřmi.

Součástí stavby jsou nezbytné stavební úpravy nově zabezpečovaných přejezdů se silničními komunikacemi . Tyto úpravy obsahují rekonstrukci odvodnění přejezdů a přejezdové vozovky. Tyto práce budou prováděny pouze na pozemcích dráhy v souladu se stavebním povolením. Rozsah stavebních úprav je dán kategorií silniční komunikace jednotlivých přejezdů. Jde o zřízení nové přejezdové vozovky a obnovení povrchu navazující silniční komunikace, u některých přejezdů bude provedena rekonstrukce odvodnění.

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

Stavební kolejové úpravy budou prováděny v jednotlivých stanicích. Jedná se o snesení části navržených postradatelných částí kolejíště (výhybky, části výhybek a náhrada kolejovými poli apod.), které by si jinak vyžadovaly nevhodné vynakládání investičních prostředků na jejich zabezpečení.

V jednotlivých dopravních bude rekonstruováno ovládání osvětlení, týká se pouze osvětlení prostor pro cestující veřejnost, bude instalováno zařízení pro dálkové ovládání osvětlení s přenosem k dispečerovi pomocí sdělovacího kabelu. Stávající osvětlení bude rozčleněno do skupin pro ovládání:

- Osvětlení okolí VB (veřejné prostory) a prosvětlené nápisy na budově
- Osvětlení prostor pro nástup cestujících pro délku soupravy cca 70m
- Osvětlení zhlaví jednotlivě dle místních podmínek provozovatele – navíc oproti PD

Výhybky ve stávajícím stavu nejsou opatřeny elektrickým ohřevem výměn (EOV), proto v jednotlivých dopravních zapojených do DOZ na vybraných výhybkách v dopravních kolejích bude instalován EOV s automatickým provozem s možností místního a dálkového ovládání (vypnutí /zapnutí) a přenosem indikací k dispečerovi. Počet vyhřívaných výhybek v jednotlivých stanicích byl dohodnut při projednávání konečné podoby kolejíště a požadavků na dopravní program a je patrný z výkresové části projektu (P).

K nově zabezpečovaným přejezdům na trati budou zajištěny nové přípojky nn, ve stanici budou přejezdy napájeny ze staničních napájecích zdrojů.

Technologie nových přejezdových zabezpečovacích zařízení na trati bude umístěna do betonových typů reléových domků. Tyto domky budou umístěny na drážních pozemcích, ve stanicích bude výstroj přednostně umístěna v SÚ staničního stavědla.

Součástí stavby jsou nezbytné stavební úpravy pro umístění nové technologie ve stávajících výpravních budovách v jednotlivých stanicích. Stavební úpravy v jednotlivých stanicích jsou navrženy v nejnižším rozsahu co nezbytně bude vyžadovat navrhovaná technologie zabezpečovacího, sdělovacího a silnoproudého zařízení. (změny vnitřních půdorysů jednotlivých místností lehkými příčkami apod.) Součástí stavebních úprav jsou i nezbytné rekonstrukce elektroinstalací ale pouze v částech dotčených stavebními úpravami. Z důvodu charakteru stavby racionalizace, s ohledem na platné zásady nelze zařadit požadavky na demolice nepotřebných objektů, řešení problémů s vytápěním v jednotlivých výpravních budovách po zrušení trvalé obsluhy a přechodu na DOZ. Zabezpečení opuštěných objektů (jako pokladny, kanceláře čekárny) včetně zajištění případného vytápění je plně v kompetenci současného vlastníka objektů a provozovatele ČD a.s. a nemůže a nebude řešeno z prostředků stavby racionalizace.

Temperování provozních místností je navrhováno většinou přímotopy, provedou se úpravy a zabezpečení oken (mříže a fólie), bezpečnostní a protipožární dveře, zřízení potřebných prostupů a statické zajištění požadovaných únosností podlah pro novou technologii. V rekonstruovaných prostorách jsou navrženy nové malby případně částečně omítky, obklady a nátěry.

V části silnoproudých rozvodů se osadí nové hlavní rozvaděče silnoproudých rozvodů. V místnostech pro novou technologii zabezpečovacího zařízení bude kompletní nová elektroinstalace, vývody pro technologii budou mít samostatné měření. Vytápění pro technologii a provozní místnosti občasné využívané budou mít přímotopné konventory s dimenzováním temperování na 10°C. Ruční osvětlení čekáren bude upraveno na bezobslužné. Na základě požadavku investora si vlastník objektů před zahájením stavby racionalizace zajistí vlastním nákladem provedení nezbytných úprav hromosvodů na normový stav a předá platné revizní zprávy pro bezproblémové uvedení stavby do zkušebního resp. trvalého provozu.

Stavba je zásadně umístěna na drážních pozemcích (vlastníci pozemků jsou České dráhy s.o., SŽDC s.o a České dráhy a.s.). Realizaci stavby nedojde k trvalým, ani dočasným záborům zemědělského nebo lesního půdního fondu. Pro realizaci nn přípojek pro zajištění napájení nové technologie z energetické rozvodné sítě, jejíž přípojná místa jsou umístěna mimo drážní pozemky je projednáno s vlastníky pozemků zřízení věcných břemen. Výstavba a ani budoucí provoz neovlivní negativně životní prostředí. Všechny odpady vzniklé na stavbě budou uloženy v souladu s dnes platným zákonem o nakládání s odpady. Tato

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

část je podrobněji řešena v části B.3.2.2 Souhrnné technické zprávy – Zneškodnění odpadů, ochrana ovzduší.

2.2. Výsledky průzkumů - část B.2.1)

V rámci projekčních prací na projektu stavby byl zjišťován v dotčeném území současný stav inženýrských sítí u jejich známých správců. Stav inženýrských sítí ověřili a potvrdili dle dostupných podkladů (mapových, polohopisných, katastrálních aj.) následující správci :

Vyjádření správců inženýrských sítí v rámci projektu stavby je uvedeno v příloze STZ v jednotlivých tabulkách s rozdělením na jednotlivé skupiny správců / Příloha 2/

Podrobný seznam správců sítí, včetně kopií vyjádření je uveden v části G.4 Doklady o ověření stávajících inženýrských sítí.

Pro dokumentaci nebyly prováděny žádné další průzkumy.

Pro potřebné výkresy byly použity dostupné polohopisné výkresy 1: 1 000 jednotlivých stanic a mezistaničních úseků, které byly po zpracování postupně převáděny do digitální formy (poklady mapové, polohopisné a katastrální).

Dále byly zpracovány pro zpracování projektu geodetické podklady pro účely projektování projektu stavby Racionalizace v trati Zdice – Protivín v digitální formě (TÚ 0281 km 12,530 – 74,48 trati Zdice – Protivín).

2.3. Údaje o stávajících objektech a zařízení - část B.1.1)

Stavba „Racionalizace v trati Zdice –Protivín“ se dotýká celého vozebního ramene trati ČD č. 715a Zdice – Protivín (dle Dodatku k návěstním a dopravním předpisům); trati č.200 Zdice – Protivín (dle rozdělení v jízdním řádu pro cestující)

Stavba se dotýká celkem 11 dopraven, které se navrhuje zapojit do systému dálkového ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ); dále vazby 2 dopraven (žst. Zdice a Písek) jako vstupních a výstupních dopraven systému DOZ. V žst. Březnice bude zálohované dispečerské pracoviště JOP pro celou dálkově ovládanou oblast, které bude obsazeno 2 pracovišti dispečera DOZ. V žst. Příbram bude zřízeno pouze jedno nezálohované pracoviště pro předpokládané obsazení pouze na denní dobu. Součinnost s dálkovým řízením mezi žst. Příbram a Březnice je vytvořena propojením tkz. „matkových“ dopraven pomocí optického kabelu. V celém úseku je nově 12 mezistaničních úseků (při začlenění Odb. Přední Poříčí do žst.Březnice).

Stavba se nachází na úseku trati v celkové kilometrické délce cca 89,5 železničních kilometrů (žkm). Jednotlivé traťové úseky mají kilometrickou délku v rozmezí od cca 3,5 žkm do cca 9,7 žkm. Jednotlivé dopravní mají kilometrickou délku od cca 1,1 žkm do cca 1,4 žkm (žst.Březnice vč. Odb.Přední Poříčí 2,97 km).

Stavba se nachází na jednokolejné trati, provozované v současné době nezávislou trakcí. Dopravní mají většinou jednoduché kolejové rozvětvení. Rozsah stávajících kolejíšť bude v rámci stavby racionalizace ještě v jednotlivých stanicích redukován o postradatelné části zařízení dopravní cesty dle návrhu SŽDC-ORI. Do systému DOZ bude zapojena pouze dohodnutá a schválená část kolejíšť v PD a v průběhu zpracování projektu stavby (PS) v jednotlivých dopravních.

Základním předpokladem je, že na celém rameni Zdice(mimo) – Písek(mimo) bude zachováno stávající organizování drážní dopravy podle předpisu ČD D2.

2.3.1. Zabezpečovací zařízení, stávající stav - (stav ke konci roku 2005)

2.3.1.1. D1.1 Zdice(mimo) - Příbram(mimo)

▪ Žst Zdice

Žst. Zdice leží na hlavní trati Praha – Plzeň. Staniční zabezpečovací zařízení je reléové 3. kategorie. Staniční zabezpečovací zařízení je reléové typu AŽD 71 s číslicovou volbou. RZZ je s třífázovými elektromotorickými přestavíky, se světelnými návěstidly a s kolejovými obvody 275 Hz. Zařízení je umístěno ve stavědlové ústředně vedle výpravní budovy. Pracoviště výpravního je osazeno indikačními deskami a manipulátorem.

Přilehlé mezistaniční úseky hlavní trati jsou zabezpečeny automatickým blokem AB 3-74. Výstavba bude probíhat v koordinaci z připravovanou stavbou III. koridoru „Optimalizace trati Beroun – Zdice. V této stavbě se jedná o výstavbu TZZ v mezistaničním úseku Zdice – Lochovice a úvazkuna zabezpečovací zařízení žst. Zdice.

▪ Zdice – Lochovice

Délka úseku mezi vjezdovými návěstidly je 6,512 km ; v úseku se nachází jedna zastávka- zast. Libomyšl. V mezistaničním úseku je v provozu TZZ 1.kategorie (telefonický způsob dorozumívání); původně s hláskou Libomyšl v km 97,427. Na hlásce Libomyšl byla světelná oddílová návěstidla Lo (km 97,412) a So (km 97,595) se světelnými předvěstmi PřLo (km 98,113) a PřSo (km 96,888). V současné době je již hláska Libomyšl již zrušena. V tomto úseku je souvislá izolace z důvodu zabezpečení jednotlivých přejezdů

Přejezdy: celkem 9 přejezdů (4 zabezpečené PZS kategorie 3SBI a 1 zabezpečený PZS kategorie 3SNI , 1 zabezpečený mech.závorami PZM1 a 3 zabezpečené výstražnými kříži – výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný A32a).

▪ Žst. Lochovice

V žst. Lochovice jsou v současném stavu 4 dopravní koleje (1, 2, 3 a 5-pouze odjezdy); manipulační kusé koleje (4, 5a, 5b, 6 a 8). Ze ŽST odbočuje regionální trať do Zadní Třebáně s organizováním dopravy dle Předpisu pro zjednodušené řízení drážní dopravy D3. Délka stanice mezi vjezdovými návěstidly je 1,376 km.

Staniční zabezpečovací zařízení je 2. kategorie – elektromechanické s řídicím přístrojem a dvěma závislými stavědly. V dopravní kanceláři (km 93,830) je řídicí přístroj typu RANK 5007, ve stavědlech na obou zhlavích (St.1 v km 94,030 a St.2 v km 93,572) jsou stavědlové přístroje vzoru 5007. V dopravní kanceláři a na obou stavědlech jsou umístěny kolejové desky. Poslední rekonstrukce zařízení proběhla v roce 1983. Výhybky jsou přestavovány ústředně mechanickými přestavíky, u výhybek v hlavních kolejích jsou doplněny mechanické závorníky. Vlakové cesty se vybavují izolovanými stejnosměrnými kolejnicemi. V žst. jsou světelná vjezdová návěstidla. Odjezdová návěstidla jsou světelná, umístěná u každé dopravní koleje vpravo.

V obvodu stanice se nachází přejezd v km 94,089 se silniční komunikací II.tř./č.114 je zabezpečen mechanickými závorami kategorie PZM 2 obsluhovanými z St.1. Na odbočné trati do Zadní Třebáně se nachází v km 24,981 přejezd se silniční komunikací II.tř./č.118, který je zabezpečen zařízením kategorie PZS 3SBI, typu AŽD 71 z roku 1975.

▪ Lochovice - Jince

Délka mezistaničního úseku mezi stáv.vj.návěstidly 6,978 km. Stávající TZZ 1.kategorie telefonický způsob dorozumívání ; bez hlásky v mezistaničním úseku..

Přejezdy: celkem 6 přejezdů (2 zabezpečené PZS kategorie 3SBI typu VÚD s ventilovými KO, 1 zabezpečený mech.závorami kategorie PZM2 uzamč. a 3 zabezpečené výstražnými kříži – výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný A32a).

▪ **Žst. Jince**

V žst. Jince jsou v současné době 4 dopravní koleje (1, 2, 3 a 5) a manipulační kolej č.4. Délka stanice mezi vjezdovými návěstidly je 1,374 km. Staniční zabezpečovací zařízení je 2. kategorie – elektromechanické s řídícím přístrojem a dvěma závislými stavědly. V dopravní kanceláři (km 85,609) je řídící přístroj typu RANK 5007, ve stavědlech na obou zhlavích (St.1 v km 85,876 a St.2 v km 85,158) jsou stavědlové přístroje vzoru 5007. Na obou stavědlech jsou umístěny kolejové desky, v dopravní kanceláři je kontrolní zařízení od PZS VÚD v km 87,149 a 87,595. Výhybky jsou přestavovány ústředně mechanickými přestavníky, u výhybek v hlavní koleji jsou doplněny mechanické závorníky. Vlakové cesty se vybavují izolovanými stejnosměrnými kolejnici. V žst. jsou světelná vjezdová návěstidla. Odjezdová (popř. cestová) návěstidla jsou světelná, umístěná u každé dopravní koleje vpravo.

V obvodu železniční stanice se nenachází žádný přejezd.

▪ **Jince-Bratkovice**

Délka mezistaničního úseku mezi stáv.vj.návěstidly je 4,484 km. Stávající TZZ 1.kategorie telefonický způsob dorozumívání ; v současné době v provozu hláska Hl. Čenkov s mechanickými návěstidly.

Na hlásce Čenkov jsou mechanická oddílová návěstidla Lo (km 82,735) a So (km 82,880) s mechanickými předvěstmi PŘLo (km 83,385) a PŘSo (km 82,098).

Přejezdy: celkem 6 přejezdů (2 zabezpečené PZS kategorie 3SBI typu VÚD s ventilovými KO, 3 zabezpečené mech.závory kategorie PZM1, PZM2 /ovl. z hl. Čenkov/ a 1přejezd zabezpečený - výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný A32a).

▪ **Žst. Bratkovice**

V žst. Bratkovice jsou v současné době dvě dopravní koleje (1 a 3) a manipulační kolej 2. Délka stanice mezi vjezdovými návěstidly je 1,215 km. Staniční zabezpečovací zařízení je 2. kategorie – elektromechanické s ústředním stavědlem vzoru 5007 z roku 1938. V dopravní kanceláři (km 79,794) je umístěna kolejová deska. Výhybky jsou přestavovány ústředně mechanickými přestavníky a doplněny mechanickými závorníky. Vlakové cesty se vybavují izolovanými stejnosměrnými kolejnici.

V ŽST jsou světelná vjezdová návěstidla. Odjezdová návěstidla jsou mechanická, společná pro obě dopravní koleje SI-3 a L1-3.

Přejezd v km 80,206 se silniční kom.III.tř./č.1185 Sádek - Hluhoš je zabezpečen zařízením kategorie PZM1- mechanickými závory obsluhovanými ze žst. Bratkovice. Přejezd v km 79,835 se silniční komunikací III.tř./č.1186 je zabezpečen zařízením kategorie PZM2 - mechanickými závory obsluhovanými na místě ze ÚS žst. Bratkovice.

▪ **Bratkovice - Příbram**

Délka mezistaničního úseku mezi stáv.vj.návěstidly 4,829 km. Stávající TZZ 1.kategorie telefonický způsob dorozumívání ; 1 hláska Hl. Dušníky s mechanickými návěstidly v km 77,025. Na hlásce Dušníky jsou mechanická oddílová návěstidla Lo (km 77,170) a So (km 76,906) s mechanickými předvěstmi PŘLo (km 77,833) a PŘSo (km 76,035). Z hlásky je ovládán stávající přejezd s mechanickými závory PZM2 v km 77,037.

Přejezdy: celkem 6 přejezdů (1 zabezpečený v km 74,711 se silniční kom.III.tř./č.11811 Bratkovice - Příbram PZS kategorie 3 ZBI s KO 50 Hz; 1 zabezpečený mech.závory kategorie PZM2 a 3 zabezpečené – výstražné kříže pro železniční přejezd jednokolejný A32a).

V mezistaničním úseku se dále nachází v km 75,245 Odb. Kovohutě (vlečky Kovohutě, Dřevařské závody, Euronova a Vojenské lesy). Pro vlakové cesty od Bratkovice je tato odbočka kryta mechanickým

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

návěstidlem LK v km 75,540 s mechanickou předvěstí PŘLK v km 76,300. Výhybky K1 a K2 jsou dále ústředně závorovány mechanickými závoříky. Na stavědle Odb. Kovohutě v km 75,237 je stavědlový přístroj vzoru 5007, obsluha je prováděna z řídicího přístroje v žst. Příbram.

2.3.1.2. D1.2 Příbram - Tochovice

▪ Žst. Příbram

V žst. Příbram je v současném stavu pět dopravních kolejí (1, 2, 4, 6 a 3) a manipulační koleje 2a, 4a 5, 7, 8, 8a, 9, 11, 13, 15 a 17. Délka stanice mezi vjezdovými návěstidly je 1,295 km. Staniční zabezpečovací zařízení je 2. kategorie – elektromechanické s řídicím přístrojem a dvěma závislými stavědly. V dopravní kanceláři (km 73,620) je řídicí přístroj typu RANK 5007, ve stavědlech na obou zhlavích (St.1 v km 74,025 a St.2 v km 73,160) jsou stavědlové přístroje vzoru 5007. Na obou stavědlech a v dopravní kanceláři jsou umístěny kolejové desky. Výhybky jsou přestavovány ústředně elektromotorickými přestavníky, vlakové cesty se vybavují převážně izolovanými stejnosměrnými kolejnicemi, které jsou umístěny u každé dopravní koleje a u vjezdových návěstidel.

V žst. jsou světelná vjezdová návěstidla se světelnými předvěstmi. Odjezdová návěstidla jsou světelná v každé dopravní koleji.

V obvodu železniční stanice. se nachází přejezd v km 73,150 s místní silnič.komunikací III.třídy je zabezpečen zařízením kategorie PZS 3ZNI, typu AŽD 71 z roku 1988. PZS je s ručním ovládním, bez kolejových obvodů. Kontrolní a indikační prvky jsou umístěny na St. 2.

▪ Příbram - Milín

Délka úseku mezi vjezdovými návěstidly je 6,100. V mezistaničním úseku jev současné době v provozu TZZ 1.kategorie (telefonický způsob dorozumívání) bez hlásky v úseku. . V tomto úseku je souvislá izolace od km 69,089 do km 67,120 z důvodu zabezpečení 2 přejezdů VÚD v km 68,460 a 67,908.

Zabezpečení přejezdů :

V tomto mezistaničním úseku je celkem 5 přejezdů (2 zabezpečené PZS kategorie 3SBI typu VÚD s ventilovými KO v km 68,460 se silnič.kom. III.tř/ č.xxxx a v km 67,908 s místní obslužnou komunikací IV.tř, 2 přejezdy zabezpečené - výstražné kříže pro železniční přejezd jednokolejný A32a).

- km 70,049 zabezpečený – výstražné kříže ; místní obsl.účelová komunikace IV.třída
- km 69,628 zabezpečený – výstražné kříže ; místní obsl.účelová komunikace IV.třída

▪ Žst. Milín

V žst. Milín je v současném stavu v provozu stávající zabezpečovací zařízení 2.kategorie TEST 13 r. 1984 s ústředním stavědlem v km 66,237;zařízení je umístěno v novotechnologické budově v2.nadzemním podlaží, která je dimenzována na další rozšíření zařízení; světelná návěstidla, elektromotor.přestavníky, částečně KO 75 Hz dvoupásové na zhlavích, staniční koleje bez izolace; ve stanici není možné stavět ústředně posunové cesty, které jsou stavěny z pomocných stavědel, ovládací pult, Pst1, 2 ; Pst3, 4 na jednotlivých zhlavích. Stávající dopravní koleje jsou 3,1,2,4,6 ; manipulační kolej č.5; soukromé vlečky DIAMO, Ligmet a ZZN Milín..

Délka stanice mezi stáv.vj.návěstidly 1,113 km

Zabezpečení přejezdu :

Přejezd v km 65,941 zabezpečený PZS AŽD 71 kategorie 3ZNI r.1988 se silnič.kom. II.tř./č.174; KO 75 Hz dvoupásové, kontrol.zař.přejezdu je umístěno v žst.Milín. Vnitřní zařízení přejezdu je umístěno v RD v místě přejezdu.

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

▪ **Milín - Tochovice**

Délka úseku mezi vjezdovými návěstidly je 5,297. V mezistaničním úseku je v současné době v provozu TZZ 1.kategorie (telefonický způsob dorozumívání) bez hlásky v úseku. V tomto úseku je souvislá izolace od km 65,756 (vj.náv.S žst. Milín) do km 65,151 PÚ přejezdu v km 65,941 žst.Milín z důvodu zabezpečení 1 přejezdu v km 65,941.

Zabezpečení přejezdů :

Přejezdy: celkem jsou v mezistaničním úseku 4 přejezdy (1 zabezpečený v km 63,131 se silnič.kom.III.tř./č.0305c PZS kategorie 3SBI AŽD RE z r.2002 s počítači náprav, 2 přejezdy zabezpečené mech.závory kategorie PZM1 v km 61,073 a 60,668 se silnič.kom. III.tř./č.0305 ovl.ze St.1 žst.Tochovice , 1 přejezd v km 64,081 s místní obsl.účel.komunikací - zabezpečený výstražným křížem pro železniční přejezd jednokolejný A32a).

▪ **Žst.Tochovice**

V žst. Tochovice je v současném stavu v provozu stávající zabezpečovací zařízení II.kategorie - ústřední zámek na St.1-km 60,270 a St.2-km 59,554 výhybky zabezpečeny výměnovými zámky, na stávedlech a Ř.p. v km 59,727 pouze návěstní vložky, návěstidla a předvěsti mechanické, odjezdové návěstidla mechanická skupinová umístěná za krajní výhybkou.Ve stanici nejsou žádné technické prostředky pro zjišťování volnosti kolejí. Délka stanice mezi stáv.vj.návěstidly 1,201 km; stávající dopravní koleje jsou koleje č.3,1; manipulační koleje č. 5, 2a a 2.

Zabezpečení přejezdu :

Stávající přejezd v km 59,506 se silnič.kom III.tř./č.10413. mechanické závory PZM 2; obsluha je zajištěna ze St.2.

2.3.1.3. D1.3 Tochovice(mimo) - Písek(mimo)

▪ **Tochovice – Odb.Přední Poříčí - Březnice**

Délka mezistaničního úseku Tochovice-Odb.Přední Poříčí mezi stáv.vj.návěstidly je 2,410 km, vlastní Odb. Přední Poříčí mezi vj.návěstidly 0,534 km a úsek Odb.Přední Poříčí – Březnice 1,085 km. Stávající zabezpečovací zařízení je v současné době v provozu TZZ 1.kategorie telefonický způsob dorozumívání bez hlásky v úseku. V tomto úseku není úsek souvislé izolace.

Odbočka Přední Poříčí je zabezpečena elektromechanickým zabezpečovacím zařízením 2.kategorie stavědlem vz. 5007 umístěným v km 56,644.Odbočuje zde trať na Rožmitál pod Třemšínem. Odbočka má světelná návěstidla, mechanické přestavníky a záporníky, IK jsou stejnosměrné. Stavědlový přístroj má vazbu s řídicím přístrojem v DK žst.Březnice.

Zabezpečení přejezdů :

celkem 3 přejezdy (1 zabezpečený mech.závory v km 58,930 silnič.kom. II.tř./č.174 kategorie PZM1; 2 přejezdy zabezpečené - pouze výstražné kříže pro železniční přejezd jednokolejný A32a).

- km 58,312 zabezpečené – výstražné kříže ; místní účel.komunikace IV..třída

- km 57,801 zabezpečené – výstražné kříže ; místní účel.komunikace IV.třída

Délka mezistaničního úseku Tochovice-Odb.Přední Poříčí mezi stáv.vj.návěstidly 2,410 km,

Vlastní Odb. Přední Poříčí mezi vj.návěstidly 0,534 km

Odb.Přední Poříčí – Březnice 1,085km

V současné době v provozu TZZ 1.kategorie telefonický způsob dorozumívání ; bez hlásky v úseku.

Odbočka Přední Poříčí je zabezpečena elektromechanickým stavědlem vz. 5007 umístěným v km 56,644.Odbočuje zde trať na Rožmitál pod Třemšínem. Odbočka má světelná návěstidla, mechanické přestavníky a záporníky, IK jsou stejnosměrné. Stavědlový přístroj má vazbu s řídicím přístrojem v DK žst.Březnice.

▪ **Žst. Březnice**

Žst. Březnice je uzlovou stanicí na trati Zdice – Protivín. Do stanice zaústíje odbočná trať Březnice – Strakonice (s nejbližší dopravnou podle předpisu D3 Bělčice, dirigující stanice Blatná). Do stanice je začleněna i Odb. Přední Poříčí s odbočnou trati na Rožmitál pod Třemšínem s provozem podle předpisu D3. Délka stanice mezi stáv. vj. návěstidly 1,348 km. V současné době je v provozu stávající elektromechanické zabezpečovací zařízení 2. kategorie EMZZ se závislými stavědly St.1, St.2 vz. 5007, Ř.př. Rank 5007, GO r. 2000; VB km 54,403, St.1 km 54,824, St.2 km 54,208 a St. Odb. Přední Poříčí km 56,644; světelná návěstidla, mechanické přestavníky a záporníky v průjezdné koleji č.1, pro spolupůsobení vozidel na činnost zabezpečovacího zařízení je použito stejnosměrných stejnosměrnými izolovanými kolejnicemi pro vjezdové a odjezdové vlakové cesty. Stávající dopravní program je pro koleje 7, 5, 3, 1, 2, 4 (Blatná); manipulační koleje 6, 8 a 9; vlečky ACHP, Sublima a KOVO. Vnitřní část zabezpečovacího zařízení je umístěna ve stávající stavědlové ústředně ve 2 nadzemním podlaží VB a v reléovém domku v km 56,647 závislé Odb. Přední Poříčí.

Zabezpečení přejezdů :

Na zhlavích žst. Jsou 2 stávající přejezdy zabezpečené mechanickými závorami obsluhované ze St.1 a St.2 (přejezd v km 54,854 místní obslužné komunikace IV. tř. mechanické závory kategorie PZM 2 obsluhované ze St.1; přejezd v km 54,155 silnič. kom. III. tř. /č. 00416 mechanické závory kategorie PZM 2 obsluhované ze St.2.

▪ **Březnice - Mirovice**

Délka mezistaničního úseku Březnice-Mirovice mezi stáv. vj. návěstidly 8,084 km; zastávky Dobrá Voda u Březnice km 51,609, Myslín km 47,700. V současné době je v provozu stávající TZZ 1. kategorie telefonický způsob dorozumívání bez hlásky v úseku. V tomto úseku je souvislá izolace od km 46,580 do km 45,806 PÚ zabezpečeného přejezdu v km 45,785 v žst. Mirovice.

Zabezpečení přejezdů :

Ve stávajícím stavu jsou celkem 4 přejezdy (dva přejezdy s místní obslužnou kom. IV. třídy zabezpečeny mech. závorami kategorie PZM2; 2 přejezdy místní obslužné komunikace IV. třídy (polní cesty) zabezpečené - výstražné kříže pro železniční přejezd jednokolejný A32a).

▪ **Žst. Mirovice**

V žst. Mirovice je v současném stavu v provozu stávající elektromechanické zabezpečovací zařízení 2. kategorie EMZZ s ústředním stavědlem vz. 5007, GO r. 1992; VB km 45,178; světelná návěstidla, odjezdová společná, mechanické přestavníky a záporníky v hlavní průjezdné koleji, IK stejnosměrné s kolejnicovými dotyky. Zabezpečovací zařízení je umístěno v reléovém domku poblíž výpravní budovy a na ústředním stavědle. Délka stanice mezi stáv. vj. návěstidly 1,176 km. Stávající dopravní koleje 3, 1, 2; manipulační koleje ve stanici č. 4, 5; vlečka ZZN.

Zabezpečení přejezdů :

Přejezdy: celkem 3 přejezdy (2 zabezpečené přejezdy v km 45,785 se silnič. kom. I. tř. /č. 19 PZS kategorie 3SNI AŽD 71 r. 1992 a v km 45,606 se silnič. kom. II. tř. /č. 175 PZS kategorie 3SNI AŽD 71 r. 1992, 1 přejezd IV. tř. zabezpečený - výstražné kříže pro železniční přejezd jednokolejný A32a).

▪ **Mirovice - Čimelice**

Délka stávajícího mezistaničního úseku Mirovice - Čimelice mezi stáv. vj. návěstidly je 5,726 km. Stávající zabezpečovací zařízení je TZZ 1. kategorie telefonický způsob dorozumívání; bez hlásky v úseku, v úseku je zast. Horní Nerestce. V tomto úseku je souvislá izolace z důvodu stávajícího zabezpečení 4 přejezdů v km 42,286; km 41,852; 41,179 a 40,029 od km 44,615 do km 39,409. Jsou použity kolejové obvody 75 Hz s relé DSŠ 12P.

Zabezpečení přejezdů :

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

V tomto mezistaničním úseku je ve stávajícím mezistaničním úseku 6 přejezdů (4 zabezpečeny PZS AŽD 71, 1 zabezpečen mech.závorami, 1 zabezpečený - pouze výstražnými kříži).

a) Zabezpečené PZS

- km 42,286 PZS AŽD 71 r.1994; místní obsl.silnič.komunikace IV.tř.kategorie PZS 3SBI, KO 75 Hz, kontrol.zař.žst. ÚS Čimelice
- km 41,852 PZS AŽD 71 r.1994; silniční komunikace III.tř./č.0421 kategorie PZS 3SBI , KO 75 Hz, kontrol.zař. ÚS Čimelice
- km 41,179 PZS AŽD 71 r.1994; silniční komunikace III.tř./č.0421 kategorie PZS 3SBI , KO 75 Hz, kontrol.zař. ÚS Čimelice
- km 40,029 PZS AŽD 71 r.1994; místní obsl.silnič. komunikace IV.tř. kategorie PZS 3SBI, KO 75 Hz, kontrol.zař. ÚS Čimelice

b) Mechanické závory

- km 43,709 mechanické závory PZM1; místní obsl.komunikace IV.tř.

c) Zabezpečené přejezd v km 42,904; IV.třída místní obsl.kom.- polní cesta; výstražné kříže pro železniční přejezd jednokolejný A32a

▪ **Žst. Čimelice**

Délka stanice mezi stáv.vj.návěstidly je 1,314 km. Stávající zabezpečovací zařízení 2. kategorie elektromechanické zabezpečovací zařízení EMZZ s ústředním stavědlem vz. 5007, GO r. 1996; VB km 38,207; světelná hlavní návěstidla se světelnými předvěstmi, odjezdová návěstidla skupinová, elektromotorické přestavníky výh. 1,2,5 a 8 , KO na zhlavích KO 43 – 275 Hz s relé DSS 12S, kolejová deska v DK ÚS vč. kontrol 4 přejezdů. Stávající dopravní koleje 3,1, 2; manipulační kolej č.4; z manipulační koleje č. 4 na straně sudého zhlaví spojka 6/7 uzamykána výměnovými zámky a výsl. Klíž je držen v EMZ; vlečka Jihočeské stavební hmoty,

Zabezpečení přejezdu :

- Přejezd: 1 přejezd IV.tř.zabezpečený mech.závorami PZM1 ovládané z ÚS v km 38,207
 - km 37,796 mechanické závory PZM1; místní obslužná komunikace IV.tř.

▪ **Čimelice – Vráž u Písku**

Délka mezistaničního úseku Čimelice – Vráž u Písku mezi stáv.vj.návěstidly je 9,761 km. Stávající zabezpečovací zařízení je TZZ 1.kategorie telefonický způsob dorozumívání bez hlásky v úseku , v mezistaničním úseku jsou zast.Smetanova Lhota km 35,203 a Dolní Ostrovec km 30,638. V tomto úseku je souvislá izolace z důvodu stávajícího zabezpečení 5 přejezdů v km 35,208; km 34,115; 31,105; 30,616 a 29,408 od km 35,949 do km 33,445 jsou použity kolejové obvody 75 Hz s relé DSŠ 12P(T5-T1); od km 31,810 do km 28,790 jsou použity kolejové obvody 75 Hz s relé DSŠ 12P(T8-T1).

Zabezpečení přejezdů :

V tomto mezistaničním úseku je ve stávajícím mezistaničním úseku 10 přejezdů (5 zabezpečeno PZS AŽD 71, 3 zabezpečeny mech.závorami, 2 zabezpečené - pouze výstražnými kříži).

- Popis zabezpečení jednotlivých přejezdů:

a) Zabezpečené PZS

- km 35,208 PZS AŽD 71 r.1994; silniční kom. III.tř./s.č.1216 kategorie PZS 3SBI, KO 75 Hz, kontrol.zař.žst. ÚS Čimelice
- km 34,115 PZS AŽD 71 r.1994; silniční kom.II.tř./č.121 kategorie PZS 3SBI , KO 75 Hz, kontrol.zař. ÚS Čimelice
- km 31,105 PZS AŽD 71 r.1994; silniční kom. III.tř./č.12110 kategorie PZS 3SBI , KO 75 Hz, kontrol.zař. DK Vráž u Písku
- km 30,616 PZS AŽD 71 r.1994; místní obsluž.účel.kom.IV.tř. kategorie PZS 3SBI , KO 75 Hz, kontrol.zař. DK Vráž u Písku

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

- km 29,408 PZS AŽD 71 r.1994; místní obsluž.úcel.kom IV.tř. kategorie PZS 3SBI, KO 75 Hz, kontrol.zař. DK Vráž u Písku

b) Mechanické závory

- km 37,496 mechanické závory PZM1; místní obsluž.úcel.kom IV.tř.
- km 37,007 mechanické závory PZM1; silniční kom.III.tř./ s.č.1217
- km 31,793 mechanické závory PZM2; místní obsluž.úcel.kom. IV.tř.(lesní cesta)

c) Zabezpečené-výstražné křiže s dopravní značkou A32a.

- km 34,598 zabezpečené – výstr. křiže ; místní obsluž.úcel.kom IV.třída (polní cesta)
- km 33,547 zabezpečené – výstr. křiže ; místní obsluž.úcel.kom IV.třída (polní cesta)

▪ **Žst. Vráž u Písku**

Délka stanice mezi stávajícími vj.návěstidly je 1,094 km. Stávající zabezpečovací zařízení 2.kategorie elektromechanické zabezpečovací zařízení EMZZ s ústředním stavědlem vz. 5007, r. 1938; VB km 27,332; mechanická hlavní návěstidla a jejich předvěsti jsou světelné, odjezdová návěstidla jsou mechanická skupinová S2-3 a L2-3, mechanické přestavníky a závorníky ; pro vybavení vlakových cest jsou ve stanici zřízeny IK dvoudrátové stejnosměrné, kontrolní skříňka 3 přeř. V DK v DK a kolej deska vč. kontrol přeř. v km 26,970.

Stávající dopravní koleje jsou 3,1, 2; manipulační kolej č.5.

Zabezpečení přejezdu :

- Přejezd v km 26,970 se silnič. kom. III.tř/č.1219 zabezpečený PZS 3SNI bez závor typ AŽD 71 r.1991 a bez kolejových obvodů KO, ovládaní výstrahy ručně při obsluze SZZ, část výstroje je na ÚS a část je umístěna v místě přejezdu.

▪ **Vráž u Písku – Čížová**

Délka mezistaničního úseku Vráž u Písku - Čížová mezi stáv.vj.návěstidly je 5,713 km. Stávající zabezpečovací zařízení je TZZ 1.kategorie telefonický způsob dorozumívání bez hlásky a zastávky v úseku.. V tomto úseku je souvislá izolace z důvodu zabezpečení 3 přejezdů PZS typu VÚD a AŽD 71 v km 24,460; 22,983; 21,350 od km 25,167 do km 22,197 (kolejové obvody KO VKO, PSS, PST) a od km 22,003 do km 21,022 (vj.návěstidla L žst. Čížová) kolejové obvody KO 75 Hz s relé DSŠ 12P.

Zabezpečení přejezdů :

V tomto mezistaničním úseku jsou ve stávajícím mezistaničním úseku 4 přejezdy (3 zabezpečeny PZS AŽD 71(1) a PZS VÚD (2), 1 zabezpečený mech.závorami,).

- **Popis zabezpečení jednotlivých přejezdů:**

a) Zabezpečené PZS

- km 24,460 PZS VÚD r.1967(GO 1985); místní účelová obsl.silnič.komunikace IV.tř. kategorie PZS 3SBI, KO VKO,PSS,PST, kontrol.zař.žst. DK Čížová
- km 22,983 PZS VÚD r.1967(GO 1985); místní účelová obsl.silnič.komunikace IV.tř. kategorie PZS 3SBI, KO VKO,PSS,PST, kontrol.zař. DK žst. Čížová
- km 21,350 PZS AŽD 71 r.1991; místní účelová obslužná komunikace IV.tř. kategorie PZS 3SBI, KO 75 Hz, kontrol.zař. DK žst. Čížová

b) Mechanické závory

- km 26,130 mechan. závory PZM1; místní účelová obsl.komunikace IV.tř.(polní cesta)

▪ **Žst. Čížová**

Délka stanice mezi stáv.vj.návěstidly 1,146 km. Stávající zabezpečovací zařízení 3.kategorie TEST 14 (r.1991) s ústředním stavědlem, KO 75 Hz s DSS 12P; VB km 20,495; ; světelná návěstidla, odjezdová pro každou dopravní kolej, elektromotor.přestavníky , KO 75 Hz dvoupásové vč.staničních kolejí, ovládací pult v dopravní kanceláři, Pst1; Pst. 2 na jednotlivých zhlavích. Stávající dopravní koleje jsou 3,1, 2; manipulační kolej č.4.

Zabezpečení přejezdů :

V obvodu stanice jsou 2 stávající úrovněové přejezdy.

- Přejezdy: celkem 2 přejezdy (1 zabezpečený PZS, 1 zabezpečené - výstražné křiže).
 - Přejezd v km 20,786 ;silnič.kom. III.tř./č.12113 PZS kategorie 3SNI typAŽD 71; KO 75 Hz
 - Přejezd v km 20,061; místní účelová kom.IV.tř (polní cesta) zabezpečený – výstražné křiže pro železniční přejezd jednokolejný A32a.

▪ **Čížová - Písek**

Délka stávajícího mezistaničního úseku Čížová - Písek mezi stávajícími vj.návěstidly je 6,465 km. Stávající zabezpečovací zařízení je TZZ 3.kategorie automatické hradlo AH 83 bez hradla s návěstidly; v mezistaničním úseku je jedna zastávka Písek zast..

V tomto úseku je ve stávajícím stavu souvislá izolace v celém mezistaničním úseku TZZ 3.kategorie AH 83 mezi vjezdovými návěstidly od km 19,876 do 13,411 (KO 75 Hz s relé DSS 12P).

Zabezpečení přejezdů :

V mezistaničním úseku jsou celkem 4 zabezpečené přejezdy (4 zabezpečeny PZS AŽD 71bez závor).

- Popis zabezpečení jednotlivých přejezdů:
 - Přejezd v km 18,603 PZS kategorie 3SBI typ AŽD 71 ;místní účelová komunikace IV.tř. , KO 75 Hz; kontrol.zař. DK žst. Čížová
 - Přejezd v km 17,132 PZS kategorie 3SBI typ AŽD 71 ;silnič. kom.I.tř /č.20 , KO 75 Hz; kontrol.zař. DK žst.Písek
 - Přejezd v km 15,991 PZS kategorie 3SBI typ AŽD 71; místní účelová komunikace IV.tř. , KO 75 Hz; kontrol.zař. DK žst. Písek
 - Přejezd v km 15,221 PZS kategorie 3SBI typ AŽD 71; místní obslužná silnič. komunikace IV.tř. , KO 75 Hz; kontrol.zař. DK žst.Písek

▪ **Žst. Písek**

V žst. Písek je v provozu staniční zabezpečovací zařízení 2.kategorie reléové staniční zabezpečovací zařízení typu TEST C se stejnosměrnými jednopásovými izolovanými kolejnicemi. Ovládací pult staničního zabezpečovacího zařízení je umístěn v dopravní kanceláři. Ve stanici jsou závislá stavědla St1; St2 a St3. Indikační a ovládací prvky přejezdových zabezpečovacích zařízení v km 17,132; km 15,991 a km 15,221 a 13,281 jsou umístěna v DK žst. Písek .

2.3.2. Sdělovací zařízení, současný stav

2.3.2.1. D2.1 Zdice(mimo) - Příbram(mimo)

V důsledku povodní v srpnu roku 2002 bylo na trati poškozeno nadzemní vedení, které původně zajišťovalo telefonní spojení mezi Příbramí a Zdicemi. Po povodních v roce 2003 byla realizována stavba „Rekonstrukce vedení Zdice- Příbram“. Ve stavbě byl vybudován traťový kombinovaný (hybridní) kabel

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

TCEPKPFLEY 5x4x0,8 +12E9/125 včetně příloží (kabely TCEPKFLEY) pro zabezpečovací zařízení. Kombinovaný kabel je v majetku ČD a.s.; ve správě Technické ústředny Českých drah (TÚČD) s níž je projednáno navržené obsazení

Kabelová trasa hybridního kabelu začíná v žst. Příbram v místnosti nové ústředny ve VB a končí v ATÚ Zdice v budově SZD. Kabel je v průběhu hlavní trasy vyveden oboustranně v železničních stanicích Bratkovice, Jince a Lochovice. Ukončení hybridního kabelu v budovách je provedeno v kombinovaných rozvaděčích. Metalická část je zakončena zářezovou technologií /rozpojovací lišty/ s možností ranžírování. Optická část je zakončena v ODF s konektory E2000/APC. Propojení se stávajícími rozvody bylo provedeno vnitřními kabely SYKFY v lištových rozvodech po stěnách.

Odbočné metalické kabely z TKK byly ukončeny na svorkovnicích telefonních objektů. Pro spojování hybridního kabelu jsou použity speciální spojky. Jejich vnitřní vybavení umožňuje klasické spojení metalických prvků kabelu a zároveň jsou vybaveny sadou kazet pro spojování optických vláken.

Nově byly vybudovány telefonní ústředny v žst. Lochovice a žst. Příbram. Stávající ústředna v žst. Zdice byla doplněna kartami stejné technologie /TTC Marconi/.

Traťový úsek Zdice – Příbram – Protivín je radiofikován avšak z důvodů absence vhodných propojovacích kabelů pouze smíšenou ostrůvkovo-stuhovou sítí. Na traťový hybridní kabel byl v rámci povodňové stavby též převeden stávající „Ostrůvkový“ systém traťového radia, které nyní pracuje ve stuzce Zdice – Příbram; v úseku Milín – Březnice je TRS provozována jako ostrůvková a v úseku Čimelice – Písek opět jako stuhová. Základní konfigurace TRS je ve všech stanicích Zdice – Březnice stejná. V úseku Mirovice – Písek jsou staženy záznamy ze sousedních stanic do Čimelice a do Písku. Základnové radiostanice ZR47 jsou ovládány výpravčími z jednotlivých stanic pomocí skříněk ZO 47. Provoz je nahráván na záznamové zařízení

Sdělovací technologická zařízení v jednotlivých stanicích jsou většinou morálně, tak i technicky zastaralá a nevyhovují požadavkům na dálkové řízení provozu a dopravy včetně o informování cestujících. V železničních stanicích bude doplněno sdělovací a přenosové zařízení včetně rekonstrukce rozhlasu pro informování cestujících v předem dohodnutém minimálním rozsahu. V rámci rekonstrukce jednotlivých VB pro umístění technologického zařízení jsou vyčleněny samostatné sdělovací místnosti.

V železničních stanicích bude provedena místní kabelizace příloží do kynety k nově pokládaným kabelům zabezpečovacího zařízení. Bude zajištěno nové připojení VTO u vjezdových návštěvadel, VTO u RD přejezdů v obvodu stanic, VTO u všech využívaných Pst ve stanicích. V rámci místní kabelizace je to pokládka nových sdělovacích kabelů, jako náhrada příp. doplnění stávající kabelizace v obvodu železniční stanice.

Ve vybraných stanicích, kde není dnes zařízení EPS k dispozici, bude PS obsahující výstavbu zařízení pro detekci požáru (ZPDP).

Racionalizace trati v úseku Zdice – Příbram ve sdělovací části bude úzce navazovat na předchozí povodňovou stavbu. V jejím rámci budou provedeny výpichy optických vláken a metalických párů pro nové zabezpečovací zařízení a traťové telefony z položeného hybridního kabelu.

2.3.2.2. D2.2 Příbram – Tochovice

Stávající stav sdělovacího zařízení v dalším úseku Příbram – Tochovice je v převážné míře dnes již technicky a provozně nevyhovující a většinou zahraničí své technické životnosti. Sdělovací technologická zařízení v jednotlivých stanicích jsou jednak morálně, tak i technicky zastaralá a především nevyhovují požadavkům přenosu informací pro dálkové řízení provozu a dopravy včetně informování cestujících. V železničních stanicích je doplněno (dle technického řešení v jednotlivých PS) sdělovací a přenosové zařízení včetně rekonstrukce rozhlasu pro informování cestujících v předem dohodnutém minimálním rozsahu. V rámci rekonstrukce jednotlivých VB pro umístění technologického zařízení jsou vyčleněny samostatné sdělovací místnosti.

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

V současném stavu je i v tomto úseku Příbram – Tochovice provozován radiový systém TRS ve stávající ostrůvkové síti, která bude převedena v rámci stavby racionalizace na stuhovou. Stávající radiový systém zůstane zachován a provedeou se jen nejnutnější úpravy pro jeho udržení v provozu.

V současné době je v provozu malý přenosový analogový systém Z12. Nasazen je na stávajícím kabelu a připojuje účastníky ze žst.Tochovice na ATÚ Příbram a ATÚ v žst. Milín připojuje na ATÚ Příbram 2xSH okruhy. Pro úsekové řízení a dohledová pracoviště je nutné vybudovat nový digitální přenosový systém, který zajistí propojení telefonních zapojovačů a vytvoří datovou technologickou síť. Projekt řeší přenosový systém, který bude propojovat v jednotlivých žst. Pouze TZ nebo ITZ (bylo odsouhlaseno sloučení funkcí TZ a ATÚ) a vytvářet datovou technologickou síť..

Žst. Příbram

V žst.Příbram je v současné době v provozu telefonní zapojovač typ DZ 61. Telefonní ústředna v žst. Příbram je nová typu TTC2000. Zapojena je do kaskády po stávajícím DOK na ATÚ v žst.. Lochovice a Zdice. Pro propojení jsou použita optická rozhraní, která jsou součástí ATÚ.

V žst. Příbram je dnes rozhlas pro informování cestujících a pro posun. V rámci této stavby bude stávající rozhlasová ústředna zachována a využita jen pro rozhlas pro posun. Pro informování cestujících bude vybudována nová ústředna v rámci stavby racionalizace, která umožní dálkové ovládání. Stávající rozvody a reproduktory se zachovají a napojí na novou ústřednu. Rozhlas pro posun bude zajištěn dálkově ovládaným radiovým systémem MRS.

Místní kabelizace na části VB – písecké zhlaví je dnes v nevyhovujícím technickém stavu. Racionalizací Zdice – Písek dojde k rozšíření požadavků na sdělovací propojení jednotlivých objektů a zařízení. Toto není možné zajistit již po stávající kabelizaci. Proto bude vybudována nová kabelizace na propojení nového technologického zařízení.

V rámci sdělovacího zařízení bude navrženo chránit nově rekonstruované a stávající prostory výpravní budovy včetně rekonstruované části VB ČD Centra.

Žst. Milín

V současné době je v provozu telefonní zapojovač typu MTZ 10/1.

Ve stávajícím stavu není v žst.Milín rozhlasové zařízení pro informování cestujících. V rámci stavby racionalizace bude vybudováno v železniční stanici nové rozhlasové zařízení zajišťující informování cestujících. S rozhlasem pro posun se neuvažuje. Bude zajištěn dálkově ovládaným radiovým systémem MRS.

Místní kabelizace v žst. Milín je v nevyhovujícím technickém stavu. Racionalizací dochází k rozšíření požadavků na sdělovací propojení jednotlivých objektů a zařízení. Toto není možné již zajistit po stávající kabelizaci. Proto bude v rámci PS racionalizace vybudována nová kabelizace, která zajistí požadavky provozu na propojení technologického zařízení.

Ve stávajícím stavu je instalována stávající EPS typ MHU 103. Na ústřednu je připojeno 8 požárních smyček a 2 tlačítka vstupů do objektu a místností. V rámci stavby racionalizace je nově navrženo chránit rekonstruované a stávající prostory VB s možností dálkového přenosu do dispečerského pracoviště. Proto je navrženo vybudování nového zařízení detekce požáru (ZPDP).

Žst. Tochovice

V současné době je v žst. Tochovice v provozu telefonní zapojovač typu AIDA. Telefonní ústředna v žst.Tochovice není a účastníci jsou připojeni na ATÚ Březnice ss po stávajících kabelech. Projekt racionalizace řeší přenosový systém, který bude propojovat v jednotlivých žst. Pouze TZ nebo ITZ (při sloučení funkcí TZ a ATÚ) a vytvářet datovou technologickou síť pro zařízení ZPDP, EZS a EOVS.

V současné době není v žst. Tochovice rozhlasové zařízení pro informování cestujících. V rámci PS racionalizace bude vybudováno v železniční stanici nové rozhlasové zařízení zajišťující informování cestujících. S rozhlasem pro posun se neuvažuje. Rozhlas pro posun bude nahrazen dálkově ovládaným radiovým systémem MRS.

Místní kabelizace v žst. Tochovice je v nevyhovujícím technickém stavu. Toto není možné již zajistit po stávající kabelizaci. Proto bude v rámci PS racionalizace vybudována nová kabelizace, která zajistí požadavky provozu na propojení technologického zařízení.

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

V současném stavu není chráněno stávající zařízení EPS. V rámci stavby racionalizace je navrženo nové zařízení detekce požáru (ZPDP) a upřesnění přenosu a vyhodnocování stavu zařízení pro detekci požáru v prostoru stavby v objektech bez stálého dozoru.

2.3.2.3. D2.3 Tochovice (mimo) – Písek (mimo)

Stávající stav sdělovacího zařízení v dalším úseku Tochovice(mimo)-Písek(mimo) je v převážné míře dnes již technicky a provozně nevyhovující a většinou zahraniční své technické životnosti. Sdělovací technologická zařízení v jednotlivých stanicích jsou většinou morálně, tak i technicky zastaralá a nevyhovují nárokům kladeným na současná zařízení jak z hlediska spolehlivosti a na propojení s obdobnými zařízeními na trati, potřebě dálkového přenosu informací a dálkového řízení provozu stanice a dopravy včetně aktuálního informování cestujících. Ve vybraných železničních stanicích bude doplněno sdělovací a přenosové zařízení včetně rekonstrukce rozhlasu pro informování cestujících v předem dohodnutém minimálním rozsahu. V rámci rekonstrukce jednotlivých VB pro umístění technologického zařízení budou vyčleněny samostatné sdělovací místnosti.

Ve stávajícím stavu je v úseku Tochovice(mimo) - Písek provozován radiový systém TRS ve stávající ostrůvkové síti, která bude převedena v rámci stavby racionalizace na stuhovou. Stávající radiový systém zůstane zachován a provedou se jen nejnutnější úpravy pro jeho převedení na stuhovou síť dálkově řízenou z žst. Březnice a centrálně nahrávanou.

V současné době je v provozu na řešeném úseku tratě analogový malý přenosový systém Z 12. Přenosový systém spojuje ATÚ Blatná a Písek na ATÚ Příbram a Březnice. Přenosový systém je nasazen v žst. Čimelice pro připojení uč.připojek na ATÚ Písek. Pro úsekové řízení a dohledové pracoviště je nutné vybudovat přenosový systém nový digitální, který zajistí propojení telefonních zapojovačů a vytvoří datovou technologickou síť. Projekt řeší přenosový systém, který bude propojovat v jednotlivých žst. Pouze TZ nebo ITZ (bylo odsouhlaseno sloučení funkcí TZ a ATÚ) a vytvářet datovou technologickou síť.

Žst. Březnice

V současné době je v provozu telefonní zapojovač typu DZ 61. Telefonní ústředna je 3. generace typu UE201P. ATÚ je zapojena na ATÚ Příbram a Písek. Pro propojení jsou použity stávající metalické kabely a přenosový systém Z12. Projekt racionalizace řeší přenosový systém, který bude propojovat v jednotlivých žst. Pouze TZ nebo ITZ (při sloučení funkcí TZ a ATÚ) a vytvářet datovou technologickou síť pro zařízení ZPDP, EZS a EOVS.

V současné době je v žst. Březnice rozhlasové zařízení pro informování cestujících. V rámci PS stavby racionalizace bude stávající rozhlasová ústředna demontována a vybudována nová, která umožní prioritně dálkov, případně místní ovládání. Automatické ovládání bude z dispečerského pracoviště v žst. Březnice. Stávající rozhlasové reproduktory a rozvody budou zachovány a využity v zapojení na novou rozhlasovou ústřednu. S rozhlasem pro posun se v tomto PS neuvažuje. Bude zajištěn radiovým systémem MRS.

V současné době je v žst. Březnice místní kabelizace ve vyhovujícím technickém stavu. Místní kabelizace byla realizována v roce 2001. Racionalizací Zdice – Písek dojde k rozšíření požadavků na sdělovací propojení jednotlivých objektů a technologického zařízení. Toto je řešeno krátkými přípoji ze stávajících kabelů. Do řešení je také zahrnuto řešení původní Odb. Přední Pořiči.

V současném stavu není v žst. Březnice chráněno pomocí EPS. V rámci PS racionalizace je navrženo chránit nově rekonstruované a stávající prostory VB a vybudování centrálního dohledového pracoviště ZPDP a EZS z objektů bez trvalé obsluhy v prostoru stavby v úseku Zdice(mimo) – Písek(mimo)

Žst. Mirovice

V současné době v žst. Mirovice je v provozu telefonní zapojovač typu MTZ 10/1. Telefonní ústředna v žst. Mirovice není a účastníci jsou připojeni na ATÚ Březnice ss po stávajících kabelech. Projekt racionalizace řeší přenosový systém, který bude propojovat v jednotlivých žst. Pouze TZ nebo ITZ (při sloučení funkcí TZ a ATÚ) a vytvářet datovou technologickou síť pro zařízení ZPDP, EZS a EOVS.

V současné době není v žst. Mirovice rozhlasové zařízení pro informování cestujících. V rámci PS racionalizace bude vybudováno v žst. nové rozhlasové zařízení pro informování cestujících. Rozhlas pro posun bude nahrazen dálkově ovládaným radiovým systémem MRS

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

V současné době je v žst. Mirovice místní kabelizace v nevyhovujícím technickém stavu. Racionalizací dojde k rozšíření požadavků na sdělovací propojení jednotlivých objektů a zařízení. Toto není možné zajistit již po stávající kabelizaci. Proto bude v rámci PS vybudována nová kabelizace, která zajistí provozní požadavky na propojení technologického zařízení.

V současném stavu není chráněno v žst. Mirovice stávající zařízení EPS. V rámci stavby racionalizace je navrženo v PS zařízení detekce požáru (ZPDP) v prostoru stavby v objektech bez stálého dozoru.

Žst. Čimelice

V současné době je v žst. Čimelice v provozu telefonní zapojovač typu MTZ 10/1. Navržen bude nový zapojovač. Telefonní ústředna v žst. Čimelice není a účastníci jsou připojeni na ATÚ Písek pomocí přenosového systému Z12 po stávajících kabelech. . Projekt racionalizace řeší přenosový systém , který bude propojovat v jednotlivých žst. Pouze TZ nebo ITZ (při sloučení funkcí TZ a ATÚ) a vytvářet datovou technologickou síť pro zařízení ZPDP, EZS a EOVS.

V současné době není v žst. Čimelice rozhlasové zařízení pro informování cestujících. V rámci PS racionalizace bude vybudováno v žst. nové rozhlasové zařízení pro informování cestujících. S rozhlasem pro posun se v tomto PS neuvažuje. Rozhlas pro posun bude nahrazen dálkově ovládaným radiovým systémem MRS

V současné době je v žst. Čimelice místní kabelizace v nevyhovujícím technickém stavu. Racionalizací dojde k rozšíření požadavků na sdělovací propojení jednotlivých objektů a zařízení. Toto není možné zajistit již po stávající kabelizaci. Proto bude v rámci PS vybudována nová kabelizace, která zajistí provozní požadavky na propojení technologického zařízení.

V současném stavu není chráněno v žst. Čimelice stávající zařízení EPS. V rámci stavby racionalizace je navrženo v PS zařízení detekce požáru (ZPDP) v prostoru stavby v objektech bez stálého dozoru.

Žst. Vráž u Písku

V současné době je v žst. Vráž u Písku v provozu telefonní zapojovač typu MTZ 10/1. Navržen bude nový zapojovač. Telefonní ústředna v žst. Vráž u Písku není a účastníci jsou připojeni na ATÚ Písek pomocí přenosového systému Z12 po stávajících kabelech. . Projekt racionalizace řeší přenosový systém , který bude propojovat v jednotlivých žst. Pouze TZ nebo ITZ (při sloučení funkcí TZ a ATÚ) a vytvářet datovou technologickou síť pro zařízení ZPDP, EZS a EOVS.

V současné době není v žst. Vráž u Písku rozhlasové zařízení pro informování cestujících. V rámci PS racionalizace bude vybudováno v žst. nové rozhlasové zařízení pro informování cestujících. Rozhlas pro posun bude nahrazen dálkově ovládaným radiovým systémem MRS.

V současné době je v žst. Vráž u Písku místní kabelizace v nevyhovujícím technickém stavu. Racionalizací dojde k rozšíření požadavků na sdělovací propojení jednotlivých objektů a zařízení. Toto není možné zajistit již po stávající kabelizaci. Proto bude v rámci PS vybudována nová kabelizace, která zajistí provozní požadavky na propojení technologického zařízení.

V současném stavu není chráněno v žst. Vráž u Písku stávající zařízení EPS. V rámci stavby racionalizace je navrženo v PS zařízení detekce požáru (ZPDP) v prostoru stavby v objektech bez stálého dozoru.

Žst. Čížová

V současné době je v žst. Čížová v provozu telefonní zapojovač typu MTZ 10/1. Navržen bude nový zapojovač. Telefonní ústředna v žst. Čížová není a účastníci jsou připojeni na ATÚ Písek stejnosměrně po stávajících kabelech. . Projekt racionalizace řeší přenosový systém , který bude propojovat v jednotlivých žst. pouze TZ nebo ITZ (při sloučení funkcí TZ a ATÚ) a vytvářet datovou technologickou síť pro zařízení ZPDP, EZS a EOVS.

V současné době je v žst. Čížová rozhlasové zařízení pro informování cestujících a pro posun v zastaralém a nevyhovujícím stavu, které neumožňuje dálkové ovládání . V rámci PS racionalizace bude stávající zařízení demontováno a vybudováno v žst. nové rozhlasové zařízení pro informování cestujících; rozhlas pro posun bude zrušen a později nahrazen radiovým systémem.

V současné době je v žst. Čížová místní kabelizace v nevyhovujícím technickém stavu. Racionalizací dojde k rozšíření požadavků na sdělovací propojení jednotlivých objektů a zařízení. Toto není možné zajistit již po stávající kabelizaci. Proto bude v rámci PS vybudována nová kabelizace, která zajistí provozní požadavky na propojení technologického zařízení.

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

V současném stavu není chráněno v žst. Čížová stávající zařízení EPS. V rámci stavby racionalizace je navrženo v PS zařízení detekce požáru (ZPDP) v prostoru stavby v objektech bez stálého dozoru.

2.3.3. Pozemní objekty, současný stav

Součástí stavby budou stavební úpravy ve stávajících výpravních budovách v jednotlivých stanicích za účelem umístění nové technologie zabezpečovacího, sdělovacího a silnoprůdého zařízení. Pro umístění nových stavebních útředen. byly v jednotlivých výpravních budovách vytypovány volné stávající prostory a upřesněny při jednotlivých místních šetření a na výrobních poradách v rámci zpracování projektu stavby, tak aby navržené úpravy maximálně vyhovovaly pro nově navrhované technologické zařízení. V dokladové části, pokud jsou potřebné, jsou doloženy statické výpočty pro navrhované stavební úpravy. Stávající stav výpravních budov před provedením úprav je následující:

2.3.3.1. E1.1 Zdice(mimo) - Příbram(mimo)

- *Žst. Lochovice – Zděný dvoupodlažní objekt částečně podsklepený se sedlovou střechou. V přízemí jsou prostory pro drážní provoz ČD a.s., podsklepení je v levé části objektu (při pohledu od kolejí). V patře jsou služební bytové jednotky. Stropy jsou dle předpokladu dřevěné. V rámci stavby racionalizace budou navrženy stavební úpravy pro umístění nové technologie sdělovacího, zabezpečovacího a silnoprůdého zařízení elektro, které bude umožňovat dálkové ovládání z pracoviště dispečera v žst. Březnice.*
- *Žst. Jince – – Zděný dvoupodlažní objekt částečně podsklepený se sedlovou střechou. V přízemí jsou prostory pro drážní provoz ČD a.s., v levé části objektu (při pohledu od kolejí) je prostor bývalé nádražní restaurace, podsklepení je v pravé části objektu (při pohledu od kolejí). V patře jsou služební bytové jednotky. Stropy jsou dle předpokladu dřevěné. V rámci stavby racionalizace budou navrženy stavební úpravy pro umístění nové technologie sdělovacího, zabezpečovacího a silnoprůdého zařízení elektro, které bude umožňovat dálkové ovládání z pracoviště dispečera v žst. Březnice.*
- *Žst. Bratkovice – Zděný přízemní objekt s podkrovím spojený čekárnou a s přízemní hospodářskou částí, ve které jsou suché záchody, sklad, prádelna a kolny. Objekt je částečně podsklepený a obě části mají sedlovou střechu. V levém (hlavním) objektu jsou v přízemí prostory pro drážní provoz ČD a.s. a byt, bytové prostory jsou i v podkroví objektu. Stropy jsou dle předpokladu dřevěné. V rámci stavby racionalizace budou navrženy stavební úpravy pro umístění nové technologie sdělovacího, zabezpečovacího a silnoprůdého zařízení elektro, které bude umožňovat dálkové ovládání z pracoviště dispečera v žst. Březnice.*

2.3.3.2. E1.2 Příbram - Točovice

- *Žst. Příbram – – Zděný dvoupodlažní objekt částečně podsklepený se sedlovou střechou. Sedlová střecha nad hlavní částí tvoří průnik s oběma sedlovými částmi nad průčelními štíty. V přízemí jsou prostory pro drážní provoz ČD a.s., ČD-Centrum, restaurace, pronajaté prostory a sklady. V patře jsou služební bytové jednotky. Stropy jsou dle předpokladu dřevěné. V rámci stavby racionalizace budou navrženy stavební úpravy pro umístění nové technologie sdělovacího, zabezpečovacího a silnoprůdého zařízení elektro, které bude umožňovat dálkové ovládání z pracoviště dispečera v žst. Březnice.*
- *Žst. Milín – – Zděný dvoupodlažní objekt pro technologické zařízení s plochou střechou. V podlaze DK jsou připraveny kanálky. Stropy v patrech jsou ze železobetonových panelů.*

V přízemí jsou prostory pro drážní provoz ČD a.s.; v patře je stávající reléová místnost s dostatečným rezervním prostorem, šatny, sociální zařízení, sklad a bytová služební jednotka. V rámci stavby racionalizace budou navrženy stavební úpravy pro umístění nové technologie sdělovacího, zabezpečovacího a silnouproudého zařízení elektro, které bude umožňovat dálkové ovládání z pracoviště dispečera v žst. Březnice.

- **Žst. Tochovice** – Zděný přízemní objekt se sedlovou střechou. V podlaze DK jsou kabelové kanálky. Stropní a střešní konstrukce je dle předpokladu dřevěná. V přízemí jsou prostory pro drážní provoz ČD a.s.; stávající nevyužitá reléová místnost, sklady a sociální zařízení. V rámci stavby racionalizace budou navrženy stavební úpravy pro umístění nové technologie sdělovacího, zabezpečovacího a silnouproudého zařízení elektro, které bude umožňovat dálkové ovládání z pracoviště dispečera v žst. Březnice.

2.3.3.3. E1.3 Tochovice(mimo) – Písek(mimo)

- **Odb Přední Poříčí.** – V současné době je na odbočce objekt stavědla, který je v havarijním stavu. Zabezpečovací zařízení odbočky je umístěno v reléovém domku o rozměrech 2,4x3,6 m. V rámci stavby racionalizace bude vnitřní zařízení nové Odb. Přední Poříčí umístěno společně s novým zařízením žst. Březnice ve VB žst. Březnice.
- **Žst. Březnice** - Zděný dvoupodlažní objekt s plochou střechou. V podlaze DK jsou připraveny kabelové kanálky. Stropy v patrech jsou ze železobetonových panelů. V přízemí jsou prostory pro drážní provoz ČD a.s.; v patře nad dopravní kanceláři je stávající reléová místnost s dostatečným rezervním prostorem. V objektu VB jsou další služební a provozní místnosti. V rámci stavby racionalizace budou navrženy stavební úpravy pro umístění nové technologie sdělovacího, zabezpečovacího a silnouproudého zařízení elektro, které bude umožňovat dálkové ovládání z pracoviště dispečera v žst. Březnice.
- **Žst. Mirovice** - Zděný dvoupodlažní objekt částečně podsklepený se sedlovou střechou. V přízemí jsou prostory pro drážní provoz ČD a.s., v prvním patře jsou bytové jednotky, podsklepení je v pravé části objektu. Stropy jsou dle předpokladu dřevěné. V rámci stavby racionalizace budou navrženy stavební úpravy pro umístění nové technologie sdělovacího, zabezpečovacího a silnouproudého zařízení elektro, které bude umožňovat dálkové ovládání z pracoviště dispečera v žst. Březnice.
- **Žst. Čimelice** - Zděný dvoupodlažní objekt částečně podsklepený se sedlovou střechou. V přízemí jsou prostory pro drážní provoz ČD a.s. V prvním patře jsou 2 bytové jednotky. Stropy jsou dle předpokladu dřevěné. V rámci stavby racionalizace budou navrženy stavební úpravy pro umístění nové technologie sdělovacího, zabezpečovacího a silnouproudého zařízení elektro, které bude umožňovat dálkové ovládání z pracoviště dispečera v žst. Březnice.
- **Žst. Vráž u Písku** - Zděný dvoupodlažní objekt částečně podsklepený se sedlovou střechou. V přízemí jsou prostory pro drážní provoz ČD a.s. V prvním patře jsou bytové jednotky. Podsklepení je v pravé části objektu. Stropy jsou dle předpokladu dřevěné. V rámci stavby racionalizace budou navrženy stavební úpravy pro umístění nové technologie sdělovacího, zabezpečovacího a silnouproudého zařízení elektro, které bude umožňovat dálkové ovládání z pracoviště dispečera v žst. Březnice.
- **Žst. Čížová** - Zděný dvoupodlažní objekt částečně podsklepený se sedlovou střechou. V přízemí jsou prostory pro drážní provoz ČD a.s. V prvním patře jsou bytové jednotky. Podsklepení je v pravé části objektu. Stropy jsou dle předpokladu dřevěné. V rámci stavby

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

racionalizace budou navrženy stavební úpravy pro umístění nové technologie sdělovacího, zabezpečovacího a silnouproudého zařízení elektro, které bude umožňovat dálkové ovládání z pracoviště dispečera v žst. Březnice.

Vytypované vybrané prostory budou v nejnútnejším rozsahu stavebně upraveny pro umístění nové technologie sdělovacího, zabezpečovacího a silnouproudého zařízení do rekonstruovaných prostor stávající VB pro tyto účely, které vytvoří podmínky pro dálkové ovládání z pracoviště dispečera v žst. Březnice. Jedná se o stavební úpravy pro získání prostor pro stavědlové ústředny, místnosti sdělovacího zařízení, silnouproudého zařízení a navazujících prostor. Provedou se nové nátěry v určených místnostech. Zabezpečení oken bezpečnostními a solárními fóliemi a instalace ochranných mříží na vytypovaných oknech. Řešen je též způsob vytápění služebních prostor a prostor čekárny pro cestující. Dále se provedou rekonstrukce vnitřních instalací rekonstruovaných prostor a provedou se též rekonstrukce některých přípojek do budov včetně nového vstupního rozvaděče do budovy. Provedou se vnitřní stavební elektroinstalace v rekonstruovaných částech VB.

Nová přejezdová zabezpečovací zařízení budou přednostně umístěna do vhodných typů reléových domků na trati. Tyto domky budou též umístěny na pozemcích ČD. Ve stanicích bude výstroj přejezdů přednostně umístěna v jednotlivých SÚ.

2.3.4. E.2 Kolejové úpravy a stavební úpravy přejezdů, současný stav

Dnešní trať č.115a Zdice – Protivín je celostátní jednokolejná neelektrizovaná trať s maximální rychlostí 75 km/h s lokálními omezeními rychlosti. Dle ČD S 66 je trať zařazena pod č.28, ložná míra ČD, třída zatížení C3. Dle M20/3 jde o trať č.0281, DÚ 02-28. Počet dopraven, způsob zabezpečení, sklonové poměry pro normativ hmotnosti, traťové rychlosti a seznam stávajících přejezdů je uveden v Dodatku k návěstním a dopravním předpisům.

Stávající vozovky přejezdové části, které budou ve stavbě stavebně upravovány je u některých přejezdů stará živičná; u některých přejezdů přejezdovou vozovku tvoří betonové panely s navazující starou živičnou komunikací nebo v některých případech s navazující šterkovou komunikací. Ve většině případů není vůbec zajištěno odvodnění nebo je v nevyhovujícím stavu.

V rámci stavby racionalizace v úseku Zdice/mimo/ - Písek/mimo/ bude realizováno dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení se zachováním organizování drážní dopravy dle předpisu ČD D2. Řešení stavby racionalizace předpokládá v rámci stavby rekonstrukci vybraných přejezdů. V rámci stavby budou v příslušných dopravních vybudována elektronická stavědla a vymezena postradatelnost současného stavu kolejiště. Rozsah úprav je vymezen v části projektu – provozní a dopravní technologie.

Stavební úpravy a rekonstrukce nově zabezpečovaných přejezdů je vymezena záznamem z porad; schvalovacím protokolem a zadávacími podmínkami projektu stavby, oznámením o postradatelnosti v jednotlivých žst., vydané SŽDC s.o.

2.3.5. E.3 Silnouproudá zařízení, rozvody a přípojky nn k přejezdům, současný stav

Stávající stav silnouproudého zařízení a rozvodů nn je provozován na stávající rozsah staničních zabezpečovacích a sdělovacích zařízení, osvětlení stanic stávajících stavebních elektroinstalačních rozvodů nn v jednotlivých výpravních budovách. Dále do stávajícího stavu patří i nn přípojky pro napájení dnes zabezpečených úrovnových přejezdů v jednotlivých traťových úsecích a ve stanicích.

Součástí stavby budou úpravy, rekonstrukce a zvýšení kapacity stávajících rozvodů a přípojek nn z distribuční sítě v jednotlivých dopravních a u jednotlivých přejezdů. Požadované navýšení stávajících příkonů v jednotlivých odběrních místech bude ve stavbě způsobeno požadavky na napájení nových zabezpečovacích a sdělovacích zařízení, zajištění příkonu pro nový elektrický ohřev výměn (EOV) pro předem určenou část rozsahu výhybek, zvýšené příkony pro případné rozšíření elektrického vytápění služebních prostor a prostor pro cestující. V traťových úsecích budou prověřeny stávající dimenze přípojek pro napájení přejezdů, nárokovány nové možnosti nn přípojek s distribuční sítě pro nově zabezpečované přejezdy. V části úprav osvětlení prostor železničních stanic a zastávek se jedná o úpravy stávajících ovládnutí stávajícího venkovního osvětlení za účelem zajištění provozu osvětlení v prostoru pro cestující bez nutnosti místní obsluhy. Stávající nn kabelové přípojky pokud nevyhovují budou rekonstruovány. Osadí se nové rozvaděče, kde budou přípojky ukončeny.

2.3.5.1. E3.1 Zdice(mimo) - Příbram(mimo)

Žst. Lochovice

V současném stavu je stanice napájena z distribuční sítě nn STE přípojkou dimenze 3x85,8A.

V obci Lochovice z distribučního rozvaděče nn u stávající stožárové transformovny 22/0,4 kV-STE č.223931 cca 200m od železniční stanice je připojen stávající el.měr.rozvaděč REO1 pro železniční stanici a býv.strážní domek. Rozvaděč je osazen v pilíři ve vzdálenosti cca 5m od stožárové transformovny 22/0,4kV-STE.

Z rozvaděče REO1 vedena přípojka nn 2xAYKY3x120+70mm² do žel.stanice s ukončením na protivínském zhlaví v kabelové skříní KSO1 v pilíři a dále pokračuje kabelem AYKY 3x120+70 mm² do DK ve VB do stávajícího hl.rozvaděče HR01.

Z hl.rozvaděče HR01 napájen veškerý rozvod nn pro pozemní objekty v žst. a venkovní osvětlení kolejiště. Vytápění provozních prostor je pomocí přímotopných konventorů a AKU kamen.

Ovládnutí venkovního osvětlení je řešeno z dopravní kanceláře z hl.rozvaděče HR01.

Žst. Jince

V současném stavu je stanice napájena z distribuční sítě nn STE přípojkou dimenze do 3x25A.

Svodem ze stávajícího venkovního nadzemního vedení nn STE /ukončené na VB/ je připojen stávající el.měr.rozvaděč RE pro žst., bývalo restauraci a 2 soukromé byty.

EL.měr.rozvaděč je umístěn na vnější stěně VB ve směru přednádraží.

Od elektroměru s jištěním 3x25A pro žst. provedena přípojka nn do DK ve VB do stávajícího hlavního rozvaděče HR01.

Z hl.rozvaděče HR01 napájen veškerý rozvod nn pro pozemní objekty v žst. a venkovní osvětlení kolejiště.

Vytápění provozních prostor pomocí přímotopných konventorů.

Ovládnutí venkovního osvětlení je řešeno z dopravní kanceláře z hl.rozvaděče HR01 a rozvaděčů nn v objektech stavědel na zhlavích..

Žst. Bratkovice

V současném stavu je stanice napájena z distribuční sítě nn STE přípojkou dimenze do 3x25A.

Napájení je ze stávajícího betonového koncového sloupu vzdušného vedení nn u domu č.p.43.

Hlavní jištění je ve stávajícím elektroměrovém rozvaděči 3x25A s vývody pro 2 soukromé byty /RB01 a RB02/ a železniční stanici /RH01/.

Pro osvětlení nástupiště je použito 6 ks betonových osvětlovacích stožárků s 2 výbojkovými 150W svítilny; dále je osvětleno zastřešení pod verandou 100Wsvítilna. Na zastřešení je umístěn světelný nápis.

Přípojky nn k přejezdům

Přejezd v km 84,542 - Ve stávajícím stavu není zařízení přejezdu napájeno elektrickou energií. Pro nové PZS bude řešena nová přípojka nn.

Přejezd v km 82,756 - Ve stávajícím stavu není zařízení přejezdu napájeno elektrickou energií. Pro nové PZS bude řešena nová přípojka nn.

Přejezd v km 77,037 - Ve stávajícím stavu není zařízení přejezdu napájeno elektrickou energií. Pro nové PZS bude řešena nová přípojka nn.

2.3.5.2. E3.2 Příbram - Tochovice

Žst. Příbram

V současném stavu je stanice napájena přípojkou z distribuční sítě nn STE.

V současném stavu je napájení žst. Příbram ze stávajícího elektroměrového rozvaděče umístěného na objektu zděné věžové trafostanice, odkud je napojen hlavní rozvaděč ve stanici.

Hlavní rozvaděč stanice RH01 je umístěn v DK a je v současné době nově zrekonstruovaný.

Osvětlení stanice je zajištěno osvětlovacími stožáry JŽ s výbojkovými 250W svítidly. Dále je před VB osvětleno zastřešení pomocí výbojkových 100W svítidel, na zastřešení je umístěn světelný nápis a na výpravní budově přichycena svítidla na konzolách.

Žst. Milín

V současném stavu je stanice napájena přípojkou z distribuční sítě nn STE.

V současné době je v žst. Milín elektrické osvětlení napájeno z RH01 a je ovládáno pouze ručním způsobem z dopravní kanceláře.

Odběr elektrické energie je ze stávající distribuční sítě a měření spotřeby elektrické energie je v uvedeném rozvaděči RH01.

Elektický ohřev výhybek není v současné době ve stanici instalován.

Žst. Tochovice

V současném stavu je stanice napájena přípojkou z distribuční sítě nn STE.

V současné době je v žst. Tochovice elektrické osvětlení napájeno z RH01 a je ovládáno pouze ručním způsobem z dopravní kanceláře.

Odběr elektrické energie je ze stávající distribuční sítě ze stávající stožárové trafostanice 22/0,4kV ve správě STE.

Měření spotřeby elektrické energie je v rozvaděči uvedené trafostanice.

Elektický ohřev výhybek není v současné době ve stanici instalován.

2.3.5.3. E3.3 Tochovice(mimo) – Písek(mimo)

Žst. Březnice

Bude využito stávající dimenze přípojky z distribuční sítě nn STE.

Napájení rozvaděčů pro EOV bude provedeno kabelovou přípojkou ze stávajícího rozvaděče RH z pole č. 7, které se doplní o 2 jističové vývody.

V žst. Březnice bude oproti současnému stavu v rámci racionalizace řešenai instalace a zprovoznění zařízení dálkového ovládání a přenosu signálů se signalizací stavů elektrických zařízení VO železničních stanic a EOV. Rozsah je řešen v souladu se závěry v průběhu zpracování projektu stavby.

Odb. Přední Poříčí

V současném stavu je odbočka napájena z distribuční sítě JČE kabelovou přípojkou ze stávajícího piliřového rozvaděče.

Po provedené stavbě racionalizace bude tato přípojka využita pro napájení rozvaděče R-EOV.

Žst. Mirovice

V současném stavu je stanice napájena z distribuční sítě nn JČE přípojkou z KS JČE.

Hlavní rozvaděč stanice RO1 je napojen z distribuční sítě z elektroměrového rozvaděče RE 01.

Z RE 01 jsou také napojeny samostatně měřenými vývody soukromé byty.

Z rozvaděče RO1 je potom napájeno VO v železniční stanici. Osvětlení ve stanici je provedeno pomocí stožárů JŽ zapojených do několika okruhů.

Žst. Čimelice

V současném stavu je žst. napájena z distribuční nn sítě JČE kabelovou přípojkou z trafostanice 22/0,4kV.

Napájecí kabel AYKY 3x95+50 je uložen v zemi, je ukončen oceloplechovým rámovým rozvaděči.

Venkovní rozvaděč s přívodním jističem 3x85A, přímým elektroměrem, 3 vývodovými jističi/použit je pouze jeden/ vč. spínače dvojtarifů. Elektroměrný rozvaděč je svým provedením a stavem již nevhodný na rekonstrukci pro požadované úpravy měření.

Od elektroměr. rozvaděče je směrem do stanice položen napájecí kabel AYKY 3x95+50; je veden na druhou stranu kolejiště přes pojistkový piliř KS02 do hlavního rozvaděče RO1, který je umístěn v DK.

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

Z hlavního rozvaděče R01 je napájen veškerý staniční rozvod pro pozemní objekty, VO kolejiště.

Ovládání VO je řešeno z DK z hlavního rozvaděče tahovými spínači. Osvětlovací stožáry jsou JŽ a výložníková svítidla na fasádách VB a dalších objektech. Osvětlení je z hlediska technického stavu dožívající, ale nebude pro omezené finanční prostředky investora upravováno a rekonstruováno.

Stávající vytápění objektu VB je částečně pomocí přímotopných konventorů, částečně lokálním topením na pevná paliva. Výhledově je uvažována plynová přípojka z obce.

Žst. Vráž u Písku

V současném stavu je žst. napájena z distribuční nn sítě JČE přípojkou z vrchního vedení. Napájecí vodiče jsou typu AlFe jsou ukončeny na rohu fasády VB, od konzole je vedení do pojistkové skříňky a dále svodem pod omítkou, kde je ukončen v oceloplechovém elektroměrovém rozvaděči na fasádě VB.

Elektroměrový rozvaděč je s přívodním jističem 3x35A, přímým elektroměrem, bez přijímače HDO.

Od elektroměrového rozvaděče je vnitřkem VB položen napájecí kabel nn AYKY 4x16 a je přiveden do hlavního rozvaděče R01 umístěného v dopravní kanceláři.

Z hlavního rozvaděče R01 je napájen veškerý staniční rozvod pro pozemní objekty, venkovní osvětlení kolejiště.

Ovládání VO je řešeno z DK z hlavního rozvaděče tahovými spínači. Osvětlovací stožáry jsou JŽ a výložníková svítidla na fasádách VB a dalších objektech.

Osvětlení je z hlediska technického stavu provozně nevyhovující, je proveden vrchními závěsnými vodiči, svítidla VO jsou na starých dřevěných stožárech.

Osvětlení bude nahrazeno novým pouze v části prostoru nástupiště pro cestující, ostatní staré se zruší bez náhrady

Stávající vytápění objektu VB je částečně pomocí přímotopných konventorů, částečně lokálním topením na pevná paliva.

Žst. Čížová

V současném stavu je žst. napájena z distribuční nn sítě JČE přípojkou z vrchního vedení. Napájecí vodiče jsou typu AlFe jsou ukončeny na rohu fasády VB, od konzole je vedení do pojistkové skříňky a dále svodem pod omítkou, kde je ukončen v oceloplechovém elektroměrovém rozvaděči na fasádě VB.

Elektroměrový rozvaděč je s přívodním jističem 3x50A, přímým elektroměrem, bez přijímače HDO.

Od elektroměrového rozvaděče je vnitřkem VB položen napájecí kabel nn AYKY 4x16 a je přiveden do hlavního rozvaděče R01 umístěného v dopravní kanceláři.

Z hlavního rozvaděče R01 je napájen veškerý staniční rozvod pro pozemní objekty, venkovní osvětlení kolejiště.

Ovládání VO je řešeno z DK z ovládacího panelu osvětlení poblíž vstupních dveří do DK. Osvětlovací stožáry jsou s výbojkovými svítlidly 100W a výložníková svítidla na fasádách VB a dalších objektech.

Osvětlení je z hlediska technického stavu provozně vyhovující a bude ponecháno stávající bez úprav.

Stávající vytápění objektu VB je částečně pomocí přímotopných konventorů a částečně lokálním topením na pevná paliva.

Přípojky nn k přejezdům

Přejezd v km 58,930 - Ve stávajícím stavu není zařízení přejezdu napájeno elektrickou energií. Pro nové PZS bude řešena nová přípojka nn.

Přejezd v km 43,709 - Ve stávajícím stavu není zařízení přejezdu napájeno elektrickou energií. Pro nové PZS bude řešena nová přípojka nn.

Přejezd v km 37,007 - Ve stávajícím stavu není zařízení přejezdu napájeno elektrickou energií. Pro nové PZS bude řešena nová přípojka nn.

Přejezd v km 24,460 - V tomto SO je nově obsažena rekonstrukce stávající elektrické přípojky nn pro stávající zabezpečený železniční přejezd v žkm 24,460. Rozsah řešení rekonstrukce je na základě požadavků odběratele a provozovatele a je v souladu s požadavkem JČE na nový zvýšený příkon, pokládku nové kabelové přípojky od sousedního nejbližšího přejezdu v žkm 22,983. V současné době je objekt stávající přípojky nn pro přejezd veden kabelem ze soukromého lázeňského zařízení v obci Vráž u Písku přes podružný elektroměr umístěný v lázeňském areálu.

2.4. Shrnutí a vyhodnocení geodetických podkladů - část B.1.2)

Mimo pozemky ve vlastnictví Správy železniční dopravní cesty s.o. (SŽDC), případně ČD a.s. je v rámci stavby uvažováno, že stavba bude výjimečně situována i na pozemcích jiných majitelů. Způsob majetkoprávního vypořádání je s těmito majiteli předběžně pojednáván v rámci přípravy stavby.

Pozemky, které budou dotčeny stavbou jsou rozděleny do kategorií :

- pro přeložky a provádění prací na inženýrských sítích
- pro zřízení přípojek nn k objektům VB a přejezdů se zřídí věcná břemena
- při stavební činnosti na cizích pozemcích (při rekonstrukcích části přejezdů) – pozemky silničního správce – zábor jen při umístění RD nebo výstražníků. Pro ostatní případy (např. přípojky) se zřídí věcná břemena.

Nutné zábory, věcná břemena jsou po projednání dokladována v části I Geodetické dokumentace s barevným odlišením trvalých, dočasných záborů a věcných břemen a jejich a zakreslením do katastrálních map s výpisem vlastníků příslušných pozemků. Projednání s vlastníky dotčených pozemků je obsaženo v části G. Dokladové části (část. G.2 – Doklady o projednání projektu s orgány státní správy a organizacemi; část G.3 – Doklady z projednání s vlastníky dotčených pozemků.

Pro potřeby projekčních prací bylo použito mapových podkladů:

- mapové podklady JŽM 1:1 000)
- státní mapa 1:5000 odvozená
- Základní mapa ČR 1: 10 000
- Platné pozemkové mapy příslušných katastrálních úřadů
- digitální mapové podklady
- digitální zaměření terénu

Bližší informace jsou uvedeny v části I Geodetické dokumentace

Na hlavním staveništi a podél staveniště jsou podzemní a nadzemní rozvody inženýrských sítí a zařízení. O umístění těchto zařízení byly jednotlivými správci předány dostupné podklady. V návaznosti na zpracovanou přípravnou dokumentaci je v rámci zpracování projektu aktualizováno zjišťování stávajících inženýrských sítí. (Ověření stávajících inženýrských sítí , SUDOP PRAHA a.s. 2005 Podrobnější údaje jsou uvedeny v dokladové části G.4 Doklady o ověření stávajících inženýrských sítí.

Získané údaje od jednotlivých správců sítí byly postupně zakreslovány do dostupných mapových podkladů, mnohdy podle předaných zákresů sítí pouze s hrubou orientační přesností. Před zahájením stavebních prací je nutné veškeré orientačně zakreslené inženýrské sítě nechat přesně na místě příslušným správcem vytyčit. V rámci stavebního řízení, nejpozději však před zahájením stavebních prací je třeba v blízkosti sítí, zejména tam kde souřadnice chybí, požádat správce sítí o jejich vytyčení, případně o provedení kontrolních sond a doplnit tak polohu a úplnost stávajících inženýrských sítí. Práce budou probíhat podle podmínek příslušného správce, za jeho účasti a podle jeho pokynů a vyjádření.

2.5. Údaje o splnění stanovených podmínek - část B.1.3)

2.5.1. Podmínky umístění stavby

Podmínky rozhodnutí o umístění stavby jsou dány umístěním stavby na drážní pozemky, neboť na základě toho pro tuto technologickou stavbu bylo upuštěno od územního řízení a vydání územního rozhodnutí

2.5.2. Podmínky schvalovacího a posuzovacího protokolu

Splnění podmínek schvalovacího a posuzovacího protokolu přípravné dokumentace stavby je součástí podmínek Zadávací dokumentace na vypracování projektu stavby :

- Dodržení limitních finančních nákladů z přípravné dokumentace
- Bude respektován posuzovací protokol včetně jeho části připomínek
- Bude upřesněno členění jednotlivých PS a SO v souladu s přípravnou dokumentací
- Dodržení základních technických údajů o stavbě uvedené ve schvalovacím a posuzovacím protokolu

Připomínky uvedené v posuzovacím protokolu byly projednávány na poradách technického řešení v rámci zpracování projektu:

2.5.3. Dodržení kapacitních údajů a dalších stanovených údajů

Dodržení základních kapacitních údajů stavby z přípravné dokumentace bude splněno s upřesněním technického řešení při zpracování projektu stavby. Přehled kapacitních údajů stavby je uveden též v průvodní zprávě stavby.

▪ Úspory dopravních zaměstnanců realizací stavby racionalizace	82+9 pracov.
Zabezpečovací zařízení	
▪ Počet dopraven s novým SSZ	11+1 ks
▪ Počet dálkově ovládaných SZZ v dopravních	11 ks
▪ Počet mezistaničních úseků s novým TZZ	12 ks
▪ Počet dálkově ovládaných TZZ v mezistaničních úsecích	12 ks
▪ Počet výhybek s EMP	64 ks
▪ Celkový počet zabezpečených výhybkových jednotek (v.j.) v nových SZZ	77 v.j.
▪ Počet instalovaných zařízení EOZ v dopravních zapojených do DOZ	11 ks
▪ Celkový příkon pro nová SZZ v 11 dopravních	113,5 kW
▪ Počet výhybek opatřených EOZ v dopravních (zapojených v DOZ)	38 ks
▪ Celkový počet úrovnových přejezdů v úseku Zdice – Písek	81 ks
▪ Celkový počet přejezdů v úseku Zdice – Písek zapojených do DOZ	52+6 ks
▪ Z toho počet nově vybudovaných zabezpečení PZS zapojených do DOZ	19 ks
▪ Z toho počet rekonstruovaných zabezpečení PZS zapojených do DOZ	33 ks
▪ Z toho počet přejezdů trvale uzamč. PZM2 s kontr.EZ na prac.dispečera	6 ks
▪ Z toho počet přejezdů zabezpečených pouze výstražnými kříži	23 ks
▪ Počet nových RD s umístěním zařízení v místě nových PZS	8 ks
Sdělovací zařízení	
▪ Počet nově zřízených přenosových zařízení	10+4 ks
▪ Počet dispečersky řízených TRS zapojených do stuhové sítě	7+3 ks
▪ Počet dispečersky řízených MRS	5 ks
▪ Počet nově zřízených dálkově ovládaných RZ	11 ks
▪ Počet nově zřízených zařízení detekce požáru /ZPDP/	11 ks
▪ Počet nově zřízených zařízení EZS	11 ks
▪ Počet integr.telekomunikačních zařízení /ITZ/ doplňovaných	2 ks
▪ Počet integr.telekomunikačních zařízení /ITZ/ nových	1 ks
▪ Počet telekomunikačních zařízení /TZ/ s funkcí ATÚ	6+3 ks
Délky výkopů a kapacita položené kabelizace	
▪ Délka výkopů nově položených závislostních metal. zabezpeč. kabelů	72,25 km
▪ Kapacita nově položených závislostních metal. zabezpeč. kabelů	2750,00 kmpár
▪ Délka výkopů nově položených metalických sdělovacích kabelů	76,67 km
▪ Kapacita nově položených metalických sdělovacích kabelů	1336,82 kmpár
▪ Délka výkopů nově položených optických sdělovacích kabelů	63,67 km

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

▪ Kapacita nově položených optických sdělovacích kabelů	764,04 kmvl
Kolejové úpravy, stavební úpravy přejezdů	
▪ Počet nových /rekonstruovaných/ přejezdových staveb.konstrukcí	10 ks
▪ Z toho počet nových pryžových přejezdových konstrukcí	5 ks
▪ Z toho počet rekonstruovaných přejezdových konstrukcí typ TRUTNOV	5 ks
▪ Počet snesených postradatelných výhybek ze stáv.kolejiště	22 (+1) ks
Silnoproudá zařízení a rozvody	
▪ Počet nových přípojek nn z energetické sítě	12+8 ks
▪ Energetická náročnost stavby – celkový instalovaný výkon P_i (kW)	913 kW
▪ Energetická náročnost stavby - celkový střední výkon P_s (kW)	673 kW
▪ Energetická náročnost stavby - navýšený střední výkon P_s (kW)	270 kW
▪ Energetická náročnost stavby – EOv celkový instalovaný výkon P_i (kW)	237,4 kW
▪ Energetická náročnost stavby – Zab.zařízení celkový instalovaný výkon P_i (kW)	153,5 kW
▪ Energetická náročnost stavby – Elektr.vytápění celkový instal.výkon P_i (kW)	96,1 kW
▪ Energetická náročnost stavby – Osvětlení celkový instalovaný výkon P_i (kW)	109,4 kW
▪ Energetická náročnost stavby – Ostatní spotřeba celkový instal.výkon P_i (kW)	316,4 kW
▪ Energetická náročnost stavby - Roční spotřeba el.energie po navýšení	2,234.300,0 kWh

ROZPIS ENERGETICKÉ BILANCE STAVBY:

<u>Žst. Lochovice</u>	<u>P_i (kW)</u>	<u>P_s (kW)</u>
EOV	27,1	15,9
Technologie ZZ	11	5
Vytápění el.	9	9
Osvětlení (celkem)	16,2	16,2
Ostatní spotřebiče	52,2	42,2
Celkem	115,5	88,3
z toho P_s navýšení 21,9kW		

Roční spotřeba po navýšení 310 500 kWh
Nový jistič před elektroměrem 3x160A

<u>Žst. Jince</u>	<u>P_i (kW)</u>	<u>P_s (kW)</u>
EOV	11,8	11,8
Technologie ZZ	9	4
Vytápění el.	10,8	10,8
Osvětlení (celkem)	12,2	10,2
Ostatní spotřebiče	15,2	10,6
Celkem	59,0	47,4
z toho P_s navýšení 26,6kW		

Roční spotřeba po navýšení 183 000 kWh
Nový jistič před elektroměrem 3x80A

<u>Žst. Bratkovice</u>	<u>P_i (kW)</u>	<u>P_s (kW)</u>
EOV	10,6	10,6
Technologie ZZ	11	5,5
Vytápění el.	13	13
Osvětlení (celkem)	4	3
Ostatní spotřebiče	12,7	8,6
Celkem	51,3	40,7
z toho P_s navýšení 26,6kW		

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

Roční spotřeba po navýšení 103 000 kWh

Nový jistič před elektroměrem 3x80A

Přejezd žkm 84,562	P_i (kW)	P_s (kW)
Technologie ZZ	4	4
Celkem	4	4

Roční spotřeba po navýšení 9100 kWh

Nový jistič před elektroměrem 3x20A

Přejezd žkm 82,756	P_i (kW)	P_s (kW)
Technologie ZZ	4	4
Celkem	4	4

Roční spotřeba po snížení 9100 kWh

Nový jistič před elektroměrem 3x20A

Přejezd žkm 77,037	P_i (kW)	P_s (kW)
Technologie ZZ	4	4
Celkem	4	4

Roční spotřeba po snížení 9100 kWh

Nový jistič před elektroměrem 3x20A

Žst. Příbram	P_i (kW)	P_s (kW)
EOV	29,5	17,3
Technologie ZZ	10	5
Vytápění el.	-	-
Osvětlení (celkem)	18	14
Ostatní spotřebiče	70	45
Celkem	127,5	81,3

z toho P_s navýšení 42kW

Roční spotřeba po navýšení 240 000 kWh

Stávající jistič před elektroměrem 3x200A (bez navýšení)

Žst. Milín	P_i (kW)	P_s (kW)
EOV	29,8	17,5
Technologie ZZ	8,5	4,3
Vytápění el.	-	-
Osvětlení (celkem)	10,0	8,8
Ostatní spotřebiče	10,5	7,6
Celkem	58,8	38,2

z toho P_s navýšení 17,5kW

Roční spotřeba po navýšení 181 500 kWh

Nový jistič před elektroměrem 3x80A

Žst. Tochovice	P_i (kW)	P_s (kW)
EOV	14,6	14,6
Technologie ZZ	9,5	4,8
Vytápění el.	9,3	9,3
Osvětlení (celkem)	10,0	8,8

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

Ostatní spotřebiče	9,5	5,5
Celkem	52,9	43,0

z toho P_s navýšení 24kW

Roční spotřeba po navýšení 192 000 kWh

Stávající jistič před elektroměrem **3x80A** (bez navýšení)

Přejezd žkm 61,073 a 60,668	P_i (kW)	P_s (kW)
Technologie ZZ	8	6
Celkem	8	6

Roční spotřeba 20150 kWh

Žst. Březnice	P_i (kW)	P_s (kW)
EOV	49,2	28,8
Technologie ZZ	20	10
Vytápění el.	-	-
Osvětlení (celkem)	18	11
Ostatní spotřebiče	80	50
Celkem	167,2	99,8

z toho P_s navýšení 40,5kW

Roční spotřeba po navýšení 280 000 kWh

Žst. napájena z velkoodběratelské TS, předpoklad - bez navýšení TM

Odb. Přední Poříčí	P_i (kW)	P_s (kW)
EOV	6,4	6,4
Ostatní spotřebiče	0,2	0,2
Celkem	6,6	6,6

z toho P_s snížení na 6,6kW

Roční spotřeba po snížení 16 000 kWh

Nový jistič před elektroměrem **3x20A** (původně 3x25A)

Žst. Mirovice	P_i (kW)	P_s (kW)
EOV	14,6	14,6
Technologie ZZ	9,5	4,8
Vytápění el.	7,8	7,8
Osvětlení (celkem)	5,0	4,5
Ostatní spotřebiče	11,7	10,2
Celkem	48,6	41,9

z toho P_s navýšení 24,4kW

Roční spotřeba po navýšení 164 000 kWh

Nový jistič před elektroměrem **3x80A**

Žst. Čimelice	P_i (kW)	P_s (kW)
EOV	14,6	14,6
Technologie ZZ	7,9	4,8
Vytápění el.	22,2	22,2
Osvětlení (celkem)	7,0	5,5

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

Ostatní spotřebiče	22,9	10,2
Celkem	74,6	57,3
z toho P_s navýšení 25,6kW		

Roční spotřeba po navýšení 217 000 kWh
Nový jistič před elektroměrem **3x100A**

Žst. Vráž u Písku	P_i (kW)	P_s (kW)
EOV	14,6	14,6
Technologie ZZ	7,4	4,5
Vytápění el.	9,3	9,3
Osvětlení (celkem)	4,0	3,0
<u>Ostatní spotřebiče</u>	<u>18,0</u>	<u>12,0</u>
Celkem	53,3	43,4
z toho P_s navýšení 21,4kW		

Roční spotřeba po navýšení 107 000 kWh
Nový jistič před elektroměrem **3x63A**

Žst. Čížová	P_i (kW)	P_s (kW)
EOV	14,6	14,6
Technologie ZZ	9,7	5,8
Vytápění el.	14,7	14,7
Osvětlení (celkem)	5,0	4,0
<u>Ostatní spotřebiče</u>	<u>13,5</u>	<u>10,0</u>
Celkem	57,5	49,1
z toho P_s navýšení 21,4kW		

Roční spotřeba po navýšení 140 000 kWh
Nový jistič před elektroměrem **3x80A**

Pro provedení rekonstrukce elektroměrných rozvaděčů byly specifikovány požadavky na dvoutarifní elektroměry v počtu 7 ks. Dvoutarifní elektroměry budou umístěny v těchto železničních stanicích:

- žst. Jince; žst. Bratkovice, žst. Tochovice; žst. Mirovice; žst. Čimelice, žst. Vráž u Písku a žst. Čížová
- žst. Lochovice : dvoutarifní odběr nelze realizovat
- žst. Březnice : napájení žst. je řešeno z velkoodběratelské TS bez navýšení TM

2.5.4. Zdůvodnění změn oproti předcházejícímu stupni dokumentace

Na rozdíl od zpracované přípravné dokumentace je na základě požadavků investora zařadit dodatečně do stavby řešení stávajícího staničního elektromechanického zabezpečovacího zařízení II.kategorie ve smyslu TNŽ 34 2620 v žst.Březnice s využitím venkovních prvků stávajícího staničního zabezpečovacího zařízení (SZZ) a doplnění počítačů náprav pro bzjišťování volnosti. Při zpracování projektu stavby bude navrženo v žst. Březnice zřízení staničního zabezpečovacího zařízení 3.kategorie dle TNŽ 34 2620, které bude ovládat i zabezpečení Odb. Přední Poříčí. Staniční zabezpečovací zařízení v žst. Březnice bude obsluhováno z trvale obsluhovaného zálohovaného dispečerského pracoviště s řídicím JOP v DK žst. Březnice.

Na rozdíl od v přípravné dokumenaci (PD) navrhovaného hybridního kabelu metalicko–optického jsou při zpracování projektu na základě požadavku investora uplatněného při zadání vypracování projektu stavby (P) navrženy 2 samostatné sdělovací kabely (diagnostický traťový kabel - metalický kabel ; dálkový

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

optický kabel – optický kabel). Přechody kabelů přes všechny mostní objekty v traťových úsecích a ve stanicích je řešen buď samostatnou konstrukcí ve žlabech, nebo konstrukcí žlabového přechodu připevněnou na mostní konstrukci, uložením do stávající žlabové konstrukce nebo uložením do průběžného šterkového lože, ve výjimečných případech vedením mimo mostní objekt /řeší samostatná příloha jako součást projektu/.

2.6. Udělení výjimek z platných norem a předpisů - část B.1.4)

Tato stavba racionalizace nevyžaduje výjimky z platných norem a předpisů.

2.7. Použité podklady - část B.1.5)

Zhotovitel vycházel při zpracování projektu stavby z následujících podkladů :

- *Zpracovaná přípravná dokumentace PD stavby „ČD DDC , Racionalizace trati Zdice – Protivín ze 12.2003 zprac. SUDOP PRAHA a.s.*
- *Schvalovací a posuzovací protokol přípravné dokumentace stavby „Racionalizace v trati Zdice – Protivín“ Správy železniční dopravní cesty s.o. Odbor investiční č.j. 6328/04-OI a SŽDC s.o. Stavební správa Plzeň č.j. 934/04/SS Plz-Ves-PD z 28.prosince 2004*
- *Zadávací dokumentace veřejné zakázky na zhotovení projektu stavby (PS) „Racionalizace v trati Zdice – Protivín*
- *Smlouva o dílo na zhotovení projektu stavby „Racionalizace v trati Zdice – Protivín“; číslo smlouvy objednatele : 159/2004-PS; číslo smlouvy zhotovitele 05 080 208*
- *Metodická pomůcka ČD č.j.: 61024/97-S14-ZV7 „Konfigurace přejezdových zabezpečovacích zařízení“*
- *Směrnice ČD č.j.187/97-14 „Základní požadavky na komplexní systém elektronického zabezpečovacího zařízení“*
- *Směrnice ČD č.j.55366/00-O14 „Základní technické požadavky na PZM 2 uzamykatelné na místě“*
- *Konečný návrh normy ČSN 34 2620 – „Staniční a traťová zabezpečovací zařízení“*
- *ČSN 736380 – „Železniční přejezdy a přechody“*
- *Polohopisné výkresy 1:1000 se zakreslenými stávajícími inženýrskými sítěmi,*
- *Geodetické zaměření SUDOP PRAHA a.s.z roku 2005*
- *Technická dokumentace provozovaného zařízení – provozovatelem předány pouze základní výkresy*
- *Členění a směrný obsah a rozsah přípravné a projektové dokumentace – Dodatek č.9 č.j. 355/2000-O7 ze dne 21.3.2000 k opatření VŘ DDC č.j. 1009/94-O7 ze dne 22.12.1994*
- *Opatření ke stanovení ceny sdělovacího a zabezpečovacího zařízení, ve stanoveném rozsahu ceny pro část projektu zabezpečovacího zařízení ve výši 40 %, zpracovávané dle Dodatku č.9 č.j. 1954/2000-O7 ze dne 20.11.2000.*
- *místní šetření projektanta*
- *Záznam ze „Vstupní výrobní porady na zpracování projektu stavby “ ze dne 29.06.2005.*
- *Záznam ze „Vstupní výrobní porady na zabezpečovací zařízení „ ze dne 12.8. 2005*
- *Záznam z porady na řešení části silnoproudých rozvodů a EOv ze dne 24.8. 2005*
- *Záznam z pracovní porady na zabezpečovací zařízení ze dne 5.9. 2005*
- *Záznam z porady na řešení části sdělovacího zařízení ze dne 16.9. 2005*
- *Záznam z porady na řešení části stavebních úprav a silnoprůdu ze dne 19.9. 2005*
- *Záznam ze závěrečné porady s konferenčním projednáním na zpracování projektu stavby ze dne 2.11. 2005*
- *Záznam z jednání „Požární ochrana objektů staveb modernizace a racionalizace železniční dopravní cesty“ konané dne 9.2. 2006 v budově SUDOP PRAHA a.s.*

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

- *Dopis č.j. 5/2006-130-OZP/2 ze dne 11.01. 2006 ve věci žádosti o odborné stanovisko k §45 odst.3 vyhlášky MD č. 177/1995 Sb.*
- *Zásady racionalizace provozu na železniční dopravní cestě / neschválený návrh SŽDC s.o./*

Zhotovitel dále použil :

- Dostupných stávajících podkladů získaných od stávajících jednotlivých správců SDC ČD a.s.
- Mapových podkladů 1: 10 000; 1:50 000
- Dostupných stávajících podkladů polohopisných výkresů 1: 1 000 jednotlivých stanic a mezistaničních úseků, které byly pro zpracování postupně převáděny do digitální formy (podklady mapové, polohopisné a katastrální) ke zjištění stávajících stavů zařízení
- Zjištěné a předané podklady od jednotlivých správců inženýrských sítí rozdělené na správce sítí drážních (jednotlivé správy dopravní cesty, správy železničních telekomunikací); na správce nedrážních sítí (jednotlivé orgány a organizace státní správy, a organizace spravující tyto sítě).

Základní podklady byly dále upřesněny :

- zjištěním stavu inženýrských sítí u jejich správců
- místním šetřením k upřesnění zpracované PD a rozpracování PS
- projednáním rozsahu úprav v jednotlivých odborných profesích
- projednávání navrženého řešení s jejich budoucími správci jak se složkami Správy železniční dopravní cesty s.o., tak i ČD a.s. a příslušných správ SSZT , SEE, SMT a SBBH; z mimodrážních organizací zejména projednání nn přípojek ve stanicích a na přejezdech z jejich správců STE a.s. a JČE a.s.

2.7.1. Průzkumné práce

V rámci přípravy technologické stavby racionalizace nebyly prováděny průzkumné práce

2.7.2. Ověření stávajících inženýrských sítí

V návaznosti na zpracovanou přípravnou dokumentaci je v rámci zpracování projektu aktualizováno zjišťování stávajících inženýrských sítí. (Ověření stávajících inženýrských sítí , SUDOP PRAHA a.s. 2005 v dokladové části G.4 Doklady o ověření stávajících inženýrských sítí. .

Platnost ověření je udělena většinou na 1 nebo 2 roky. Správci, kteří namají žádné sítě v obvodu stavby jsou v seznamu zvlášť označeni.

Získané údaje od jednotlivých správců sítí byly postupně zakreslovány do dostupných mapových podkladů, mnohdy podle předaných zákresů sítí pouze s hrubou orientační přesností. Před zahájením stavebních prací je nutné veškeré orientačně zakreslené inženýrské sítě nechat přesně na místě příslušným správcem vytyčit. V rámci stavebního řízení, nejpozději však před zahájením stavebních prací je třeba v blízkosti sítí, zejména tam kde souřadnice chybí, požádat správce sítí o jejich vytyčení, případně o provedení kontrolních sond a doplnit tak polohu a úplnost stávajících inženýrských sítí. Práce budou probíhat podle podmínek příslušného správce, za jeho účasti a podle jeho pokynů a vyjádření.

V koordinačních situacích stavby jsou průběhy stávajících inženýrských sítí zkresleny dle údajů poskytnutých jejich správci. GP neručí za odlišnosti od skutečného provedení uložení sítí ani za změny, které byly v údajích provedeny po ověření průběhu jednotlivých sítí.

Před zahájením stavebních prací je zhotovitel stavby povinen zajistit vytyčení všech sítí od jejich správců a veškeré stavební práce v jejich blízkosti provádět s ohledem na příslušná ustanovení o práci v jejich ochranných pásmech.

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

Podrobnější údaje o zjišťování stávajícího stavu inženýrských sítí jsou uvedeny v dokladové části G.4 Doklady o ověření stávajících inženýrských sítí.

2.8. Příprava pro výstavbu - část B.1.6)

2.8.1. Uvolnění staveniště (pozemků, objektů)

Staveniště pro stavbu se uvolní před začátkem stavby. Předpokládané zahájení stavby je prozatím v roce 2006. Stavba bude probíhat převážně na pozemcích Správy železniční dopravní cesty s.o. a Českých drah a.s. Stavba bude zasahovat na cizí pozemky v nezbytně nutné výjimečně dle technického řešení jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů. Realizací stavby nedojde k trvalým, ani přechodnému záboru zemědělského nebo lesního půdního fondu. Jedná se o zřízení věcných břemen (VBŘ) pro některé nn energetické přípojky do výpravních budov s umístěním nového technologického zařízení, které jsou napojeny na stávající rozvody nn..

Výstavba a ani budoucí provoz neovlivní negativně životní prostředí. Všechny odpady vzniklé na stavbě budou uloženy v souladu s dnes platným zákonem o zacházení s odpady. Tato část je podrobněji řešena v souhrnné části Vliv stavby a provozu na životní prostředí – Odpadové hospodářství .

Část nového technologického zařízení bude umístěna v rekonstruovaných prostorách jednotlivých výpravních budov. Pro účel tohoto umístění budou příslušné místnosti stavebně upraveny. Další vnější část nového technologického zařízení bude umístěna přímo v kolejišti. Pro jejich umístění a kabelové propojení budou provedeny nezbytné výkopové práce v kolejišti jak v prostoru jednotlivých železničních stanic a v délce jednotlivých traťových úseků. Výkopové práce se předpokládají provádět kombinovaně tj. částečně ručně v místech nepřístupných mechanizaci a v místech křížení kabelových tras s vytyčenými inženýrskými sítěmi. V místě křížení kabelových tras s veřejnými komunikacemi se po projednání přednostně provedou protlaky.

2.8.2. Dočasné využití stávajících objektů po dobu výstavby

Ve stávajících objektech výpravních budov v celém úseku stavby racionalizace Zdice – Písek budou budou stavební úpravy ve stávajících výpravních budovách v jednotlivých stanicích.. Stavební úpravy v jednotlivých stanicích budou provedeny v nejnižším rozsahu co nezbytně bude vyžadovat navrhovaná technologie zabezpečovacího, sdělovacího a silnoproudého zařízení. (změny vnitřních půdorysů jednotlivých místností lehkými příčkami apd.) Součástí stavebních úprav jsou i nezbytné rekonstrukce elektroinstalací pouze v částech dotčených stavebními úpravami. Nelze z důvodů finančních možností investora zařadit požadavky na demolice nepotřebných objektů, řešení problémů s vytápěním v jednotlivých výpravních budovách po zrušení trvalé obsluhy a přechodu na DOZ.

2.8.3. Likvidace porostů

Před zahájením výkopových prací v rámci stavby racionalizace se v nezbytné míře v pásu stavební činnosti odstraní veškeré náletové porosty. Toto je v rámci uzavřené mandátní smlouvy mezi SŽDC s.o. ČD a.s. na provádění údržby dopravní cesty povinností příslušného SDC Praha SDC České Budějovice. Stavba racionalizace toto neřeší, pouze řeší zajištění požadované viditelnosti u nově situovaných návěstidel.

Též je třeba odstranit náletové porosty v úseku viditelnosti návěstidel. Stromy v blízkosti staveniště budou chráněny proti možnému poškození stavebním provozem v souladu s ČSN 18 920. Stromy je nutné chránit před mechanickým poškozením vozidly a stavebními stroji do vzdálenosti alespoň 1,5 m linie koruny stromů. Pokud to není možné, je nutné kmeny stromů obednit alespoň do výšky 2 m.

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

Rozsah zásahu do mimolesní zeleně , zejména na svazích drážního tělesa (náletové keře a stromy) je specifikován ve výkazech výměr příslušných stavebních objektů a též v těchto objektech finančně oceněn.

2.8.4. Likvidace škodlivých odpadů

Tato část je podrobně řešena a dokumentována v části B.3.1 „Odpadové hospodářství“, kde je obsažen přesný výčet odpadů v samostatné kapitole. S odpady bude naloženo dle platného zákona o odpadech č.185 / 2001 Sb. včetně vyhlášek v platném znění.

Za ukládání odpadů na skládky je původce odpadu povinen zaplatit příslušný poplatek. Poplatek se skládá ze dvou složek. Základní složka poplatku je příjem obce na jejíž katastrálním území skládka leží, druhou částí poplatku je částka , která se platí za uložení odpadu jako takového a za uložení nebezpečného odpadu se navíc platí tzv. rizikový poplatek, který je příjmem Státního fondu životního prostředí. Výše uvedené poplatky jsou uvedeny v příloze 6 k zákonu č.185/2001 Sb. O odpadech.

2.8.5. Zabezpečení ochranných pásem, chráněných objektů a porostů po dobu výstavby

Stavba je ohraničena čarou obvodu staveniště. Obvod staveniště se nachází uvnitř pozemků SŽDC s.o. a ČD a.s.. Obvod staveniště přímo nezasahuje do ochranných pásem , chráněných objektů a porostů., Možnosti příjezdů k trati jsou po veřejných silničních komunikacích, místních obslužných komunikacích

2.8.6. Přeložky podzemních a nadzemních vedení, dopravních tras a vodních toků

Pro stavbu nejsou třeba zajistit přeložky podzemních a nadzemních sítí. V rámci silnoproudých nn přípojek budou zajišťovány rekonstrukce vybraných elektrických přípojek do stávajících výpravních budov. Tyto přípojky jsou v majetku rozvodných závodů STE a.s. a JČE a.s. Podrobné řešení je popsáno v technické části této STZ.

Stavba nevyžaduje přeložky stávajících dopravních tras, pouze na některých silničních , místních obslužných a účelových komunikacích dojde při stavebních a technologických úpravách vytypovaných přejezdů ke krátkodobým uzavírkám a omezení provozu.

Stavba racionalizace nezasahuje do stávajících vodních toků. Přechody nové kabelizace nad vodními toky jsou zásadně vedeny po mostních objektech. Práce na železničním spodku tato stavba nezahrnuje.

2.8.7. Omezující nebo bezpečnostní opatření při přípravě staveniště a v průběhu stavby

Při přípravě staveniště je nutné zabezpečit řádné označení staveniště, zajistit případně jeho ochranu provizorním oplocením . Výkopy stavby v místech přístupu cestující veřejnosti na pozemcích patřících SŽDC s.o. a ČD a.s. musí být řádně označeny a zabezpečeny zábranami proti pádu do výkopu. Jedná se zejména o plochy nástupišť pro cestující, přístupové komunikace, přístupy do výpravních budov určeným cestující veřejnosti a přístup k nástupišťům.

Provádění stavby zasáhne i komunikace a veřejné prostory mimo pozemky SŽDC s.o. a ČD a.s. Jsou to většinou přednádražní prostory, prostor komunikací v blízkosti VB jednotlivých železničních stanic. V těchto prostorách se budou provádět pouze výkopy pro rekonstruované kabelové inženýrské sítě.

Na silničních komunikacích při omezení je třeba zabezpečit případně provizorní dopravní značení. Pracoviště na všech veřejně přístupných místech je nutné řádně označit , osvětlit a zábranami vyloučit možnost úrazu veřejnosti.

2.8.8. Výluky dopravy a jiná omezení dopravy

Traťový úsek Zdice – Protivín je celý jednokolejný, při výluce traťové koleje dojde k přerušení provozu na trati . Vlaky tedy při traťových výlukách musí být nutně nahrazeny autobusy – NAD.

Výluky se doporučují provádět v denní době od 9⁰⁰ - 15⁰⁰ hod; v nočních hodinách od 21⁰⁰(22⁰⁰) – 4⁰⁰ hod.

Pro výkopy kabelových tras a stavbu návěstidel a dalších prvků v kolejišti budou nutné nezbytné krátkodobé výluky traťových a staničních kolejí.

Souběžně s traťovou kolejí budou prováděny výkopy kabelových tras i v prvních staničních kolejích. Výkopy kabelových tras u ostatních staničních kolejích budou prováděny postupně, tak aby zůstaly v provozu dvě staniční koleje. Pro tyto uvažované práce se doporučuje denní doba od cca 9⁰⁰ - 15⁰⁰ hod.

V tomto čase by muselo být nahrazeno autobusy 6-8vlaků osobní přepravy, podle toho o který traťový úsek půjde a cca 3 nákladní vlaky vyčkají ukončení výluky nebo budou odřeknuty.

Na jeden osobní vlak při výluce je nutno uvažovat 2 autobusy NAD, u posilových vlaků 3 autobusy NAD; na jeden rychlík je nutno uvažovat 2-3 autobusy.

Hlavní dopravní trasy jsou vedeny po stávajících silničních komunikacích I., II, III.třídy a případně navazujících místních komunikacích IV.třídy. Některé trasy budou navrženy i jako objízdné trasy při uzavírkách silnic v době provádění rekonstrukce přejezdové vozovky u nově zabezpečovaných přejezdů a v době přepínání a aktivace jednotlivých přejezdů. Pro přístupy na většinu zařízení stavenišť v obvodu železničních stanic budou sloužit stávající přístupové silniční komunikace do prostoru železničních stanic a k jednotlivým výpravním budovám. Ve vhodných místech (např. u úrovnových přejezdů) jsou též navrhovány vjezdy na staveniště ze stávajících silnic a cest.

Tato část je podrobně řešena v části F. Projekt organizace výstavby – část F.2 Podmínky a nároky na provádění stavby.

2.9. Požadavky stavby na zdroje - část B.1.7)

Stavba má nové požadavky na rekonstrukci některých zdrojů elektrické energie pro zajištění napájení nových elektrických zařízení, které se nově vybudují v rámci této stavby. Jedná se zejména o zajištění napájení pro nově budované elektrické ohřevy výměn (EOV), napájení pro nové příkony staničních zabezpečovacích zařízení, pro rozšíření přímotopných elektrických zařízení pro temperování služebních a čekárenských prostor.

2.10. Bezpečnost práce - část B.1.8)

K všeobecným povinnostem zhotovitele díla ve vztahu k zajištění bezpečnosti při stavební činnosti patří i úkol zabránit následkům rizik, vyplývajících z drážního provozu, pracuje-li se na provozovaných kolejích, nebo v jejich blízkosti a z prací na elektrických zařízeních.

Zhotovitel je odpovědný za řádné a prokazatelné seznámení svých pracovníků s právními předpisy, technickými normami a předpisy ČD, které se týkají bezpečnosti práce a technických zařízení a dbát na jejich dodržování. Rozsah seznámení musí odpovídat obsahu činnosti příslušných pracovníků.

Protože mimořádné události způsobené nedodržením bezpečnostních předpisů mohou závažným způsobem ohrozit plánovaný průběh prací (zejména výluk), objednatel si vyhrazuje právo kontrolovat prostřednictvím stavebního dozoru dodržování obecných bezpečnostních předpisů a dávat pokyny k nápravě. Tato kontrola a pokyny nezabavují zhotovitele odpovědnosti vyplývající z bezpečnostních předpisů.

Zhotovitel musí při provádění prací a pohybu osob postupovat na drážní stavbě v souladu s platnými drážními předpisy a normami ČSN, týkající se bezpečnosti práce a ochrany zdraví a s požadavky dokumentace. Jedná-li se o práce za výluky, je nezbytné dodržovat všechny podmínky předepsané rozkazem o výluce (ROV) a pokyny OZOV.

Drážní předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví jsou pro zhotovitele závazné. Jeho pracovníci mohou být na práce nasazeni, jen pokud jsou s těmito předpisy prokazatelně seznámeni, mají uvedenými předpisy předepsané zkoušky a jsou zdravotně způsobilí.

Všeobecné zásady bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci jsou uvedeny v:

- Zákoníku práce - zákon č. 188/1988 Sb
- č. 324/90Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních prací
- ČSN 34 3100 Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na el. zařízení
- Vyhlášky 50/78Sb. o odborné způsobilosti z elektrotechniky
- ČSN 34 3109 Bezpečnostní předpisy pro činnosti na trakčním vedení a v jeho blízkosti
- Op 16, Op16/4 - Směrnice o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v žel. dopravě
- Zákon 174/1968 Sb o státním dozoru nad bezpečností práce
- Vyhl. č. 110/1975 ČÚBP o evidenci pracovních úrazů
- Vyhl. ČÚBP č. 48/1982, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technického zařízení
- Vyhl. ministerstva stavebnictví č.77/1965 a výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů

Vyhláška číslo 324/90Sb. je závazná pro stavební firmy a subjekty, které provádějí stavební práce.
Ve vyhlášce jsou stanoveny základní povinnosti především se jedná:

- proškolení pracovníků, kteří stavební práce provádějí a obsluhují stavební stroje
- vést evidenci o školení
- opatřit pracovníky ochrannými pomůckami
- zajistit označení staveniště
- vypracovat technologický postup a seznámit s ním pracovníky
- provádět stavební práce osobami s odbornou způsobilostí
- před zahájením stavby nechat vytýčit správci průběh podzemních sítí
- dodržovat ochranná pásma těchto sítí
- provádět pravidelné kontroly strojů a zařízení

Při práci je třeba dbát všech příslušných norem a ustanovení ČD, platných drážních železničních předpisů a zvláště platných předpisů týkající se bezpečnosti práce.

Při stavební činnosti musí být technologie stavby volena s ohledem na minimalizaci veškerých prací, které by měly negativní dopad na okolní prostředí, zejména hluk, prašnost a vibrace.

Zvýšené opatrnosti je třeba dbát při práci s železničními jeřáby a konat je za dozoru oprávněného drážního pracovníka ČD.

Stavba (provozní soubor) bude probíhat při nepřetržitém provozu a proto je třeba dodržovat ustanovení ČD Op 16 Směrnice o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a navazující předpisy.

Při montáži, provozu a údržbě zabezpečovacího zařízení musí být dodrženy všechny platné normy a směrnice týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Vedoucí pracoviště je povinen dbát na to, aby pracoviště bylo řádně připraveno a aby odpovídalo platným bezpečnostním předpisům.

Před nastoupením montérů na montáž je vedoucí pracoviště povinen na pracovišti zajistit odborný dozor při práci. Pokud není na pracovišti přímo mistr nebo vedoucí čety a pracují zde nejméně dva pracovníci, musí být jeden z nich pověřen řízením pracovního postupu s ohledem na bezpečnost práce.

Práce osamělého pracovníka v prostoru kolejiště a v bezprostřední blízkosti je zakázána.

Každodenně před zahájením práce musí mistr či vedoucí čety nebo jiný pracovník pověřený řízením pracovního postupu prověřit stav bezpečnostního zařízení, poučit zaměstnance o zásadách bezpečnosti práce s přihlédnutím na konkrétní poměry na pracovišti v době směny a zejména upozornit pracovníky na rizikové okolnosti.

Při práci v dopravní kanceláři musí všichni montéři dbát pokynů zodpovědných dopravních pracovníků.

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

Před uvedením zabezpečovacího zařízení do provozu musí být prověřena správnost uzemnění, jištění a dimenzování vodičů.

Všechna nebezpečná místa musí být řádně označena viditelnými bezpečnostními tabulkami. O výsledku příslušných zkoušek a komisionálních řízení pro uvádění zařízení do zkušebního provozu a trvalého provozu se provede protokolární záznam.

2.10.1. Předpisy ČD, které se týkají provádění staveb:

- zákon č.100/95 Sb. – Řád určených technických zařízení
- zákon č. 173/95 Sb. – Dopravní řád drah
- zákon č. 177/95 sb. – Stavební a technický řád drah
- ČD Op 16 Základní směrnice o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v železniční dopravě
- ČD Op 16/3 Směrnice o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v železniční dopravě pro služební odvětví traťového hospodářství a pro železniční stavitelství
- ČD Op 16/4 Směrnice o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v železniční dopravě pro služební odvětví sdělovací a zabezpečovací techniky a pro Automatizaci železnic
- ČD Op 16/8 Směrnice o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v železniční dopravě pro služební odvětví elektrotechniky
- ČD Op 16/31 Směrnice o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci v železniční dopravě s těžkými stroji při opravách a stavbě železničního svršku a spodku

Z právních předpisů, předpisů ČD a ustanovení ČSN vyplývají pro zhotovitele tyto nejzákladnější povinnosti a podmínky:

a) Způsobilost pracovníků zhotovitele

- Zdravotní způsobilost musí vyhovovat ustanovení vyhlášky č.101/1995 Sb.
- Pracovníci, kteří řídí práce v kolejišti a jeho blízkosti musí mít zkoušku podle výnosu DDC č.j. 56 886/94
- Osoby řídící a obsluhující speciální vozidla poježdějících po kolejích ČD musí splňovat podmínky stanovené opatřením č.j. 59598/1995-S7/TK z 27.11.1995.

b) Práce strojů v kolejišti

- Na kolejích ČD mohou být provozována a při stavbě použita pouze speciální vozidla ve smyslu vyhlášky č.173/1995 Sb.
- Z hlediska bezpečnosti provozu, přepravy a odstavení strojů platí směrnice ČD Op 16/31 a předpisy D2/8 a D2/81. Při práci na elektrizovaných tratích musí být dodrženy podmínky dle ČSN 34 3109.

c) Práce na elektrických zařízeních a v jejich blízkosti

- Před započítím prací v blízkosti kabelových vedení musí být vytýčena jejich trasa a práce se smí provádět jen pod odborným dohledem správce kabelu.
- Práce na elektrických zařízeních musí zhotovitel provádět s dodržováním ustanovení ČSN 34 3100, ČSN 34 3101, ČSN 34 3103, ČSN 34 3104 a ČSN 34 3108. Pracovníci zhotovitele musí mít příslušnou odbornou způsobilost podle vyhlášky č.50/1978 Sb.

3. Navrhované urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení - část B.2)

3.1. Základní údaje navrženého řešení stavby - část B.2.1

3.1.1. Účel stavby a zdůvodnění navrženého řešení

Účelem stavby je splnění záměru investiční racionalizační akce. Tato racionalizační akce vycházela z podnikatelského záměru ČD a.s. a ze zpracovaného materiálu záměru ČD a.s. DOP o.z., Obchodně provozního ředitelství Plzeň „Racionalizační investice na nekoridorových tratích“ č.j.12/2003 – O11 ze dne 2.5.2003. v tomto dokumentu jsou specifikovány základní požadavky na staniční zabezpečovací zařízení, traťová zabezpečovací zařízení a přejezdová zabezpečovací zařízení. Základním předpokladem je, že na celém rameni Zdice(mimo) – Písek(mimo) bude zachováno stávající organizování drážní dopravy podle předpisu ČD D2. V současné době při zpracování projektu stavby záměr racionalizační investiční akce investorsky zajišťuje Správa železniční dopravní cesty s.o. zastoupená organizační složkou SŽDC s.o. Stavební správou Plzeň.

V současné době je železniční trať Zdice – Protivín spojovací tratí 2.kategorie ve smyslu usnesení vlády ČR č.766/95 a výnosu č.j. 1089/99 – O7 ze dne 28.5. 1999. Trať je v celém úseku jednokolejná. Trakce je nezávislá a výhledově se počítá z elektrizací tratě. Stávající traťová rychlost je 75 km/h. Stávající traťové zabezpečovací zařízení je převážně 1.kategorie tj. telefonický způsob dorozumívání ve smyslu TNŽ 34 2620. Staniční zabezpečovací zařízení jsou převážně II.kategorie ve smyslu TNŽ 342620 – elektromechanická staniční zabezpečovací zařízení.

Navrhuje se jako náhrada za dnešní fyzicky i morálně zastaralé elektromechanická zabezpečovací zařízení , která mají buď 2 závislá stavědla na zhlavích vz. 5007 a nebo pouze jedno ústřední stavědlo, zřízení a vybudování staničních zabezpečovacích zařízení 3.kategorie dle TNŽ 34 2620 s navrženým dálkovým ovládáním zabezpečovacího zařízení ze žst. Březnice. Toto zařízení se navrhuje celkem do 11+1 dopraven. Dálkové ovládání v žst.Březnice bude z pracoviště JOP rozdělené na úseky Zdice (mimo) – Březnice (mimo) a Březnice(mimo) – Písek (mimo) a nově zřízením pomocného pracoviště JOP v žst.Příbram pro vybraný úsek ovládání.. Oba úseky bude možné ovládat z jednoho nebo dvou pracovišť JOP.

Před výstavbou jednotlivých staničních zabezpečovacích zařízení 3.kategorie s navrženým dálkovým ovládáním bude v jednotlivých stanicích provedena částečná redukce nepotřebných částí kolejíšť tak, jak bylo dle požadavků komise SŽDC s.o. ORI a projednání na výrobních poradách dohodnuto. Konečná podoba kolejíšť je též navrhována s ohledem na technické možnosti technologického zařízení SZZ 3.kategorie dle TNŽ 34 2620.

Na rozdíl od schválené zpracované přípravné dokumentace je na základě požadavku investora uplatněného při vstupní poradě na zpracování projektu stavby (P) dodatečně zařazeno i řešení stávajícího staničního elektromechanického zabezpečovacího zařízení II.kategorie ve smyslu TNŽ 34 2620 v žst.Březnice. Při zpracování projektu stavby bude navrženo v žst. Březnice zřízení staničního zabezpečovacího zařízení 3.kategorie dle TNŽ 34 2620, které bude ovládat i zabezpečení Odb. Přední Poříčí. Staniční zabezpečovací zařízení v žst. Březnice bude obsluhováno z trvale obsluhovaného zálohovaného dispečerského pracoviště s řídícím JOP v DK žst. Březnice. Zařazením dojde navíc k úspoře 9 dopravních zaměstnanců ve funkci signalista.

Jako náhrada dnešního telefonického způsobu dorozumívání se navrhuje vybudování traťových zabezpečovacích zařízení 3.kategorie s kontrolou volnosti prostřednictvím počítačů náprav (PN). Pro ovládání stávajících PZS jsou zachovány stávající vyhovující kolejové obvody (KO). V jednotlivých mezistaničních úsecích bude zřízeno TZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 Železniční

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

zabezpečovací zařízení – Staniční a traťové zabezpečovací zařízení. Traťové zabezpečovací zařízení v daném mezistaničním úseku bude v součinnosti s přílehlými staničními elektronickými stavědly, která budou dálkově ovládána z pracoviště dispečera. JOP v žst. Březnice. Technologická část traťového zabezpečovacího zařízení, včetně všech potřebných vazeb se navrhuje centralizovaná ve staničních zabezpečovacích zařízení v přílehlých dopravních.

V celém úseku stavby racionalizace se v současném stavu nachází celkem 81 úrovněvých křížení z rozdílným stupněm zabezpečení.

Z dálkově řízených jednotlivých dopraven a přílehlých traťových úseků bude třeba přenést do místa dispečera kontroly a indikace celkem 52 přejezdových zabezpečovacích zařízení; Technicky vyhovující stávající přejezdové zabezpečovací zařízení (PZS 3SBI typu AŽD 71) budou upravena pro zapojení do systému DOZ; přejezdové zabezpečovací zařízení typu VÚD budou z důvodů dodržení omezených investičních prostředků a zásad racionalizační stavby rekonstruovány, repasovány a zapojeny do systému DOZ. **Projektant upozorňuje investora, že pro zapojení stávajících přejezdů VÚD do systému DOZ nebudou splněny veškeré podmínky pro zapojování přejezdů do dálkového ovládání.** V rámci výše uvedených stávajících PZS budou upraveny priority ovládání stávajících PZS do souladu s čl. 4.3.2.1 ČSN 342650 a doplněny obvody pro zavedení dopravního klidu. Projektant doporučuje i tyto přejezdy nahradit novou technologií přejezdových zařízení, splňujících požadované podmínky pro zapojení do DOZ. Vybudují se nová přejezdová zabezpečovací zařízení jako nutná náhrada za stávající mechanická přejezdová zabezpečovací zařízení, které vyžadují obsluhu příslušnou pověřenou osobou (dopravním zaměstnancem).

Ostatní málo zatížené přejezdy účelových komunikací s nedostatečnými rozhledovými poměry zůstanou trvale uzamčené přejezdy kategorie PZM2 s kontrolou pomocí závislosti EZ s přenosem na pracoviště dispečera (dálková kontrola do místa dispečera celkem od 6 přejezdů kategorie PZM2). Stávající přejezdy účelových komunikací zabezpečené výstražnými kříži s dobrými rozhledovými poměry nebudou rekonstruovány, bude pouze osazeno zvýrazněné dopravní značení na těchto přejezdech (celkem 23 přejezdů zabezpečených výstražnými kříži).

Součástí stavby je realizace pokládky potřebné sdělovací a zabezpečovací kabelizace, která bude potřebná pro činnost staničních, traťových a přejezdových zabezpečovacích zařízení včetně vytvoření potřebných přenosových cest do místa dálkového ovládání v žst. Březnice. Na rozdíl od v přípravné dokumentaci navrhovaného hybridního kabelu metalicko-optického, jsou při zpracování projektu na základě připomínek při schvalování PD navrženy 2 samostatné sdělovací kabely (diagnostický traťový kabel - metalický kabel; dálkový optický kabel - optický kabel). Přechody kabelů přes mostní objekty v traťových úsecích a ve stanicích jsou řešeny samostatnou konstrukcí ve žlabech, nebo konstrukcí žlabového přechodu připevněnou na mostní konstrukci (viz příloha – řešení přechodů přes mostní objekty).

Stávající ostrůvková radiová síť TRS je převedena na stuhovou síť TRS – traťového radiového systému s dispečerským ovládáním ze žst. Březnice a nahráváním veškerého provozu. Součástí stavby je též vybavení zdůvodněných stanic dálkově ovládanou technologií pro potřeby posunu. Dále bude v jednotlivých stanicích řešen telefonní zapojovač s příslušnými okruhy; přenosový sdělovací systém systému PDH; ve stanicích bude řešeno doplnění rozhlasového zařízení pro cestující pro bezobslužný provoz; bud vybudována v jednotlivých stanicích potřebná nová místní kabelizace; v objektech a místnostech, kde bude umístěna nová technologie je navržena původně nazývaná „elektrická požární signalizace“ (EPS) bez ohledu na požadavek normy, která toto nevyžaduje. Toto řešení je nad rozsah legislativně vyžadovaných požárně bezpečnostních zařízení. Tyto elektronické systémy budou rekvalifikovány na „**Zařízení pro detekci požáru zkr. ZPDP**“ jako systémy detekující požární nebezpečí, nově nazývané „**Zařízení pro detekci požáru (ZPDP)**“. I takto rekvalifikované zařízení patří do kategorie „požárně bezpečnostního zařízení“. Bude zajištěn přenos do dohledového místa v žst. Březnice.

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

Z důvodu omezení možnosti vniknutí nepovolaných osob budou místnosti s technologií opatřeny elektrickou zabezpečovací signalizací (EVS), čímž bude posílena základní pasivní ochrana technologického zařízení provedená mřížemi a oplechovanými dveřmi.

Součástí stavby jsou nezbytné stavební úpravy nově zabezpečovaných přejezdů se silničními komunikacemi. Tyto úpravy obsahují rekonstrukci odvodnění přejezdů a přejezdové vozovky. Tyto práce budou prováděny pouze na pozemcích dráhy v souladu se stavebním povolením. Rozsah stavebních úprav je dán kategorií silniční komunikace jednotlivých přejezdů. Jde o zřízení nové přejezdové vozovky a obnovení povrchu navazující silniční komunikace, u některých přejezdů bude provedena rekonstrukce odvodnění.

Stavební kolejové úpravy budou prováděny v jednotlivých stanicích. Jedná se o snesení části navržených postradatelných částí kolejíště (výhybky, části výhybek a náhrada kolejovými poli apod.), které by si jinak vyžadovaly nevhodné vynakládání investičních prostředků na jejich zabezpečení.

- Osvětlení okolí VB (veřejné prostory) a prosvětlené nápisy na budově
- Osvětlení prostor pro nástup cestujících pro délku soupravy cca 70 m
- Osvětlení zhlaví jednotlivě dle místních podmínek provozovatele – navíc oproti PD

Výhybky ve stávajícím stavu nejsou opatřeny elektrickým ohřevem výměn (EOV), proto v jednotlivých dopravních zapojených do DOZ na vybraných výhybkách v dopravních kolejích bude instalován EOV s automatickým provozem s možností místního a dálkového ovládání (vypnutí /zapnutí) a přenosem indikací k dispečerovi. Počet vyhřívaných výhybek v jednotlivých stanicích byl dohodnut při projednávání konečné podoby kolejíště a požadavků na dopravní program a je patrný z výkresové části projektu (P).

K nově zabezpečovaným přejezdům na trati budou zajištěny nové přípojky nn, ve stanicích budou přejezdy napájeny ze staničních napájecích zdrojů.

Technologie nových přejezdových zabezpečovacích zařízení na trati bude umístěna do betonových typů reléových domků. Tyto domky budou umístěny na drážních pozemcích, ve stanicích bude výstroj přednostně umístěna v SÚ staničního stavědla.

Součástí stavby jsou nezbytné stavební úpravy pro umístění nové technologie ve stávajících výpravních budovách v jednotlivých stanicích. Stavební úpravy v jednotlivých stanicích jsou navrženy v nejnutnějším rozsahu co nezbytně bude vyžadovat navrhovaná technologie zabezpečovacího, sdělovacího a silnoproudého zařízení. (změny vnitřních půdorysů jednotlivých místností lehkými příčkami apod.). Součástí stavebních úprav jsou i nezbytné rekonstrukce elektroinstalací ale pouze v částech dotčených stavebními úpravami. Z důvodu charakteru stavby racionalizace, s ohledem na platné zásady nelze zařadit požadavky na demolice nepotřebných objektů, řešení problémů s vytápěním v jednotlivých výpravních budovách po zrušení trvalé obsluhy a přechodu na DOZ. Zabezpečení opuštěných objektů (jako pokladny, kanceláře čekárny) včetně zajištění případného vytápění je plně v kompetenci současného vlastníka objektů a provozovatele ČD a. s. a nemůže a nebude řešeno z prostředků stavby racionalizace.

Temperování provozních místností je navrhováno většinou přímotopy, provedou se úpravy a zabezpečení oken (mříže a fólie), bezpečnostní a protipožární dveře, zřízení potřebných prostupů a statické zajištění požadovaných únosností podlah pro novou technologii. V rekonstruovaných prostorách jsou navrženy nové malby případně částečně omítky, obklady a nátěry.

V části silnoproudých rozvodů se osadí nové hlavní rozvaděče silnoproudých rozvodů. V místnostech pro novou technologii zabezpečovacího zařízení bude kompletní nová elektroinstalace, vývody pro technologii budou mít samostatné měření. Vytápění pro technologii a provozní místnosti občasné využívané budou mít přímotopné konventory s dimenzováním temperování na 10°C. Ruční osvětlení čekáren bude upraveno na bezobslužné. Na základě požadavku investora si vlastník objektů před zahájením stavby racionalizace zajistí vlastním nákladem provedení nezbytných úprav hromosvodů na normový stav a předá platné revizní zprávy pro bezproblémové uvedení stavby do zkušebního resp. trvalého provozu.

Stavba je zásadně umístěna na drážních pozemcích (vlastníci pozemků jsou České dráhy s.o., SŽDC s.o a České dráhy a.s.). Realizaci stavby nedojde k trvalým, ani dočasným záborům zemědělského nebo

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

lesního půdního fondu. Pro realizaci nn přípojek pro zajištění napájení nové technologie z energetické rozvodné sítě, jejíž přípojné body jsou umístěny mimo drážní pozemky je projednáno s vlastníky pozemků zřízení věcných břemen. Výstavba a ani budoucí provoz neovlivní negativně životní prostředí. Všechny odpady vzniklé na stavbě budou uloženy v souladu s dnes platným zákonem o nakládání s odpady.

3.1.2. Rozsah stavby

Rozsah stavby:

začátek stavby:

v Žst. Zdice žkm 101,911 (DK žst. Zdice)

konec stavby:

v ŽST Písek žkm 12,532 (DK žst. Písek)

jednotlivé železniční stanice a dopravní:

- ♦ Žst. Zdice; žst. Lochovice (D3 Lochovice směr Zadní Třebáň); žst. Jince; žst. Bratkovice; žst. Příbram; žst. Milín; žst. Tochovice; Odb. Přední Poříčí ; žst. Březnice; žst. Mirovice ; žst. Čimelice; žst. Vráž u Písku; žst. Čížová, žst. Písek.
- ♦ *Po stavbě racionalizace bude nově Odb. Přední Poříčí součástí žst. Březnice*

jednotlivé traťové úseky :

- Zdice – Lochovice; Lochovice – Jince; Jince – Bratkovice; Bratkovice – Příbram; Milín – Tochovice; Tochovice – Odb. Přední Poříčí – Březnice; Březnice - Mirovice ; Mirovice – Čimelice; Čimelice – Vráž u Písku; Vráž u Písku – Čížová; Čížová – Písek.
- *Po stavbě racionalizace bude mezistaniční úsek Tochovice – Březnice (včetně Odb. Přední Poříčí)*

3.1.3. Traťová rychlost

Traťová rychlost je v daném úseku trati Zdice - Protivín 75 km/h s místními omezením rychlosti dle Dodatku k NP a DP

3.1.4. Architektonické řešení, údaje o použitých stavebních materiálech, užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

V rámci stavby racionalizace prováděné stavební úpravy v jednotlivých výpravních budovách se týkají výhradně částečných rekonstrukcí vnitřních prostor jednotlivých objektů za účelem získání nových prostor pro umístění technologického zařízení sdělovacího a zabezpečovacího; elektro a silnopoudu. Architektonický vzhled vnějšího pláště výpravních budov zůstane zachován. Určitou viditelnou změnou bude realizace zabezpečení objektů výpravních budov proti vniknutí nepovolaných osob (mříže v oknech folie v oknech, bezpečnostní dveře v objektech). Jedná se o objekty výpravních budov železničních stanic, které budou zapojeny do systému dálkového ovládání bez přítomnosti dopravní služby .

V rámci stavby racionalizace byl původně v přípravné dokumentaci navržen nový pozemní objekt pro umístění technologie silnoproudého zařízení, zabezpečovacího a sdělovacího zařízení na odbočce. Přední Poříčí. Zařazením řešení nového zabezpečovacího zařízení v žst. Březnice a umístěním veškerého technologického zařízení v staniční budově žst. Březnice nebude po rozpracování projektu stavby tento pozemní stavební objekt realizován.

Pro stavbu budou využívány běžně dostupné stavební materiály v části vnitřních stavebních úprav ve výpravních budovách, v části stavebních úprav železničního svršku ve stanicích a přejezdových

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

konstrukcí na přejezdech budou použity stavební materiály určené pro železniční stavitelství s příslušnými technickými certifikáty.

Bezbariérové přístupy do výpravních budov nejsou řešeny, protože se provádí pouze nejnútnejší vnitřní stavební práce pro umístění technologického zařízení.

Nová přejezdová zabezpečovací zařízení budou doplněna aktivačním zařízením s dálkově ovládanou zvukovou signalizací pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

3.1.5. Napojení na dopravní systém

Místo stavby má dobré napojení na stávající silniční síť silničních komunikací I, II. a III. třídy a na železniční trať č.200 dle JŘ Zdice - Protivín. Všechny železniční stanice jsou přístupné ze silniční sítě příjezdovými komunikacemi před výpravní budovy, případně plochy pro vykládání stavebního materiálu. Ze železniční trati jsou přes manipulační koleje v jednotlivých stanicích přístupné plochy a objekty skladištní, plochy určené pro volnou vykládku stavebních materiálů.

Jednotlivá místa na trati jsou přístupná ze silničních, místních obslužných nebo účelových komunikací.

3.2. Napojení stavby na dosavadní technické vybavení - část B.2.3)

V rámci stavby racionalizace bude nově umístěna vnitřní a vnější výstroj nového technologického zařízení silnoproudu, zabezpečovacího a sdělovacího zařízení. Vnitřní výstroj technologického zařízení bude většinou umístěna v části stavebně upravené pro potřeby technologického zařízení ve stávajících výpravních budovách (stavědlové ústředny, místnosti sdělovacího zařízení, místnosti silnoproudu a využití prostor stávajících dopravních kanceláří). Stávající napojení výpravních budov na inženýrské sítě zůstane ve stavbě racionalizace zachováno podle dnešním stavu. V žst. Bratkovice budou zrušeny stávající suché záchody a tyto prostory budou rekonstruovány pro budoucí stavědlovou ústřednu. Po zavedení nové technologie bude žst. Bratkovice hodnocena jako neobsazená zastávka a podle TNŽ 73 4955 není nutné zřizovat záchody pro cestující. Nově budou řešeny v silnoproudé části rekonstrukce a zesílení staničních nn přípojek, které jsou v majetku STE a.s. a JČE a.s. dle projednaných podmínek v rámci přípravy stavby uvedených ve vyjádření správce příslušného zařízení. Úpravy budou provedeny v rozsahu zajištění požadovaných parametrů odběru, nebudou součástí stavby a budou zajišťovány příslušným správcem po podání žádosti o změnu odběru. Podíl odběratele na úpravě přípojky bude zahrnut do nákladů stavby racionalizace jako příspěvky cizím investorům.

3.2.1. Nároky na vodu, elektrickou energii

Stavba nemá žádné zvláštní nároky na vodní hospodářství. Pro zařízení staveniště a stavbu budou zcela dostatečné zdroje ze stávajících přípojek ve výpravních budovách/ možný odběr vody za úhradu po dohodě se správcem příslušného objektu budovy – ČD a.s. SDC Praha SBBH a SDC Č. Budějovice SBBH.

Nároky na elektrickou energii pro připojení stavby bude možné zajistit ze stávajících rozvodných zařízení ČD a.s. SDC Praha SEE, SDC Č. Budějovice v obvodu jednotlivých železničních stanic. Při odběru elektrické energie musí zhotovitel zabezpečit její měření a odečet pro staveništní potřeby.

Pokud budou jednotlivé objekty realizovány v místech, kde není dostupné napojení na elektrickou energii bude nutné použití mobilních agregátů elektrocentrál.

3.2.2. Zneškodnění odpadů, ochrana ovzduší

Zneškodňování odpadů vzniklé ze stavby je detailně řešeno a dokumentováno v části B.3 .1 „Odpadové hospodářství.“ Zde je též uvedena možnost nejbližších skládek a míst pro sběr jednotlivých druhů odpadů. S odpady bude naloženo dle platného zákona o odpadech č.185 / 2001 Sb. Za ukládání odpadů na skládky je původce odpadu povinen zaplatit příslušný poplatek. Poplatek se skládá ze dvou složek. Základní složka poplatku je příjem obce na jejíž katastrálním území skládka leží, druhou částí

poplatku je částka, která se platí za uložení odpadujako takového a za uložení nebezpečného odpadu se navíc platí tzv. rizikový poplatek, který je příjmem Státního fondu životního prostředí. Výše uvedené poplatky jsou uvedeny v příloze 6 k zákonu č. 185/2001 Sb. O odpadech.

Provádění stavby z hlediska ochrany ovzduší nebude mít větší negativní dopady. V rámci rekonstrukcí pozemních objektů jde o rekonstrukce ve vnitřních prostorech.

Při montážích nového technologického zařízení v rámci stavby půjde zejména o technologie sdělovacího, zabezpečovacího zařízení a technologie silnoproudých zařízení.

3.2.3. Úpravy ploch a prostranství, ochrana zeleně v průběhu stavby

V rámci stavby budou po dokončení jednotlivých SO a PS upraveny plochy a prostranství v místech, kde probíhala stavební činnost. Tyto plochy je nutné uvést do původního stavu jako před zahájením stavby. Jedná se zejména o plochy a prostranství:

- Po dokončení stavby základů návěstidel, základů výstražníků přejezdů a po dokončení prací na osvětlení
- Po provedení výkopových prací pro kabelové a síťové kynety úprava ploch terénu po dokončení pokládky jednotlivých sítí (sdělovací a zabezpečovací sítě, silnoproudé sítě apod.), a ochran jednotlivých kabelových sítí
- Po provedení rekonstrukce pozemních objektů uvnitř.
- Úpravy ploch po likvidaci zpevněných ploch, úpravy na komunikacích, které sloužily staveništní dopravě. Tyto komunikace se po stavbě uvedou do technického stavu jako byl před zahájením stavby.

V průběhu stavby musí být ochráněna veškerá zeleň, která nebrání přímo výstavbě jednotlivých částí objektů. Stromy v blízkosti staveniště budou chráněny proti možnému poškození stavebním provozem v souladu s ČSN 18 920. Stromy je nutné chránit před mechanickým poškozením vozidly a stavebními stroji do vzdálenosti alespoň 1,5 m linie koruny stromů. Pokud to není možné je nutné kmeny stromů obednit alespoň do výšky 2 m

Dále je třeba připomenout, že musí být zajištěno odstranění náletových porostů v těsné blízkosti kolejí trati, které brání bezpečnosti a provozu a viditelnosti nepřenosných návěstidel. Toto je v rámci uzavřené mandátní smlouvy mezi SŽDC s.o. ČD a.s. na provádění údržby dopravní cesty povinností příslušného SDC Praha SDC České Budějovice. Stavba racionalizace toto neřeší, pouze řeší zajištění požadované viditelnosti u nově situovaných návěstidel a výstražníků nově zabezpečených úrovnových přejezdů.

3.3. Zásady stavebně technické řešení - část B.2.4)

3.3.1. Zabezpečovací zařízení – část D.1)

D1 Zabezpečovací zařízení

D1.1 Zdice (mimo) - Příbram (mimo)

- | | | |
|--------|---------|--|
| D1.1.1 | PS 1111 | Žst. Zdice, navázání do DOZZ |
| D1.1.2 | PS 1121 | Zdice - Lochovice, traťové zabezpečovací zařízení |
| D1.1.3 | PS 1112 | Žst. Lochovice, staniční zabezpečovací zařízení |
| D1.1.4 | PS 1122 | Lochovice - Jince, traťové zabezpečovací zařízení |
| D1.1.5 | PS 1113 | Žst. Jince, staniční zabezpečovací zařízení |
| D1.1.6 | PS 1123 | Jince - Bratkovice, traťové zabezpečovací zařízení |
| D1.1.7 | PS 1114 | Žst. Bratkovice, staniční zabezpečovací zařízení |

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

- D1.1.8 PS 1124 Bratkovice - Příbram, traťové zabezpečovací zařízení
D1.1.9 PS 1101 *Zdice(mimo) - Příbram(mimo), demontáž zbytných částí zz.*

D1.2. Příbram - Tochovice

- D1.2.1 PS 1211 Žst.Příbram, staniční zabezpečovací zařízení
D1.2.2 PS 1221 Příbram - Milín, traťové zabezpečovací zařízení
D1.2.3 PS 1212 Žst. Milín, staniční zabezpečovací zařízení
D1.2.4 PS 1222 Milín - Tochovice, traťové zabezpečovací zařízení
D1.2.5 PS 1213 Žst. Tochovice, staniční zabezpečovací zařízení
D1.2.6 PS 1201 *Příbram - Tochovice, demontáž zbytných částí zz.*

D1.3. Tochovice (mimo) - Písek (mimo)

- D1.3.1 PS 1321 Tochovice - Březnice (PřPo), traťové zabezpečovací zařízení
D1.3.2 PS 1322 Březnice - Mirovice, traťové zabezpečovací zařízení
D1.3.3 PS 1313 Žst. Mirovice, staniční zabezpečovací zařízení
D1.3.4 PS 1323 Mirovice - Čimelice, traťové zabezpečovací zařízení
D1.3.5 PS 1314 Žst.Čimelice, staniční zabezpečovací zařízení
D1.3.6 PS 1324 Čimelice - Vráž u Písku, traťové zabezpečovací zařízení
D1.3.7 PS 1315 Žst. Vráž u Písku, staniční zabezpečovací zařízení
D1.3.8 PS 1325 Vráž u Písku - Čížová, traťové zabezpečovací zařízení
D1.3.9 PS 1316 Žst. Čížová, staniční zabezpečovací zařízení
D1.3.10 PS 1326 Čížová - Písek, traťové zabezpečovací zařízení
D1.3.11 PS 1317 Žst. Písek, navázání do DOZZ
D1.3.12 PS 1301 *Tochovice(mimo) - Písek(mimo), demontáž zbytných částí zz.*

D1.4. Žst. Březnice a DOZZ

- D1.4.1 PS 1312 Žst. Březnice vč.Odb.Přední Poříčí, staniční zabezpečovací zařízení
D1.4.2 PS 1341 Žst. Březnice, DOZZ - zřízení a vybavení pracoviště dispečera
D1.4.3 PS 1441 *Zdice(mimo) – Písek(mimo), řídicí dispečerský systém*

Navrhuje se jako náhrada za dnešní fyzicky i morálně zastaralé elektromechanická zabezpečovací zařízení , která mají buď 2 závislá stavědla na zhlavích vz. 5007 anebo pouze jedno ústřední stavědlo, zřízení a vybudování staničních zabezpečovacích zařízení 3.kategorie dle TNŽ 34 2620 s navrženým dálkovým ovládáním zabezpečovacího zařízení ze žst. Březnice. Toto zařízení se navrhuje celkem do 11 dopraven. Dálkové ovládání v žst.Březnice bude z pracoviště JOP rozdělené na úseky Zdice (mimo) – Březnice a Březnice – Písek (mimo). Oba úseky bude možné ovládat z jednoho nebo dvou pracovišť JOP.

Namísto dnešního telefonického způsobu dorozumívání se navrhuje vybudování traťových zabezpečovacích zařízení 3.kategorie s kontrolou volnosti prostřednictvím počítačů náprav (PN). Pro ovládání stávajících PZS jsou zachovány stávající vyhovující kolejové obvody (KO) 75 Hz.

Z dálkově řízených jednotlivých dopaven a přilehlých traťových úseků bude třeba přenést do místa dispečera kontroly a indikace celkem 52 přejezdových zabezpečovacích zařízení.

Vybudují se nová přejezdová zabezpečovací zařízení jako nutná náhrada za stávající mechanická přejezdová zabezpečovací zařízení, které vyžadují obsluhu příslušnou pověřenou osobou (dopravním zaměstnancem).

Ostatní málo zatížené přejezdy účelových komunikací s nedostatečnými rozhledovými poměry zůstanou trvale uzamčené přejezdy kategorie PZM2 s kontrolou pomocí závislosti EZ s přenosem

na pracoviště dispečera (dálková kontrola do místa dispečera celkem od 6 přejezdů kategorie PZM2). Stávající přejezdy účelových komunikací zabezpečené výstražnými kříži s dobrými rozhledovými poměry nebudou rekonstruovány, bude pouze osazeno zvýrazněné dopravní značení na těchto přejezdech (celkem 23 přejezdů zabezpečených výstražnými kříži).

3.3.1.1. Koncepce řešení zabezpečovacího zařízení

Účelem stavby je splnění záměru investiční racionalizační akce. Tato racionalizační akce vycházela původně z podnikatelského záměru ČD a.s. a ze zpracovaného materiálu záměru ČD a.s. DOP o.z., Obchodně provozního ředitelství Plzeň „Racionalizační investice na nekoridorových tratích“ č.j.12/2003 – O11 ze dne 2.5.2003. v tomto dokumentu jsou specifikovány základní požadavky na staniční zabezpečovací zařízení, traťová zabezpečovací zařízení a přejezdová zabezpečovací zařízení. Základním předpokladem je, že na celém rameni Zdice(mimo) – Písek(mimo) bude zachováno stávající organizování drážní dopravy podle dosavadního předpisu ČD D2. V současné době při zpracování projektu stavby záměr racionalizační investiční akce investorsky zajišťuje Správa železniční dopravní cesty s.o. zastoupená organizační složkou SŽDC s.o. Stavební správou Plzeň.

V rámci stavby se navrhuje jako náhrada za dnešní fyzicky i morálně zastaralé elektromechanická zabezpečovací zařízení, která mají buď 2 závislá stavědla na zhlavích vz. 5007 a nebo pouze jedno ústřední stavědlo, zřízení a vybudování staničních zabezpečovacích zařízení 3.kategorie dle TNŽ 34 2620 s navrženým dálkovým ovládáním zabezpečovacího zařízení ze žst. Březnice. Toto zařízení se navrhuje celkem do 11 dopraven. Dálkové ovládání v žst.Březnice bude z pracoviště JOP rozdělené na úseky Zdice (mimo) – Březnice a Březnice – Písek (mimo) a nově zřízením pomocného nezlohovaného pracoviště JOP v žst.Příbram pro vybraný úsek ovládání.. Oba úseky bude možné ovládat z jednoho nebo dvou pracovišť JOP.

Zařízení bude umožněno ovládat pomocí systému dálkového ovládání zabezpečovacího zařízení. Pracoviště dispečera dálkově ovládaného úseku trati Zdice – Písek je navrženo umístit do žst. Březnice. Tato železniční stanice vyhovuje z hlediska potřebných prostor a též svojí polohou uprostřed dálkově ovládaného úseku.

Staniční zabezpečovací zařízení

Navrhuje se vybudování zjednodušených staničních zabezpečovacích zařízení 3.kategorie dle TNŽ 34 2620 Železniční zabezpečovací zařízení – Staniční a traťové zabezpečovací zařízení elektronické verzi.. V úseku stavby Zdice(mimo)-Příbram(mimo);Příbram – Tochovice; Tochovice(mimo) – Písek(mimo) se navrhuje vybudování staničních zařízení 3.kategorie s nadstavbou pro dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení. Na základě požadavků SŽDC s.o. bude v žst. Příbram zřízeno plné staniční SZZ se stojanem DOZ. Zároveň bude v této stanici zřízeno nezalohované pracoviště JOP z něhož bude možné řídit jednak vlastní žst. Příbram a i traťový úsek Zdice – Milín v případě výpadku dispečerského pracoviště v Březnici..

Jedná se o zabezpečovací zařízení v těchto dopravních:

- Žst. Lochovice
- Žst. Jince
- Žst.Bratkovice
- Žst. Příbram (včetně zapojení Odb. Kovohutě)
- Žst. Milín
- Žst. Tochovice
- Žst. Březnice (vč. části Odb. Přední Poříčí)
- Žst. Mirovice
- Žst. Čimelice
- Žst. Vráž u Písku

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

▪ **Žst. Čížová**

Staniční zařízení v jednotlivých dopravních budou dálkově ovládána z pracoviště dispečera JOP v žst. Březnice, případně z nezálohovaného pracoviště v žst. Příbram pro úsek Zdice – Milín - Tochovice.

Staniční zabezpečovací zařízení budou umožňovat zabezpečený posun (atypické řešení bude navrženo pro žst. Příbram). Z pracoviště JOP v žst. Příbram bude zároveň možné řídit veškeré posunové cesty v žst. Příbram za souhlasu řídicího dispečera v Březnici. Nové staniční zabezpečovací zařízení v ostatních stanicích bude umožňovat zabezpečené posunové cesty , které bude možné realizovat z pracoviště dispečera v žst. Březnice. Před krajními výhybkami se zřídí úvrat'ová seřaďovací návěstidla namísto původně uvažovaných pomocných stavědel.

Výběr konkrétního typu jednotlivých stavědlových ústředí a jejich následná dodávka bude předmětem budoucí veřejné obchodní soutěže (po zpracování části projektu pro stavební řízení) na dodávku technologie zabezpečovacího zařízení na celém úseku stavby. Staniční a traťová zabezpečovací zařízení musí být integrována do jednoho celku. Staniční a traťové zabezpečovací zařízení bude doplněno diagnostikou.

Traťová zabezpečovací zařízení

V jednotlivých mezistaničních úsecích bude zřízeno TZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 Železniční zabezpečovací zařízení – Staniční a traťové zabezpečovací zařízení.. Traťové zabezpečovací zařízení v daném úseku bude pracovat v součinnosti s přilehlými SZZ, která budou dálkově ovládána z pracoviště dispečera JOP v žst. Březnice. Technologická část traťového zabezpečovacího zařízení, včetně všech potřebných vazeb bude součástí staničních zabezpečovacích zařízení v sousedních dopravních.

V základním stavu zařízení nebude traťový souhlas udělen v žádné dopravně. TZZ bude ovládáno obsluhou SZZ v příslušné stanici. Při stavění požadované odjezdové vlakové cesty SZZ automaticky požádá o udělení traťového souhlasu sousední dopravně a SZZ v této dopravně souhlas automaticky udělí, pokud jsou splněny všechny podmínky pro uskutečnění vlakové cesty. Do podmínek pro udělení souhlasu a rozsvícení povolujícího návěstního znaku na odjezdových návěstidlech v jednotlivých dopravních musí být zapracováno vyhodnocení volnosti traťového úseku a rovněž musí být zapracován bezanulační a pohotovostní stav všech PZS ve vlakové cestě.

V úseku trati bude definitivní závěr vjezdových vlakových cest uskutečňován vysláním příslušného povelu ze sousedních dopraven o uskutečnění odjezdové vlakové cesty ze sousední dopravně.

Výběr konkrétního typu jednotlivých částí traťového zabezpečovacího zařízení a jejich následná dodávka bude předmětem budoucí veřejné obchodní soutěže (po zpracování části projektu pro stavební řízení) na dodávku technologie zabezpečovacího zařízení na celém úseku stavby. Staniční a traťová zabezpečovací zařízení musí být integrována do jednoho celku.

Traťové zabezpečovací zařízení bude doplněno diagnostikou. Diagnostika bude řešena společně i s částí diagnostiky pro staniční zabezpečovací zařízení. Diagnostické zařízení musí umožnit přenos všech určených diagnostických informací do určeného místa soustředěné údržby.

Dálkové ovládání a přenos indikací přejezdů je podle doporučení TNŽ 32620 vhodné provádět prostřednictvím zařízení pro dálkové ovládání sousedních dopraven. Proto bude dálkové ovládání a přenos indikací od jednotlivých zabezpečených přejezdů stažen do jednotlivých dopraven a bude pak součástí dálkového ovládání příslušného SZZ v dopravně. Stažení jednotlivých přejezdů pro dálkové ovládání do dopraven je shodné se současným stažením kontrolního a indikačního zařízení příslušného přejezdu.

Návěstidla

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

Návěstidla, která budou pro nové staniční zařízení používána, budou světelná s rychlostní návěstní soustavou. Hlavní návěstidla budou platná pro vlakové i posunové cesty (při ústředně řízeném posunu z pracoviště dispečera). Odjezdová návěstidla v dopravních kolejích budou umístěna u každé koleje. Některá návěstidla ve stanicích bude nutné přemístit tak, aby vyhovovaly požadavkům dle TNŽ 34 2620 a byla vzdálena minimálně 15m od příslušného námezničku. Návěstidla mechanická a nevyhovující světelná budou nahrazena novými. Použitý typ návěstidel musí splňovat podmínky dané TNŽ 34 2610 „Železniční světelná návěstidla“ a vyhovovat technickým podmínkám ČD pro hlavní světelná návěstidla s případným využitím plastových dílů v konstrukci návěstidel. Výstroj návěstidel bude umístěna ve stavědlových ústřednách jednotlivých železničních stanic.

Zabezpečení výhybek

Elektromotorické přestavníky budou osazeny pouze na výhybkách rozlišujících dopravní koleje, jejich chod bude postupný. Vybrané výhybky budou opatřeny dálkově ovládaným elektrickým ohřevem výměn, který bude v jednotlivých stanicích zřízen v samostatném stavebním objektu v části silnoproudých rozvodů. Stávající elektromotorické přestavníky typu EP600 budou na výhybkách využity, na dalších výhybkách bude nové zabezpečení provedeno novými elektromotorickými přestavníky. Přestavníky v dohodnutém dopravním programu pro jednotlivé dopravní budou ústředně ovládány a zapojeny do systému dálkového ovládání. Ostatní výhybky, které nebudou zapojeny do ústředního ovládání budou zabezpečeny pomocí výměnových zámků se závislostmi prostřednictvím EMZ, nebo zabezpečeny pouze uzamčením a klíče uloženy v DK. Zbytečné části kolejiště po redukci SŽDC s.o. (ORI), pokud nebudou ve stavbě zdemontovány, budou trvale uzamčeny.

Počítače náprav

Prostředkem pro zjišťování volnosti staničních kolejí a úseků budou výhradně počítače náprav. Rozmístění čidel bude realizováno tak, aby vyhodnocení odpovídalo situaci jako při použití kolejových obvodů. Pro vyhodnocení volnosti mezistaničních úseků budou použity nezávislé počítače náprav, jejichž snímače budou umístěny u vjezdových návěstidel a propojeny se stavědlovou ústřednou příslušné žst. Počítače náprav budou umístěny ve stavědlových ústřednách SZZ a též případně v reléových domcích PZS. Počítače náprav budou zvoleny zhotovitelem stavby takového zavedeného typu u SŽDC s.o. a ČD a.s., aby byl zajištěn jejich bezporuchový provoz a bylo jisté jejich ovlivnění jakoukoliv nápravou. Dodaný systém počítačů náprav musí splňovat požadavky uvedené v „Základních technických požadavcích pro počítače náprav“ a musí být zaveden do provozu.

Kabelové rozvody

Pro propojení stavědlových ústředí s venkovními prvky SZZ bude v obvodu jednotlivých žst. provedena v nezbytném rozsahu nová kabelizace. Na zhlaví bude realizována hlavní kabelová trasa s rozdělením kabelů dle druhu k jednotlivým prvkům v kolejišti. Kabely pro jednotlivá zhlaví budou ukončeny ve venkovních kabelových objektech na zhlaví, odkud budou pro jednotlivé venkovní prvky vedeny krátké přípojné kabely. Potřebná kabelizace v jednotlivých traťových úsecích v části Příbram-Písek (mimo) bude pokládána nově včetně výkopu společné kabelové trasy kabelové trasy se sdělovacím zařízením. Pokládkou zabezpečovací a sdělovací kabelizace se vytvoří potřebné přenosové cesty do místa dálkového ovládání v žst. Březnice.

Všechny nově použité kabely budou párované s průměrem žil 1 mm a v provedení TCEKPFLEY, nebo obdobného technického provedení. Kabely budou ukončeny na kabelovém stojanu ve stavědlové ústředně, případně ukončeny na liště kabelového rozvodu v příslušném reléovém domku přejezdu. Do kabelových tras realizovaných v rámci zabezpečovacího zařízení budou přiloženy i kabely sdělovacího zařízení dle specifikace příslušných sdělovacích provozních souborů. Výkopové práce na kabelové trase

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

budou součástí jednotlivých provozních souborů zabezpečovacího zařízení; uložení kabelů do trasy včetně příslušného oddělení a vlastní kabely budou vždy součástí příslušného provozního souboru. Pokládka veškerých kabelů ve společné kabelové trase musí být pak při výstavbě prováděna koordinovaně. Kabelová trasa musí respektovat průjezdný průřez pro těžkou mechanizaci.

Vedení veškerých kabelových tras, zejména v mezistaničních úsecích, musí být navrhováno dle požadavků investora výhradně na pozemcích SŽDC s.o. a ČD a.s. tak, aby nedocházelo k záborům a věcným břemenům při vedení kabelové trasy na cizích pozemcích. V podchodech pod kolejemi budou a komunikacemi budou kabely uloženy v betonových žlabech nebo dvouplášťových PE rourách, které se obetonují. Přechody kabelů přes mostní objekty v traťových úsecích a ve stanicích jsou řešeny samostatnou konstrukcí ve žlabech, nebo konstrukcí žlabového přechodu připevněnou na mostní konstrukci (viz příloha – řešení přechodů přes mostní objekty).

Umístění staničního zabezpečovacího zařízení

Stavědlové ústředny SZZ, včetně skříní či stojanů pro TZZ, systému počítačů náprav a DOZ budou umístěny ve vnitřním prostoru stávajících výpravních budovách jednotlivých železničních stanic. V SÚ se umístí stojany s elektronickou a reléovou částí zařízení, v žst. Příbram včetně počítačové části jak pro staniční, tak i traťové zabezpečovací zařízení.

Podrobnější popis je uveden ve stavební části v části pozemních objektů. Adaptace těchto místností a potřebné stavební úpravy jsou řešeny v rámci samostatných stavebních objektů v části pozemních objektů. Dveře od dopravní kanceláře a stavědlové ústředny jsou nově vybaveny elektrickou kontrolou otevření, s přenosem informace o otevření na pracoviště dispečera.

Napájení staničního zabezpečovacího zařízení

Napájení elektronických traťových stavědel bude zajišťováno v jednotlivých dopravních ze dvou nezávislých elektrických přípojek, které budou přivedeny k napájecímu zdroji (NZ) do stavědlové ústředny v rámci příslušného SO. Základní přípojka bude do místnosti napájení přivedena z přípojky 3x400V. Náhradní přípojka bude k NZ přivedena od zásuvky mobilního dieselaagregátu na vnější stěně výpravní budovy.

Automatické přepínání, blokování a indikace stavu přípojek bude zajišťovat vstupní skříň NZ ve SÚ. Kontroly hlavního a náhradního napájení budou zobrazovány na dispečerském pracovišti. Pro vypnutí napájecích zdrojů při požáru se zřídí tlačítka nouzového vypnutí napájení na určených místech.

Provizorní zabezpečovací zařízení a demontáže

Stávající SZZ 2. kategorie budou v činnosti po celou dobu výstavby a zkoušení nového SZZ. Před aktivací nového SZZ bude nutné demontovat stávající mechanické přestavníky a závorníky na jednotlivých výhybkách pro umožnění montáže elektromotorických přestavníků. Tyto výhybky budou dočasně zabezpečeny výměnovými zámky a jejich klíče budou drženy v pákových zámcích na příslušných výměnových a závorníkových pákách stavědlových přístrojů. Po aktivaci nového SZZ se stávající staniční zabezpečovací zařízení vypne z činnosti a zdemontuje.

U stávajícího zabezpečovacího zařízení, které již nebude nadále využíváno je uvažována kompletní demontáž vnitřních částí a všech jeho venkovních prvků. Podrobně je řešeno v jednotlivých PS zabezpečovacího zařízení.

3.3.1.2. Přejezdová zabezpečovací zařízení

V úseku tratě Zdice(mimo) – Příbram(mimo); Příbram – Tochovice a Tochovice (mimo) – Písek (mimo) se nachází úrovňové přejezdy, které lze rámcově rozdělit do jednotlivých 4 skupin. :

a) přejezdy se změnou stupně zabezpečení – nové zabezpečení přejezdu a zapojení do systému DOZ

Úrovňové přejezdy se změnou zabezpečení jsou stávající přejezdy s mechanickými závorami obsluhovanými dopravními zaměstnanci místně nebo dálkově ze stávajících elektromechanických stavědel v železničních stanicích. Jedná se o silniční, případně místní komunikace s provozním zatížením motorových vozidel, cyklistů a chodců; nebo kde jsou jediné přístupy k objektům bydlení. Tyto přejezdy musí být zabezpečeny přejezdovým zabezpečovacím zařízením, které bude uváděno do činnosti automaticky jízdou vlaku.

Též do této skupiny je třeba zahrnout všechny dnešní přejezdy se zabezpečením PZS 3SBI typu VÚD i když některé z celkového počtu 8 prošly rekonstrukcí. Zatím je navržena z úsporných finančních důvodů náhrada 2 přejezdů VÚD zcela novým zařízením moderní konstrukce, u 6 přejezdů PZS 3SBI je prozatím navržena rekonstrukce se zapojením do DOZ.

Přejezdové zabezpečovací zařízení typu VÚD budou z důvodů dodržení zásad racionalizační stavby rekonstruovány, repasovány a zapojeny do systému DOZ. Projektant upozorňuje investora, že pro zapojení stávajících přejezdů VÚD do systému DOZ nebudou splněny veškeré podmínky pro zapojování přejezdů do dálkového ovládání. V rámci výše uvedených stávajících PZS budou upraveny priority ovládání stávajících PZS do souladu s čl.4.3.2.1 ČSN 342650 a doplněny obvody pro zavedení dopravního klidu. Projektant doporučuje i tyto přejezdy nahradit novou technologií přejezdových zařízení, splňujících požadované podmínky pro zapojení do DOZ

b) přejezdy dnes zabezpečené – rekonstrukce pro zapojení do systému DOZ

Úrovňové přejezdy bez změny zabezpečení jsou stávající, dnes zabezpečené, přejezdy kategorie PZS 3SBI, 3ZNI většinou typu AŽD 71. Na těchto přejezdech bude provedena úprava vnitřního zapojení přejezdů pro možnost zapojení do systému DOZ. U některých přejezdů na trati budou doplněny u KO stykové transformátory. U některých staničních přejezdů bude při rekonstrukci též doplněna pozitivní signalizace. Doplní se závislosti pro jejich dálkové ovládání a kontroly z JOP v žst. Březnice. Též se doplní informace o stavu PZS včetně diagnostických informací.

c) přejezdy dnes zabezpečené mech.závorami – rekonstrukce na závory trvale uzamčené; spojení T s dispečerem DOZ

Úrovňové přejezdy dnes zabezpečené mechanickými závorami PZM2 trvale uzamčené, které jsou již dnes otevírány na požádání; dále málo zatížené přejezdy s mechanickými závorami, dnes ovládané ze stávajících hlásek na trati a stavědel ve stanicích. V systému dálkového ovládání trati DOZ je navrženo ponechání stávajícího stupně zabezpečení PZM2 s uzamčenou závorou a klíčem závory drženým v elektromagnetickém zámku uzamčené závory přejezdu. Kontrola uzamčené závory ve sklopené poloze je nutná pro kritérium kontroly volnosti tratě u traťového zabezpečovacího zařízení 3.kategorie s přenosem indikace o stavu přejezdu do místa dispečera trati; doplní se telefonní spojení s dispečerem DOZ v žst. Březnice.

d) přejezdy dnes zabezpečené výstražnými kříži – zůstanou i dále takto zabezpečené

Úrovňové přejezdy, které jsou v dnešním stávajícím stavu zabezpečené a označené dopravní značkou A32a (Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný) nebudou ani v rámci stavby racionalizace nově

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

zabezpečovány vyšším stupněm zabezpečovacího zařízení. V traťovém úseku Zdice – Písek nedojde při stavbě racionalizace ke zvýšení stávajících traťových rychlostí dle dnes platného Dodatku k NP.

Jednotné značení přejezdů v jednotlivých úsecích trati Zdice – Písek

Mezistaniční úsek Zdice – Lochovice	ZL x
PZS na odbočné trati do Zadní Třebáně	TL x
Žst. Lochovice	L x
Mezistaniční úsek Lochovice – Jince	LJ x
Žst. Jince	J x
Mezistaniční úsek Jince – Bratkovice	JB x
Žst. Bratkovice	Ba x
Mezistaniční úsek Bratkovice – Příbram	BP x
Žst. Příbram	P x
Mezistaniční úsek Příbram – Milín	PM x
Žst. Milín	M i x
Mezistaniční úsek Milín – Tochovice	MT x
Žst. Tochovice	T x
Mezistaniční úsek Tochovice – Březnice	TB x
Žst. Březnice	B x
Mezistaniční úsek Březnice – Mirovice	BM x
Žst. Mirovice	M x
Mezistaniční úsek Mirovice – Čimelice	MC x
Žst. Čimelice	Ci x
Mezistaniční úsek Čimelice - Vráž u Písku	CV x
Žst. Vráž u Písku	V x
Mezistaniční úsek Vráž u Písku – Čížová	VC x
Žst. Čížová	C x
Mezistaniční úsek Čížová – Písek	CP x
Žst. Písek	Pi x

Pozn: X – pořadové číslo označení přejezdu ve stanici nebo mezistaničním úseku

Nově zřizované zabezpečení přejezdů 3.kategorie 3SBI (případně 3ZBI)

Tyto přejezdy budou zabezpečeny většinou zařízením PZS kategorie 3 SBI. Předpokládá se využití možnosti reléového systému s elektronickými doplňky. Jako nově zřizované prvky pro spolupůsobení vlaku budou použity počítače náprav. Na přejezdech budou osazeny plastové výstražníky s pozitivním signálem, jejichž umístění bylo předběžně navrženo při místním šetření. Světelné skříně výstražníků budou použity plastové konstrukce PV 97, případně v počtu jaký byl navrhován při provedeném místním šetření.

Vnitřní zařízení přejezdů v obvodu stanic bude přednostně umístěno v nové místnosti stavědlové ústředny (SÚ). Vnitřní zařízení PZS na trati bude umístěno do nových reléových domků u jednotlivých přejezdů. Předpokládá se reléový domek o rozměrech maximálně 2,5 x 3,6m. Vzhledem k umístění elektroniky počítačů náprav a dalších elektronických doplňků budou použity domky se zateplením a možností temperování. Dveře od RD budou opatřeny elektrickou kontrolou otevření s přenosem informace o otevření na pracoviště dispečera.

Základní napájení bude 230V/50Hz. Předpokládaný příkon jednoho PZS je 2kVA. Stejnoseměrné napájení přejezdových zabezpečovacích zařízení bude provedeno z bezúdržbových baterií s jmenovitým

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

napětím 24 V, dobíjených vhodným typem dobíječe. Kapacita baterií bude dimenzována pro 8 hodin trvalého napájení PZS bez dobíjení. Pro ostatní spotřebiče v reléovém domku (osvětlení, zásuvka, ventilátor, temperovací těleso a chladicí jednotka) není uvažováno náhradní napájení. Přejezdová zařízení budou důsledně vybavena přepětiovými ochranami.

V rámci stavby bude provedena nezbytná kabelizace přímo související se zabezpečením přejezdu přičemž se v přibližovacích úsecích předpokládá s maximálním možným využitím průběžné závislostní kabelizace. Přenos informací o stavu přejezdů bude do sousedních žst. a odtud prostřednictvím nadstavby systému DOZ přenosem na pracoviště JOP dispečera v žst. Březnice.

Pro indikace a obsluhu PZS bude použito „Jednotné obslužné pracoviště“ umístěné v žst. Březnice, tedy indikace zobrazené na počítačovém monitoru a obsluha z klávesnice počítače. Od jednotlivých PZS bude přenášena i informace o bezporuchovém a bezanulačním stavu do sousedních stanic, jako nutná podmínka pro umožnění vlakových cest bez administrativního omezení směrem na přejezd.

Nové zabezpečení přejezdů se předpokládá celkem u 19 úrovnových přejezdů.

- Úsek Zdice – Příbram: km 94,089; km 87,595; km 87,149; km 84,542; km 82,756; km 80,206; km 79,835; km 77,037 – celkem 8 přejezdů
- Úsek Příbram - Tochovice: km 61,073; km 60,668; km 59,506; km 58,930 – celkem 4 přejezdy
- Úsek Tochovice - Písek: km 54,854; km 54,155; km 43,709; km 37,796; km 37,496; km 37,007; km 26,970 – celkem 7 přejezdů

Přejezdy dnes zabezpečené – rekonstrukce pro zapojení do systému DOZ

U stávajících PZS vyhovujícího typu pro zapojení do systému DOZ AŽD 71 a podobných konstrukcí je předpokládána úprava jejich stávajícího zapojení, nikoliv rekonstrukce zařízení. Tato úprava bude provedena celkem u 33 úrovnových přejezdů PZS kategorie 3SBI,3ZBI v jednotlivých mezistaničních úsecích a železničních stanicích v následujících km:

- Úsek Zdice - Příbram km 100,425; km 99,937; km 99,175; km 97,397; km 94,654; km 24,981; km 81,098; km 80,861 – celkem 8 přejezdů
- Úsek Příbram – Tochovice: km 74,711; km 73,150; km 68,460; km 67,908; km 65,941; km 63,131 – 6 přejezdů

U přejezdů v km 73,150 a km 65,941 se doplní pozitivní signalizace. Budou provedeny veškeré potřebné vazby na nové SZZ.

- Úsek Tochovice – Písek: km 45,785; km 45,606; km 42,286; km 41,852; km 41,179; km 40,029; km 35,208; km 34,115; km 31,105; km 30,616; km 29,408; km 24,460; km 22,983; km 21,350; km 20,786; km 18,603; km 17,132; km 15,991; km 15,221 – 19 přejezdů,

U přejezdů v km 45,785, km 45,606 a km 20,786 se doplní pozitivní signalizace. Budou provedeny veškeré potřebné vazby na nové SZZ v žst. Mirovice.

Nově se doplní závislosti pro jejich dálkové ovládání z JOP v ŽST Březnice. Zároveň se upraví a doplní přenosové informace o stavech PZS a další diagnostické informace. Pro usnadnění provozu a údržby bude zajištěna v zapojení rozsáhlá diagnostika provozních stavů.

Pro indikace a obsluhu PZS bude použito „Jednotné obslužné pracoviště“ umístěné v žst. Březnice, tedy indikace zobrazené na počítačovém monitoru a obsluha z klávesnice počítače. Od jednotlivých PZS bude přenášena i informace o bezporuchovém a bezanulačním stavu do sousedních ŽST, jako nutná podmínka pro umožnění vlakových cest bez administrativního omezení směrem na přejezd.

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

Přenos informací a ovládacích povelů mezi PZS, sousedními žst. a JOP v žst. Březnice bude proveden prostřednictvím systému DOZ, který je navržen pro celou stavbu v samostatném provozním souboru. Pro přenosové cesty bude využit pokládaný dálkový optický kabel a diagnostický traťový kabel, jehož vyvedení v jednotlivých místech je předmětem sdělovací části této dokumentace.

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

Seznam přejezdů v traťovém úseku Zdice - Písek

Přejezd v km	Kategorie komunikace	Pův.zabezpečení	Nové ozn.	Kategorie zabezpeč.
úsek Zdice - Lochovice				
100,425	účel.kom.IV.tř./polní cesta/	PZS 3SBI; AŽD71	ZL1	PZS 3SBI do DOZ
99,937	účel.kom.IV.tř./polní cesta/	PZS 3SBI; AŽD71	ZL2	PZS 3SBI do DOZ
99,175	silnič.kom.III.tř/č.1174	PZS 3SBI; AŽD71	ZL3	PZS 3SBI do DOZ
98,094	účel.komunikace IV.tř.	výstražné kříže	ZL4	výstr.kříže; DZ A32a
97,397	silnič.kom.II.tř/č.118	PZS 3SBI; AŽD71	ZL5	PZS 3SBI do DOZ
97,173	účel.komunikace IV.tř.	PZM1, uzamčeny	ZL6	PZM2 uzamč.s kontr.EZ
95,831	účel.kom.IV.tř./polní cesta/	výstražné kříže	ZL7	výstr.kříže; DZ A32a
95,182	účel.komunikace IV.tř.	výstražné kříže	ZL8	výstr.kříže; DZ A32a
94,654 =				
25,744	silnič.kom.III.tř/č.1175	PZS 3SBI; AŽD71	ZL9	PZS 3SBI do DOZ
24,981	silnič.kom.II.tř/č.118	PZS 3SBI; AŽD71	TL1	PZS 3SBI
Žst. Lochovice /VB km 93,834/				
94,089 =				
26,305	silnič.kom.II.tř/č.114	PZM2 ovl.ze St.1	L1	PZS 3SBI do DOZ
úsek Lochovice - Jince				
91,874	účel.komunikace IV.tř.	výstražné kříže	LJ1	výstr.kříže; DZ A32a
90,065	účel.komunikace IV.tř.	PZM2 uzamčeny	LJ2	PZM2 uzamč.s kontr.EZ
89,192	účel.komunikace IV.tř.	výstražné kříže	LJ3	výstr.kříže; DZ A32a
89,017	účel.komunikace IV.tř.	výstražné kříže	LJ4	výstr.kříže; DZ A32a
87,595	účel.komunikace IV.tř.	PZS 3SBI; VÚD	LJ5	PZS 3SBI do DOZ
87,149	silnič.kom.II.tř/č.115	PZS 3SBI; VÚD	LJ6	PZS 3SBI do DOZ
Žst. Jince /VB km 85,611/				
není přejezd				
úsek Jince - Bratkovice				
84,542	místní komunikace IV.tř.	PZM1 ovl.ze St.2	JB1	PZS 3SBI do DOZ
		PZM1 ovl.z		
83,503	účel.komunikace IV.tř.	HI.Čenkov	JB2	PZM2 uzamč.s kontr.EZ
		PZM2 ovl.z		
82,756	účel.komunikace IV.tř.	HI.Čenkov	JB3	PZS 3SBI do DOZ
81,664	míst.kom.IV.tř.-přechod	výstražné kříže	JB4	výstr.kříže; DZ A32a
81,098	místní komunikace IV.tř.	PZS 3SBI; VÚD	JB5	PZS 3SBI-VÚD do DOZ
80,861	účel.komunikace IV.tř.	PZS 3SBI; VÚD	JB6	PZS 3SBI-VÚD do DOZ
Žst. Bratkovice /VB 79,799/				
80,206	silnič.kom.III.tř/č.1185	PZM1 ovl.z ÚS	Ba1	PZS 3SBI do DOZ
79,835	silnič.kom.III.tř/č.1186	PZM1 ovl.z ÚS	Ba2	PZS 3SBI do DOZ
Úsek Bratkovice - Příbram				
78,420	účel.komunikace IV.tř.	výstražné kříže	BP1	výstr.kříže; DZ A32a

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

77,842	místní komunikace IV.tř.	výstražné kříže	BP2	výstr.kříže; DZ A32a
77,633	účel.komunikace IV.tř.	výstražné kříže	BP2a	výstr.kříže; DZ A32a
77,037	silnič.kom.III.tř/č.1185	PZM2 ovl.z Hl.Tr.Dušníky	BP3	PZS 3ZBI do DOZ
76,016	účel.komunikace IV.tř.	výstražné kříže	BP4	výstr.kříže; DZ A32a

Žst. Příbram /VB 73,651/

74,711	sil.kom.III.tř/č.11811 ul.Obenická	PZS 3ZBI; AŽD71	P1	PZS 3ZBI do DOZ
73,150	sil.kom.III.tř/měst.kom.Mariánská	PZS 3ZNI; AŽD71	P2	PZS 3ZBI do DOZ

Úsek Příbram - Milín

70,049	účel.komunikace IV.tř.	výstražné kříže	PM1	výstr.kříže; DZ A32a
69,628	účel.komunikace IV.tř.	výstražné kříže	PM2	výstr.kříže; DZ A32a
68,460	silnič.kom.III.tř/č.xxxx	PZS 3SBI; VÚD	PM3	PZS 3SBI-VÚD do DOZ
67,908	účel.komunikace IV.tř.	PZS 3SBI; VÚD	PM4	PZS 3SBI-VÚD do DOZ

Žst. Milín /VB 66,237/

65,941	silnič.kom.II.tř/č.174	PZS 3ZNI; AŽD71	Mi1	PZS 3ZBI do DOZ
--------	------------------------	-----------------	------------	-----------------

Úsek Milín - Tochovice

64,081	účel.komunikace IV.tř.	výstražné kříže	MT1	výstr.kříže; DZ A32a
63,131	silnič.kom.III.tř/č.0305c	PZS 3SBI; AŽD-RE	MT2	PZS 3SBI do DOZ

Žst. Tochovice /VB 59,741/

61,073	silnič.kom.III.tř/č.0305	PZM1 ovl.ze St.1	T1	PZS 3SBI do DOZ
60,668	silnič.kom.III.tř/č.0305a	PZM1 ovl.ze St.1	T2	PZS 3SBI do DOZ
59,506	silnič.kom.III.tř/č.10413	PZM2 ovl.ze St.2	T3	PZS 3SBI do DOZ
58,930	silnič.kom.II.tř/č.174	PZM1 ovl.ze St.2	T4	PZS 3SBI do DOZ

Úsek Tochovice - Přední Poříčí

58,312	účel.komunikace IV.tř.	výstražné kříže	TB1	výstr.kříže; DZ A32a
57,801	účel.komunikace IV.tř.	výstražné kříže	TB2	výstr.kříže; DZ A32a

Žst. Březnice /VB 54,403/

54,854	místní komunikace IV.tř.	PZM2 ovl.ze St.1	B1	PZS 3SBI do DOZ
54,155	silnič.kom.III.tř/č.00416	PZM2 ovl.ze St.2	B2	PZS 3SBI do DOZ

Úsek Březnice - Mirovice

53,427	účelová komunikace IV.tř.	výstražné kříže	BM1	výstr.kříže; DZ A32a
53,006	účelová komunikace IV.tř.	PZM2, uzamčeny	BM2	PZM2 uzamč.s kontr.EZ
49,352	účelová komunikace IV.tř.	výstražné kříže	BM3	výstr.kříže; DZ A32a

Žst. Mirovice /VB 45,178/

45,785	silnič.kom.I.tř/č.19	PZS 3SNI; AŽD71	M1	PZS 3SBI do DOZ
45,606	silnič.kom.II.tř/č.175	PZS 3SNI; AŽD71	M2	PZS 3SBI do DOZ
44,858	účelová komunikace IV.tř.	výstražné kříže	M3	výstr.kříže; DZ A32a

Úsek Mirovice - Čimelice

43,709	účelová komunikace IV.tř.	PZM1 ovl.ze St.2	MC1	PZS 3SBI do DOZ
42,904	účel.kom.IV.tř./polní cesta/	výstražné kříže	MC2	výstr.kříže; DZ A32a
42,286	místní kom. IV.tř.H.Nerestce	PZS 3SBI; AŽD71	MC3	PZS 3SBI do DOZ

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

41,852	silnič.kom.III.tř/č.00421	PZS 3SBI; AŽD71	MC4	PZS 3SBI do DOZ
41,179	silnič.kom.III.tř/č.00421	PZS 3SBI; AŽD71	MC5	PZS 3SBI do DOZ
40,029	místní komunikace IV.tř.	PZS 3SBI; AŽD71	MC6	PZS 3SBI do DOZ

Žst. Čimelice /VB 38,207/

37,796	místní komunikace IV.tř.	PZM1 ovl.z ÚS	Ci1	PZS 3SBI do DOZ
--------	--------------------------	---------------	------------	-----------------

Úsek Čimelice - Vráž u Písku

37,496	místní komunikace IV.tř.	PZM1 ovl.z ÚS	CV1	PZS 3SBI do DOZ
37,007	silnič.kom.III.tř/č.1217	PZM1 ovl.z ÚS	CV2	PZS 3SBI do DOZ
35,208	sil.kom.III.tř/č.1216 Sm.Lhota	PZS 3SBI; AŽD71	CV3	PZS 3SBI do DOZ
34,598	úcelová komunikace IV.tř.	výstražné kříže	CV4	výstr.kříže; DZ A32a
34,115	silnič.kom.II.tř/č.121	PZS 3SBI; AŽD71	CV5	PZS 3SBI do DOZ
33,547	úcelová komunikace IV.tř.	výstražné kříže	CV6	výstr.kříže; DZ A32a
31,793	úcelová komunikace IV.tř.	PZM2, uzamčeny	CV7	PZM2 uzamč.s kontr.EZ
31,105	sil.kom.III.tř/č.12110 D.Ostrovec	PZS 3SBI; AŽD71	CV8	PZS 3SBI do DOZ
30,616	úcelová komunikace IV.tř.	PZS 3SBI; AŽD71	CV9	PZS 3SBI do DOZ
29,408	úcelová komunikace IV.tř.	PZS 3SBI; AŽD71	CV10	PZS 3SBI do DOZ

Žst. Vráž u Písku /VB 27,332/

26,970	silnič.kom.III.tř/č.1219	PZS 3SNI; AŽD71	V1	PZS 3SBI do DOZ
--------	--------------------------	-----------------	-----------	-----------------

Úsek Vráž u Písku - Čížová

26,130	úcel.kom. IV.tř./polní cesta/	PZM1 ovl.z ÚS	VC1	PZM2 uzamč.s kontr.EZ
24,460	úcelová komunikace IV.tř.	PZS 3SBI; VÚD	VC2	PZS 3SBI-VÚD do DOZ
22,983	úcelová komunikace IV.tř.	PZS 3SBI; VÚD	VC3	PZS 3SBI-VÚD do DOZ
21,350	úcelová komunikace IV.tř.	PZS 3SBI; AŽD71	VC4	PZS 3SBI do DOZ

Žst. Čížová /VB 20,495/

20,786	silnič.kom.III.tř/č.12113	PZS 3SNI; AŽD71	C1	PZS 3SBI do DOZ
20,061	úcelová komunikace IV.tř.	výstražné kříže	C2	výstr.kříže; DZ A32a

Úsek Čížová - Písek

18,603	místní komunikace IV.tř.	PZS 3SBI; AŽD71	CP1	PZS 3SBI do DOZ
17,132	silnič.kom.I.tř/č.20	PZS 3SBI; AŽD71	CP2	PZS 3SBI do DOZ
15,991	úcelová komunikace IV.tř.	PZS 3SBI; AŽD71	CP3	PZS 3SBI do DOZ
15,221	místní komunikace IV.tř.	PZS 3SBI; AŽD71	CP4	PZS 3SBI do DOZ

Žst. Písek /VB 12,532/

13,281	silnič.kom.III.tř/č.1401	PZS 3ZNI; AŽD71	Pi1	PZS 3ZNI
--------	--------------------------	-----------------	------------	----------

3.3.1.3. D1.1 Zdice(mimo) - Příbram(mimo) – k jednotlivým PS

A) Staniční a traťová zabezpečovací zařízení

♦ PS 1111 Žst.Zdice, navázání do DOZZ

V mezistaničním úseku Zdice – Lochovice bude zřízeno nové traťové zabezpečovací zařízení 3.kategorie s jedním traťovým oddílem a automatickou činností plně závislou na technickém zjišťování volnosti či obsazení mezistaničního úseku. V rámci tohoto PS bude v žst. Zdice umístěna jeho koncová část. Ze žst. Zdice bude možné postavit vlakovou cestu do Lochovic pouze po udělení traťového souhlasu dispečera.

Pro jízdu v mezistaničním úseku bude traťový souhlas k jízdě vlaku udělován mezi dispečerem DOZ v žst.Březnice a výpravčím žst.Zdice prostřednictvím nového traťového zabezpečovacího zařízení. Ze žst. Zdice bude možné postavit odjezdovou vlakovou cestu do žst.Lochovice pouze po udělení traťového souhlasu dispečerem DOZ v ŽST Březnice, prostřednictvím TZZ.

Vazební část TZZ bude umístěna v novém reléovém stojanu č.51 nebo 52 v zabezpečovací místnosti technologické budovy a bude tvořena vazebními relé pro vazby TZZ do SZZ (výstupní relé ze systému TZZ). Vazby TZZ na SZZ budou v rozsahu odpovídajícím typovým směrnicím pro AH. Vnitřní reléová výstroj odjezdových návěstidel ve směru do Lochovic bude doplněna o vazby na nové TZZ.

Kabelizace v rámci tohoto PS nebude realizována., pro vazby a propojení se využije volných žil ve stávající vnitřní kabeláži. V rámci sdělovacího PS 2161 Zdice – Příbram, diagnostický traťový kabel bude kabel stejného typu a dimenze položen z ATU Zdice do technologické budovy SZZ v malé sdělovací místnosti.

○ PS 1121 Zdice – Lochovice, traťové zabezpečovací zařízení

V mezistaničním úseku Zdice – Lochovice bude zřízeno nové traťové zabezpečovací zařízení 3.kategorie s jedním traťovým oddílem a automatickou činností plně závislou na technickém zjišťování volnosti či obsazení mezistaničního úseku dle zásad uvedených v části traťová zabezpečovací zařízení.

Délka úseku mezi vjezdovými návěstidly je 6,512 km.

Pro jízdu v mezistaničním úseku bude traťový souhlas k jízdě vlaku udělován mezi dispečerem DOZ v žst. Březnice a výpravčím žst. Zdice prostřednictvím nového traťového zabezpečovacího zařízení. Ze žst. Zdice bude možné postavit odjezdovou vlakovou cestu do žst.Lochovice pouze po udělení traťového souhlasu dispečerem DOZ v žst.Březnice, prostřednictvím TZZ. Zřízena bude závislostní vazba odjezdových návěstidel na pohotovostním a bezanulačním a bezvýlukovém stavu všech PZS ve vlakové cestě.

Počítače náprav pro celý mezistaniční úsek budou umístěny v SÚ žst.Lochovice. Do volnosti trati bude zapracován i stav všech stávajících kolejových obvodů (KO) a počítačů náprav (PN) jednotlivých PZS v mezistaničním úseku.

Úrovňové přejezdy

U stávajících PZS kategorie 3SBI, 3SNI typu AŽD 71 v km 100,425 nově ozn.ZL1; v km 99,937 nově ozn.ZL2; v km 99,175 nově ozn. ZL3; v km 97,397 nově ozn. ZL5; 94,654 nově ozn. ZL9 a u PZS v km 24,981 nově ozn. TL1 odb. trati Zadní Třebář – Lochovice budou nově doplněny závislosti pro dálkové ovládání z místa dispečera z JOP žst. Březnice. U PZS v km 94,654 a u PZS v km 24,981 budou nově doplněny závislosti pro dálkové ovládání z JOP v žst. Březnice. Přenosové stanice systému DOZ budou umístěny na nové polici stojanu RD.

Přenos informací a a ovládacích povelů mezi PZS, sousedními žst. a pracovištěm JOP v žst. Březnice bude proveden pomocí systému DOZ, který je navržen pro celou stavbu v PS 1441 Zdice(mimo) – Písek(mimo),

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

řídící dispečerský systém. Pro přenosovou cestu bude využíván položený hybridní traťový kabel s úpravou v místech jednotlivých přejezdů v rámci PS 2161 Zdice(mimo) – Příbram(mimo), diagnostický trať.kabel.

Pro nouzovou obsluhu PZS z JOP v žst. Březnice se doplní příslušná relé, upraví se i zapojení skříňky místního ovládání v souladu s čl. 4.3.2.1 ČSN 34 2650. Bude zřízeno zapojení pro zavedení dopravního klidu na přejezdu.

Přejezd v km 97,173, nově ozn. ZL6 s místní kom. IV.tř. bude zabezpečen zařízením kategorie PZM2 mechanickými závorami uzamykatelnými na místě. Musí splňovat podmínky schválených „Základních technických požadavků na PZM2 uzamykatelné na místě. Stavová informace „PZM uzavřeno“ bude zapracována jako podmínka pro udělení TS a rozsvícení povolujícího návěstního znaku pro vlakovou cestu na přejezd.

Pro propojení vnitřních částí ZZ s venkovními prvky budou v maximální míře využity předpoložené přílože kabelů položené v rámci povodňové kabelizace TKK. Nová kabelizace bude realizována v omezeném rozsahu v okolí přejezdů.

♦ **PS 1112 Žst. Lochovice, staniční zabezpečovací zařízení**

V rámci tohoto PS bude v této žst. vybudováno elektronické staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 decentralizovaného typu s řídící částí umístěnou v žst. Březnice ; v případě výpadku dispečerského pracoviště v žst. Březnice s možností ovládání z nezálohovaného pracoviště JOP v žst. Příbram. V žst. Lochovice nebude zřizováno pracoviště JOP. Místní obsluha zařízení bude umožněna z kontrolní desky , která bude umístěna v dopravní kanceláři. SZZ bude umožňovat v dohodnutém rozsahu zabezpečený posun, tj. mezi dopravními kolejemi. Nezabezpečené posunové cesty bude možné realizovat po udělení souhlasu z pracoviště dispečera. Pro tento účel bude na sudém zhlaví umístěna skříňka pomocného stavědla.

Dopravní koleje: **3 , 1 , 2 a 5** – jednostranně zhl.směr Zdice

Elektromotorické přestavníky: výhybky č. **1,2,3,4,5,10 a 11**/ stávající i nové číslování/ - celkem **7 ks**

Elektrický ohřev výměn: výměny č. **1, 2, 3,10, 11** / stávající i nové číslování/ - celkem **5 ks**

Celkem 7 elektromotor.přest. a 4 EZ – celkem **9 výhybkových jednotek**

Odjezdová návěstidla: **L1, L2, L3, L5; S1,S2, S3, S5.**

Detekce volnosti jednotlivých úseků bude zajišťována počítači náprav umístěnými ve stavědlové ústředně. Rozmístění snímačů bude realizováno tak, aby vyhodnocení odpovídalo situaci jako při použití kolejových obvodů.

Počítače náprav pro vyhodnocení volnosti sousedních mezistaničních úseků Zdice – Lochovice a Lochovice – Jince budou umístěny v SÚ žst. Lochovice.

Zabezpečovací zařízení SZZ i TZZ bude doplněno diagnostikou.

Návěstidla budou stožárová, světelná s rychlostní návěstní soustavou a přivolávacími návěstmi, platná pro vlakové cesty i posuny. Výstroj veškerých návěstidel bude umístěna ve stavědlové ústředně.

Ve VB budově žst. Lochovice bude vybudována nová stavědlová ústředna SZZ, která bude situována do původní místnosti vlakových čet. Stavební úpravy jsou součástí samostatného SO 4111 Žst. Lochovice, stavební úpravy ve VB pro technologické zařízení. Dveře od dopravní kanceláře a stavědlové ústředny budou mít elektrickou kontrolu otevření s přenosem informace na pracoviště dispečera.. Součástí PS bude i zařízení na udržení předepsané teploty, typ a výkon bude stanoven v realizační dokumentaci.

Napájení SZZ bude zajišťovat systém napájecího zdroje v provedení pro malé stanice.

Předpokládaný odběr SZZ bude cca **11 kVA** ; přípojka řešena v SO 6111

- základní napájení : ze síťové přípojky ze staničního rozvaděče 3x400V; 50 Hz
- náhradní napájení: z baterie a měničů dimenzováno po dobu 5 hodin
- možnost přepínání na zásuvku pro připojení pojízdného dieselagregátu

Pro propojení SÚ s venkovními prvky SZZ bude v obvodu žst. provedena nová kabelizace. Kabely pro jednotlivá zhlaví budou rozděleny podle druhovosti a budou ukončeny ve venkovních kabelových objektech

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

na zhlaví a dále vedeny přípojné kabely pro jednotlivé venkovní prvky. Použité kabely budou párované plněné s průměrem žil 1 mm v provedení TCEKPFLEY a kabely typu CYKY.

Úrovňové přejezdy

PZS v km 94,089, nově ozn L1 přes 2 traťové koleje se silniční kom.II.tř/č.114 bude zabezpečen PZS kategorie 3ZBI se závorami, 3 plastovými výstražníky /2 doplňkové svět.skříně/. Zařízení bude doplněno zařízení s dálkově ovládanou zvukovou signalizací pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Přejezdové zařízení bude reléového typu s využitím elektronických doplňků.

Pro odbočnou trať Zadní Třebáň - Lochovice (D3) nebude traťový souhlas zřizován. Definitivní závěr vjezdové vlakové cesty od Zadní Třebáně bude realizován po ovlivnění kolejového obvodu 1KO PZS v km 24,981 této trati. V SZZ bude zřízena potřebná vazební část pro staniční PZS v km 94,089 a pro PZS v km 94,654.

○ **PS 1122 Lochovice- Jince, traťové zabezpečovací zařízení**

V mezistaničním úseku Lochovice - Jince bude zřízeno nové traťové zabezpečovací zařízení 3.kategorie s jedním traťovým oddílem a automatickou činností plně závislou na technickém zjišťování volnosti či obsazení mezistaničního úseku dle zásad uvedených v části traťová zabezpečovací zařízení.

Délka úseku mezi vjezdovými návěstidly je **6,978 km**.

Změna traťového souhlasu (TS) bude probíhat současně se stavěním příslušné vlakové cesty. Při stavění odjezdové vlakové cesty v první žst. si zařízení automaticky vyžádá souhlas od druhé žst. a ta za předpokladu splnění všech podmínek souhlas udělí.

Zřízena bude závislostní vazba odjezdových návěstidel na pohotovostním a bezanulačním a bezvýlukovém stavu všech PZS ve vlakové cestě.

Počítače náprav pro celý mezistaniční úsek budou umístěny v SÚ žst.Lochovice. Do volnosti trati bude zapracován i stav počítačů náprav (PN) jednotlivých PZS v mezistaničním úseku. Počítače náprav pro přibližovací úseky jednotlivých přejezdů budou umístěny v RD jednotlivých přejezdů.

Úrovňové přejezdy

Přejezd v km 90,065 nově ozn. LJ2 s místní účel.kom. IV.tř.bude zabezpečen zařízením kategorie PZM2 mechanickými závorami uzamykatelnými na místě. Musí splňovat podmínky schválených „Základních technických požadavků na PZM2 uzamykatelné na místě. Výsledný klíč bude uzamčen v EZ-LJ2, který bud umístěn v DK žst. Lochovice s vnitřní výstrojí v SÚ Lochovice. Stavová informace „PZM uzavřeno“ bude zapracována jako podmínka pro udělení TS a rozsvícení povolujícího návěstního znaku pro vlakovou cestu na přejezd.

Přejezd v km 87,595 nově ozn. LJ5 s místní silniční komunikací IV.tř. bude nově zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením PZS kategorie 3SBI, 2 plastovými výstražníky /1 doplňkovou svět.skříní/. Zařízení bude doplněno o zařízení s dálkově ovládanou zvukovou signalizací pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Přejezdové zařízení bude reléového typu s využitím elektronických doplňků. Vzhledem k místním poměrům na pozemní komunikaci a dosahované viditelnosti na výstražník „A“ je navrženo snížení rychlosti dopravní značkou B20 na 30 km/h.

V zapojení PZS bude uvažováno s možností zavedení dopravního klidu. Odložení výstrahy a další doby PZS budou měřeny mikroelektronickými časovými jednotkami.

Pro vyhodnocení průjezdu vlaku přejezdem bude využito překřížení vnitřních nímačů příslušných úseků.

Vnitřní zařízení PZS bude umístěno v novém RD 2,5x3,6m na drážním pozemku. Domek bude zateplen s možností temperování. Dveře RD se zabezpečí elektrickou kontrolou otevření s přenosem informace na pracoviště dispečera.

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

Základní napájení ze stávající přípojky nn z veřejné sítě 3x380V/50Hz. Celkový potřebný příkon s rezervou 10% je cca 1,8 kVA. Stejnoseměrné napájení bude z bezúdržbových baterií s dobíječem, střed baterie nebude vyveden. Kapacita baterií bude dimenzována pro 8 hodin napájení PZS bez dobíjení. Přejezdové zařízení bude mít přepětíové ochrany a uzemnění neživých částí zařízení. Hodnota společného uzemnění musí být max. 10 Ohmů.

Přejezd v km 87,149 nově ozn. LJ6 se silniční kom.II.tř./č.115 Jince – Řevnice bude nově zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením PZS kategorie 3SBI, 4 plastovými výstražníky /1 doplňkovou svět.skříní/. Zařízení bude doplněno o zařízení s dálkově ovládanou zvukovou signalizací pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Přejezdové zařízení bude reléového typu s využitím elektronických doplňků.

V zapojení PZS bude uvažováno s možností zavedení dopravního klidu. Odložení výstrahy a další doby PZS budou měřeny mikroelektronickými časovými jednotkami.

Pro vyhodnocení průjezdu vlaku přejezdem bude využito překřížení vnitřních snímačů příslušných úseků. Vnitřní zařízení PZS bude umístěno v novém RD 2,5x3,6m na drážním pozemku. Domek bude zateplen s možností temperování. Dveře RD se zabezpečí elektrickou kontrolou otevření s přenosem informace na pracoviště dispečera.

Základní napájení ze stávající přípojky nn z veřejné sítě 3x380V/50Hz. Celkový potřebný příkon s rezervou 10% je cca 1,8 kVA. Stejnoseměrné napájení bude z bezúdržbových baterií s dobíječem, střed baterie nebude vyveden. Kapacita baterií bude dimenzována pro 8 hodin napájení PZS bez dobíjení. Přejezdové zařízení bude mít přepětíové ochrany a uzemnění neživých částí zařízení. Hodnota společného uzemnění musí být max. 10 Ohmů.

Přenos informací a ovládacích povelů mezi PZS, sousedními žst. a pracovištěm JOP v žst. Březnice bude proveden pomocí systému DOZ, který je navržen pro celou stavbu v PS 1441 Zdice(mimo) – Písek(mimo), řídicí dispečerský systém. Pro přenosovou cestu bude využíván položený hybridní traťový kabel s úpravou v místech jednotlivých přejezdů v rámci PS 2161 Zdice(mimo) – Příbram(mimo), diagnostický trať.kabel. Pro propojení vnitřních částí ZZ s venkovními prvky budou v maximální míře využity předpoložené přílohy kabelů položené v rámci povodňové kabelizace TTK. Nová kabelizace bude realizována v omezeném rozsahu v okolí přejezdů.

♦ **PS 1113 Žst. Jince, staniční zabezpečovací zařízení**

V rámci tohoto PS bude v této žst. vybudováno elektronické staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 decentralizovaného typu s řídicí částí umístěnou v žst. Březnice; v případě výpadku dispečerského pracoviště v žst. Březnice s možností ovládní z nezálohovaného pracoviště JOP v žst. Příbram. V žst. Jince nebude zřizováno pracoviště JOP. Místní obsluha zařízení bude umožněna z kontrolní desky, která bude umístěna v dopravní kanceláři. SZZ bude umožňovat v dohodnutém rozsahu zabezpečený posun, tj. mezi dopravními kolejemi. Nezabezpečené posunové cesty bude možné realizovat po udělení souhlasu z pracoviště dispečera. Pro tento účel bude na každém zhlaví umístěna skříňka pomocného stavědla.

Dopravní koleje: **3, 1, 2**

Elektromotorické přestavníky: výhybky č. 1, 2, 8, 9 /stávající číslování/

Elektromotorické přestavníky: výhybky č. 1,2,7 a 8 /nové číslování/ - celkem 4 ks

Celkem 4 elektromotor.přest. a 4 EZ – celkem 6 výhybkových jednotek

Elektrický ohřev výměn: výměny č. 2, 9 /stávající číslování/

Elektrický ohřev výměn: výměny č. 2, 8 /nové číslování/ – celkem 2 ks po redukci

Odjezdová návěstidla: L1, L2, L3, ; S1,S2, S3.

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

Detekce volnosti jednotlivých úseků bude zajišťována počítači náprav umístěnými ve stavědlové ústředně. Rozmístění snímačů bude realizováno tak, aby vyhodnocení odpovídalo situaci jako při použití kolejových obvodů.

Počítače náprav pro vyhodnocení volnosti sousedního mezistaničního úseku Lochovice – Jince bude umístěny v SÚ žst. Lochovice; počítač náprav pro mezistaniční úsek Jince – Bratkovice bude umístěn v SÚ žst. Bratkovice.

Zabezpečovací zařízení SZZ i TZZ bude doplněno diagnostikou.

Návěstidla budou stožárová, světelná s rychlostní návěstní soustavou a přivolávacími návěstmi, platná pro vlakové cesty i posuny. Výstroj veškerých návěstidel bude umístěna ve stavědlové ústředně.

Ve VB budově žst. Jince bude vybudována nová stavědlová ústředna SZZ, která bude situována do části bývalé restaurace. Stavební úpravy jsou součástí samostatného SO 4112 Žst. Jince, stavební úpravy ve VB pro technologické zařízení. Dveře od dopravní kanceláře a stavědlové ústředny budou mít elektrickou kontrolu otevření s přenosem informace na pracoviště dispečera. Součástí PS bude i zařízení na udržení předepsané teploty, typ a výkon bude stanoven v realizační dokumentaci.

Předpokládaný odběr SZZ bude cca 9 kVA; přípojka řešena v SO 6112

Napájení SZZ bude zajišťovat systém napájecího zdroje v provedení pro malé stanice.

- základní napájení : ze síťové přípojky ze staničního rozvaděče 3x400V; 50 Hz
- náhradní napájení: z baterie a měničů dimenzováno po dobu 5 hodin
- možnost přepínání na zásuvku pro připojení pojízdného dieselagregátu

Pro propojení SÚ s venkovními prvky SZZ bude v obvodu žst. provedena nová kabelizace. Kabely pro jednotlivá zhlaví budou rozděleny podle druhovosti a budou ukončeny ve vekovních kabelových objektech na zhlaví a dále vedeny přípojné kabely pro jednotlivé venkovní prvky. Použité kabely budou párované plněné s průměrem žil 1 mm v provedení TCEKPFLEY a kabely typu CYKY.

○ ***PS 1123 Jince - Bratkovice, traťové zabezpečovací zařízení***

V mezistaničním úseku Jince - Bratkovice bude zřízeno nové traťové zabezpečovací zařízení 3.kategorie s jedním traťovým oddílem a automatickou činností plně závislou na technickém zjišťování volnosti či obsazení mezistaničního úseku dle zásad uvedených v části traťová zabezpečovací zařízení.

Délka úseku mezi vjezdovými návěstidly je 4,485 km.

Změna traťového souhlasu (TS) bude probíhat současně se stavěním příslušné vlakové cesty. Při stavění odjezdové vlakové cesty v první žst. si zařízení automaticky vyžádá souhlas od druhé žst. a ta za předpokladu splnění všech podmínek souhlas udělí.

Zřízena bude závislostní vazba odjezdových návěstidel na pohotovostním a bezanulačním a bezvýlukovém stavu všech PZS ve vlakové cestě.

Počítače náprav pro celý mezistaniční úsek budou umístěny v SÚ žst. Bratkovice. Do volnosti trati bude zapracován i stav počítačů náprav (PN) jednotlivých PZS v mezistaničním úseku. Počítače náprav pro přibližovací úseky jednotlivých přejezdů budou umístěny v RD jednotlivých přejezdů

Úrovňové přejezdy

Přejezd v km 84,542 nově ozn. JB1 s místní silniční komunikací IV.tř. bude nově zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením PZS kategorie 3SBI, 2 plastovými výstražníky /2 doplňkové svět.skříňe/. Zařízení bude doplněno o zařízení s dálkově ovládanou zvukovou signalizací pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Přejezdové zařízení bude reléového typu s využitím elektronických doplňků.

V zapojení PZS bude uvažováno s možností zavedení dopravního klidu. Odložení výstrahy a další doby PZS budou měřeny mikroelektronickými časovými jednotkami.

Pro vyhodnocení průjezdu vlaku přejezdem bude využito překřížení vnitřních snímačů příslušných úseků.

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

Vnitřní zařízení PZS bude umístěno v novém RD 2,5x3,6m na drážním pozemku. Domek bude zateplen s možností temperování. Dveře RD se zabezpečí elektrickou kontrolou otevření s přenosem informace na pracoviště dispečera.

Základní napájení ze stávající přípojky nn z veřejné sítě 3x380V/50Hz. Přípojka z nového elektroměrného rozvaděče zřízeného v rámci SO 6132 Přejezd v km 84,542; přípojka nn. Celkový potřebný příkon s rezervou 10% je cca 1,8 kVA. Stejnosměrné napájení bude z bezúdržbových baterií s dobíječem, střed baterie nebude vyveden. Kapacita baterií bude dimenzována pro 8 hodin napájení PZS bez dobíjení. Přejezdové zařízení bude mít přepětíové ochrany a uzemnění neživých částí zařízení. Hodnota společného uzemnění musí být max. 10 Ohmů.

Přejezd v km 83,503 nově ozn. JB2 s místní účel.kom. IV.tř. bude zabezpečen zařízením kategorie PZM2 mechanickými závorami uzamykatelnými na místě. Musí splňovat podmínky schválených „Základních technických požadavků na PZM2 uzamykatelné na místě. Výsledný klíč bude uzamčen v EZ-JB2, který bude umístěn u přejezdu s vnitřní výstrojí v RD PZS JB3 v km 82,756 /Čenkov/. Stavová informace „PZM uzavřeno“ bude zapracována jako podmínka pro udělení TS a rozsvícení povolujícího návěstního znaku pro vlakovou cestu na přejezd.

Přejezd v km 82,756 nově ozn. JB3 s místní silniční komunikací IV.tř. Dominikální Paseky - Čenkov bude nově zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením PZS kategorie 3SBI, 2 plastovými výstražníky /1 doplňková svět.skříně/. Přejezdové zařízení bude reléového typu s využitím elektronických doplňků.

V zapojení PZS bude uvažováno s možností zavedení dopravního klidu. Odložení výstrahy a další doby PZS budou měřeny mikroelektronickými časovými jednotkami.

Pro vyhodnocení průjezdu vlaku přejezdem bude využito překřížení vnitřních nímačů příslušných úseků.

Vnitřní zařízení PZS bude umístěno v novém RD 2,5x3,6m na drážním pozemku. Domek bude zateplen s možností temperování. Dveře RD se zabezpečí elektrickou kontrolou otevření s přenosem informace na pracoviště dispečera.

Základní napájení ze stávající přípojky nn z veřejné sítě 3x380V/50Hz. Přípojka z nového elektroměrného rozvaděče zřízeného v rámci SO 6133 Přejezd v km 82,756; přípojka nn. Celkový potřebný příkon s rezervou 10% je cca 1,8 kVA. Stejnosměrné napájení bude z bezúdržbových baterií s dobíječem, střed baterie nebude vyveden. Kapacita baterií bude dimenzována pro 8 hodin napájení PZS bez dobíjení. Přejezdové zařízení bude mít přepětíové ochrany a uzemnění neživých částí zařízení. Hodnota společného uzemnění musí být max. 10 Ohmů.

Přejezdy typu VÚD v km 81,098 nově ozn. JB5 a v km 80,861 nově ozn. JB6

Úrovně přejezdy s místními účelovými komunikacemi IV.tř. zůstanou z nedostatku finančních prostředků zabezpečeny stávajícím PZS 3SBLI typu VÚD s ventilovými kolejovými obvody. Zařízení bylo naposledy repasováno v r.2004. Není předpokládána celková rekonstrukce přejezdového zařízení, provedou se pouze úpravy v souvislosti s novým SZZ v žst. Bratkovice.

V lichém směru zůstanou oba přejezdy kryty přejezdníkem X819 shodně se stáv.stavem. V sudém směru bude výstraha na obou přejezdech spouštěna automaticky při stavění vlakové odjezdové cesty. Stávající přejezdník v žst. Bratkovice bude demontován a informace pro strojvedoucího o tom, že je přejezd ve výstraze bude zapracována do rozsvícení povolujícího znaku na odj.náv. S1a a S2a.

Na obou přejezdech VÚD dojde k úpravě podmínek pro rozsvícení pozitivní signalizace.

Nově se doplní závislosti pro dálkové ovládání PZS z JOP žst. Březnice, kontrolní linka se nahradí přenosovým zařízením s možností přenosu dalších diagnostických informací. Přenosová stanice systému DOZ bude pro oba přejezdy umístěna do RD PZS JB5 v km 81,098 do nové police. Systém DOZ musí umožnit bezpečné zpracování digitálních informací pro přenos informací:

- Z JOP Březnice na dálkově ovl. PZZ
- nouzové vypnutí zařízení VÚD z činnosti
- Z dálkově ovl. PZZ do JOP Březnice

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

- indikace provozu na síť, indikace provozu na měnič, indikace anulace, indikace stavu výstrahy, volnost/obsazení ventil.KO.

Ostatní informace mohou být zpracovány jen spolehlivě

- zbývající stavy PZS/svícení svět.výstr. a přejezdníku/, informace o zavřených dveřích RS.

Přenos informací a ovládacích povelů mezi PZS, sousedními žst. a pracovištěm JOP v žst. Březnice bude proveden pomocí systému DOZ, který je navržen pro celou stavbu v PS 1441 Zdice(mimo) – Písek(mimo), řídicí dispečerský systém. Pro přenosovou cestu bude využíván položený hybridní traťový kabel s úpravou v místech jednotlivých přejezdů v rámci PS 2161 Zdice(mimo) – Příbram(mimo), diagnostický trať.kabel. Pro propojení vnitřních částí ZZ s venkovními prvky budou v maximální míře využity předpokládané přílohy kabelů položené v rámci povodňové kabelizace TKK. Nová kabelizace bude realizována v omezeném rozsahu v okolí přejezdů.

♦ **PS 1114 Žst.Bratkovice, staniční zabezpečovací zařízení**

V rámci tohoto PS bude v této žst. vybudováno elektronické staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 decentralizovaného typu s řídicí částí umístěnou v žst. Březnice ; v případě výpadku dispečerského pracoviště v žst. Březnice s možností ovládnutí z nezálohovaného pracoviště JOP v žst. Příbram. V žst. Bratkovice nebude zřizováno pracoviště JOP. Místní obsluha zařízení bude umožněna z kontrolní desky , která bude umístěna v dopravní kanceláři. SZZ bude umožňovat v dohodnutém rozsahu zabezpečený posun, tj. mezi dopravními kolejemi. Nezabezpečené posunové cesty bude možné realizovat po udělení souhlasu z pracoviště dispečera. Na a z 2K.

Dopravní koleje: 3 , 1

Elektromotorické přestavníky: výhybky č. 1, 4, /stávající číslování/

Elektromotorické přestavníky: výhybky č. 1, 3 /nové číslování/ - celkem 2 ks

Celkem 2 elektromotor.přest. a 1 EZ – celkem 3 výhybkové jednotky

Elektrický ohřev výměn: výměny č. 1, 4 /stávající číslování/

Elektrický ohřev výměn: výměny č. 1, 3 / nové číslování/ – celkem 2 ks

Odjezdová návěstidla: L1, L3, ; S1a, S3a ; Sc3 a Sc1.

Detekce volnosti jednotlivých úseků bude zajišťována počítači náprav umístěnými ve stavědlové ústředně. Rozmístění snímačů bude realizováno tak, aby vyhodnocení odpovídalo situaci jako při použití kolejových obvodů.

Počítače náprav pro vyhodnocení volnosti sousedních mezistaničních úseků Jince – Bratkovice a Bratkovice – Příbram budou umístěny v SÚ žst. Bratkovice.

Zabezpečovací zařízení SZZ i TZZ bude doplněno diagnostikou.

Návěstidla budou stožárová, světelná s rychlostní návěstní soustavou a přivolávacími návěstmi, platná pro vlakové cesty i posuny. Výstroj veškerých návěstidel bude umístěna ve stavědlové ústředně.

Ve VB budově žst. bude vybudována nová stavědlová ústředna SZZ, která bude situována v přístavku prostoru stávajících suchých záchodů. Stávající stavební úpravy jsou součástí samostatného SO 4113 Žst. Bratkovice, stavební úpravy ve VB pro technologické zařízení. Dveře od dopravní kanceláře a stavědlové ústředny budou mít elektrickou kontrolu otevření s přenosem informace na pracoviště dispečera.. Součástí PS bude i zařízení na udržení předepsané teploty, typ a výkon bude stanoven v realizační dokumentaci.

Předpokládaný odběr SZZ bude cca 11 kVA, přípojka řešena v SO 6113

Napájení SZZ bude zajišťovat systém napájecího zdroje v provedení pro malé stanice.

- základní napájení : ze síťové přípojky ze staničního rozvaděče 3x400V; 50 Hz
- náhradní napájení: z baterie a měničů dimenzováno po dobu 5 hodin
- možnost přepínání na zásuvku pro připojení pojízdného dieselařegátu

Pro propojení SÚ s venkovními prvky SZZ bude v obvodu žst. provedena nová kabelizace. Kabely pro jednotlivá zhlaví budou rozděleny podle druhovosti a budou ukončeny ve venkovních kabelových objektech na zhlaví a dále vedeny přípojné kabely pro jednotlivé venkovní prvky. Použité kabely budou párované plněné s průměrem žil 1 mm v provedení TCEKPFLEY a kabely typu CYKY.

Úrovňové přejezdy

PZS v km 80,206 nově ozn Ba1 přes 1 traťovou kolej se silniční kom.III.tř/č.1185 Sádek-Hluboš bude zabezpečen PZS kategorie 3SBI bez závor 3 plastové výstražníky . Zařízení bude doplněno zařízení s dálkově ovládanou zvukovou signalizací pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Přejezdové zařízení bude reléového typu s využitím elektronických doplňků.

Vnitřní část PZS /ovl.logika, ovládací a kontrolní prvky/ bude umístěna na sam.stojanu v SÚ. V těsné blízkosti přejezdu bude umístěna pomocná přístrojová skříň v níž budou umístěny některé prvky od přejezdu /trafa, ovl. skříňka přejezdu/.

Napájení přejezdu bude součástí rozvodu napájení staničního SZZ. Vazby mezi PZS a SZZ budou upřesněny po výběru konkrétního typu zařízení.

Od PZS přenášené informace o bezporuchovém a bezanulačním stavu budou zapracovány jako podmínka rozsvícení povolujícího znaku pro vlakovou cestu na přejezd.

Odložení výstrahy a další doby pro činnost PZS budou měřeny mikroelektronickými časovými jednotkami.

PZS v km 79,835 nově ozn Ba2 přes 2 staniční koleje se silniční kom.III.tř/č.1186 bude zabezpečen PZS kategorie 3SBI bez závor 3 plastové výstražníky . Zařízení bude doplněno zařízení s dálkově ovládanou zvukovou signalizací pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Přejezdové zařízení bude reléového typu s využitím elektronických doplňků.

Vnitřní část PZS /ovl.logika, ovládací a kontrolní prvky/ bude umístěna na sam.stojanu v SÚ. V těsné blízkosti přejezdu bude umístěna pomocná přístrojová skříň v níž budou umístěny některé prvky od přejezdu /trafa, ovl. skříňka přejezdu/

Napájení přejezdu bude součástí rozvodu napájení staničního SZZ. Vazby mezi PZS a SZZ budou upřesněny po výběru konkrétního typu zařízení.

Od PZS přenášené informace o bezporuchovém a bezanulačním stavu budou zapracovány jako podmínka rozsvícení povolujícího znaku pro vlakovou cestu na přejezd.

Odložení výstrahy a další doby pro činnost PZS budou měřeny mikroelektronickými časovými jednotkami.

○ PS 1124 Bratkovice - Příbram, traťové zabezpečovací zařízení

V mezistaničním úseku Bratkovice - Příbram bude zřízeno nové traťové zabezpečovací zařízení 3.kategorie s jedním traťovým oddílem a automatickou činností plně závislou na technickém zjišťování volnosti či obsazení mezistaničního úseku dle zásad uvedených v části traťová zabezpečovací zařízení.

Délka úseku mezi vjezdovými návěstidly je 3,367 km.

Změna traťového souhlasu (TS) bude probíhat současně se stavěním příslušné vlakové cesty. Při stavění odjezdové vlakové cesty v první žst. si zařízení automaticky vyžádá souhlas od druhé žst. a stanice za předpokladu splnění všech podmínek souhlas udělí.

Zřízena bude závislostní vazba odjezdových návěstidel na pohotovostním , bezanulačním a bezvýlukovém stavu všech PZS ve vlakové cestě.

Počítače náprav pro celý mezistaniční úsek budou umístěny v SÚ žst.Bratkovice. Do volnosti trati bude zapracován i stav počítačů náprav (PN) jednotlivých PZS v mezistaničním úseku. Počítače náprav pro přibližovací úseky přejezdu BP3 budou umístěny v RD tohoto j.přejezdu.

Úrovňové přejezdy

Přejezd v km 77,037 nově ozn. BP3 se silniční komunikací III.tř./č.1185 Lhota u P. – Trhové Dušníky bude nově zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením PZS kategorie 3ZBI se závorami /celé závory/ , 2 plastovými výstražníky . Zařízení bude doplněno o zařízení s dálkově ovládanou zvukovou signalizací pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Přejezdové zařízení bude reléového typu s využitím elektronických doplňků.

V zapojení PZS bude uvažováno s možností zavedení dopravního klidu. Odložení výstrahy a další doby PZS budou měřeny mikroelektronickými časovými jednotkami.

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

Pro vyhodnocení průjezdu vlaku přejezd bude využito překřížení vnitřních nimačů příslušných úseků. Vnitřní zařízení PZS bude umístěno v novém RD 2,5x3,6m na drážním pozemku. Domek bude zateplen s možností temperování. Dveře RD se zabezpečí elektrickou kontrolou otevření s přenosem informace na pracoviště dispečera.

Základní napájení ze stávající přípojky nn z veřejné sítě 3x380V/50Hz. Přípojka z nového elektroměrného rozvaděče zřízeného v rámci SO 6134 Přejezd v km 77,037; přípojka nn. Celkový potřebný příkon s rezervou 10% je cca 1,8 kVA. Stejnosměrné napájení bude z bezúdržbových baterií s dobíječem, střed baterie nebude vyveden. Kapacita baterií bude dimenzována pro 8 hodin napájení PZS bez dobíjení. Přejezdové zařízení bude mít přepětové ochrany a uzemnění neživých částí zařízení. Hodnota společného uzemnění musí být max. 10 Ohmů.

Doplňované kabely budou párované plněné s průměrem žil 1 mm v provedení TCEKPFLEY nebo obdobného typu a napájecí kabely typu CYKY.

Kabelová trasa bude vedena po pozemcích dráhy (SŽDC s.o., případně ČD a.s.). Kabelová trasa bude realizována s využitím mechanizace nebo v obtížných úsecích ručním výkopem.

Přenos informací a ovládacích povelů mezi PZS, sousedními žst. a pracovištěm JOP v žst. Březnice bude proveden pomocí systému DOZ, který je navržen pro celou stavbu v PS 1441 Zdice(mimo) – Písek(mimo), řídicí dispečerský systém. Pro přenosovou cestu bude využíván položený hybridní traťový kabel s úpravou v místech jednotlivých přejezdů v rámci PS 2161 Zdice(mimo) – Příbram(mimo), diagnostický trať.kabel.

Pro propojení vnitřních částí ZZ s venkovními prvky budou v maximální míře využity předpoložené přílože kabelů položené v rámci povodňové kabelizace TKK. Nová kabelizace bude realizována v omezeném rozsahu v okolí přejezdů.

3.3.1.4. D1.2 Příbram – Tochovice k jednotlivým PS

A) Staniční a traťová zabezpečovací zařízení

♦ PS 1211 Žst.Příbram, staniční zabezpečovací zařízení

V rámci tohoto PS bude v žst.Příbram vybudováno zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 s nezálohovaným pracovištěm JOP. Z pracoviště JOP bude umožněno řídit úsek Milín-Zdice v případě výpadku dispečerského pracoviště v Březnici. Z tohoto pracoviště bude zároveň možné řídit veškeré posunové cesty v žst. Příbram za souhlasu řídicího dispečera v Březnici.

Nové SZZ bude umožňovat i zabezpečený posun do nákladového obvodu, na vlečku Teplárna a na vlečku Doly.

Dopravní koleje: 3, 1, 2, 4 a 6 ; Dopř.kol. č.6 bude dopravní pouze pro vjezdy a odjezdy ze směru od Zdic

Elektromotorické přestavníky: výhybky č. 1, 3, 4, 6, 7, 8, 10, 11, 17, 19-22, 24,25 /stávající číslování/

Elektromotorické přestavníky: výhybky č.1, 2, 3, T1, 5, 6, 7, 8, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19 /nové číslování/

Celkem 15 elektromotor.přest. a 2 EZ – celkem 16 výhybkových jednotek

Elektrický ohřev výměn: výměny č. 4, 8, 21, 24 a 25 /stávající číslování/

č. 3, 6, 16, 18 a 19 / nové číslování/ - celkem 5 ks

Odjezdová návěstidla: L3, L1, L2, L4, L6 ; S3, S1, S2, S4, S6.

Výše uvedený dopravní program znamená, že bude zabezpečeno 14 výhybek, které jsou ve stávajícím číslování označeny: 1/3, 4, 8, 7/10, 11, 17/19, 20, 21, 22, 24/25.

V rámci této stavby bude snesena a nahrazena kolejovým polem stávající výhybka č. 12. Stávající výhybky č.2, 6, 9 a 18 budou trvale uzamčeny a klíč v úschově u výpravčího Výhybky budou v budoucnu sneseny v samostatných akcích. Zároveň budou ponechány stávající elektromotorické přestavníky a převážná část místní kabelizace, která dle sdělení SDC bude vyhovovat pro další použití.

Vlečka Kovohutě na lichém zhlaví bude zahrnuta do staničního obvodu. Před odbočnou výhybkou na vlečku bude na trati umístěno vjezdové návěstidlo, za nímž bude umístěn neproměnný označník. Výhybky na vlečku budou uzamykány a výsledný klíč držen v EZ v místě výhybek. Vlečka bude zřízena s možností uzamčení posunujícího dílu na vlečce. Přejezd v km 74,711 bude ze směru z trati kryt hlavním

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

návěstidlem a ze směru od stanice seřaďovacím návěstidlem. Zařízení na přejezdu bude ponecháno, doplněno a využito i v novém stavu. Obdobně bude upraveno i zařízení na PZS v km 73,150, kde bude navíc doplněn pozitivní signál.

Před krajními výhybkami budou zřízena úvratňová seřaďovací návěstidla místo původně navrhovaných pomocných stavědel, která nebudou zřizována. Seřaďovací návěstidla budou zřizována i z výše uvedených vleček vyjma vlečky Kovohutě. Jak seřaďovací návěstidla, tak i hlavní návěstidla, budou v žst. ponechána většinou stávající a posunuta do nových poloh, kde budou zřízena na nových základech. Přemístí se návěstidla do nových poloh, které nevyhoví požadavku TNŽ 342620 na vzdálenost min. 15m od námezniční. Dál se přemístí návěstidla PŘL, L, S2, S1 a S4, S, PŘS. Návěstidla Se2 a Se3 budou vysunuta před krajní výhybky. Návěstidla Lc1a a Se1-4 budou zřízena nově.

Zařízení bude umístěno do nové SÚ; do prostoru ve VB, kde je v současnosti místnost OSŽ, která bude stavebně upravena a částečně zvětšena vysunutím přičky do útulku posunovačů. Stávající stavební úpravy jsou součástí samostatného SO 4211 Žst. Příbram, stavební úpravy ve VB pro technologické zařízení. V nové SÚ se umístí stojany s elektronickou, počítačovou a reléovou částí zařízení. Dále se v SÚ zřídí servisní a diagnostické pracoviště pro vlastní stavědlo; součástí bude též výstup pro přenos diagnostiky pracoviště soustředěné údržby v žst. Březnice a též v samotné žst. Příbram.

Dále bude SÚ žst. Příbram umístěna i řídicí úroveň pro žst. Lochovice, Jince, Bratkovice, Milín a Tochovice. V těchto stanicích bude v rámci samostatných PS vybudováno traťové elektronické stavědlo. Nezálohované pracoviště JOP bude umístěno do stávající rekonstruované dopravní kanceláře. Zde budou umístěny stoly nezálohovaného pracoviště JOP a sdělovací zařízení. Stůl s indikační deskou bude sloužit k umístění nouzových prvků, PN hlavních návěstidel a restartu počítačů, náhradní zapojovač a čtečky čipových karet.

V základním stavu, se však předpokládá, že tuto dopravu bude řídit řídicí dispečer v Březnici a výpravčí v Příbrami bude ze svého pracoviště řídit pouze posuny ve stanicích Příbram a Milín.

Pracoviště bude složeno ze dvou monitorů pro reliéf, jednoho technologického monitoru a jednoho monitoru GTN.

Detekce volnosti jednotlivých úseků bude zajišťována počítači náprav umístěnými ve stavědlové ústředně. Rozmístění snímačů bude realizováno tak, aby vyhodnocení odpovídalo situaci jako při použití kolejových obvodů. Celkem bude v obvodu stanice instalováno 26 ks počítačů náprav tvořících cca 14 počítačích úseků.

Počítače náprav pro vyhodnocení volnosti sousedních mezistaničních úseků a Bratkovice – Příbram budou umístěny v SÚ žst. Bratkovice; úseku Příbram – Milín v žst. Příbram.

Zabezpečovací zařízení SZZ i TZZ bude doplněno diagnostikou.

Návěstidla budou stožárová, světelná s rychlostní návěstní soustavou a přivolávacími návěstmi, platná pro vlakové cesty i posuny. Výstroj veškerých návěstidel bude umístěna ve stavědlové ústředně.

Předpokládaný odběr SZZ bude cca 10 kVA, přípojka řešena v SO 6211

Napájení SZZ bude zajišťovat systém napájecího zdroje ze dvou nezávislých přípojek.

- základní napájení : ze síťové přípojky ze staničního rozvaděče 3x400V; 50 Hz
- náhradní napájení: z baterie a měničů dimenzováno po dobu 5 hodin
- možnost přepínání na zásuvku pro připojení pojízdného dieselagregátu

Součástí napájecího zdroje je vstupní skříň s přepínáním přípojek a jištěním. Při výpadku všech přípojek jsou z baterií po dobu 15 minut všechny obvody SZZ, po této době se napájí vybrané obvody /hl.návěstidla, dohledací obvody výměn a elektronická část/ po dobu 5 hodin

Pro propojení SÚ s venkovními prvky SZZ bude v obvodu žst. převážně využita stávající kabelizace., která dle sdělení SSZT vyhoví pro další využití. Některé kabely bude nutné položit nově – úvazky na TZZ.

Nové kabely pro jednotlivá zhlaví budou rozděleny podle druhovosti a budou ukončeny ve venkovních kabelových objektech na zhlaví a dále vedeny přípojnými kabely pro jednotlivé venkovní prvky. Použité kabely budou párované plněné s průměrem žil 1 mm v provedení TCEKPFLEY a kabely typu CYKY.

Po vnitřní rozvody se použijí kabely, vodiče a šňůry – přesně se určí v rámci dodavatelské dokumentace.

Úrovňové přejezdy

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

PZS v km 74,711 nově ozn P1 přes 1 traťovou kolej se silniční kom.III.tř/č.11811 ul.Obecnická; přejezd současně PZS 3ZBI AŽD 71 KO 50 Hz z r.1996 se ponechá a upraví se vnitřní výstroj. Výstražníky přejezdu se ponechají stávající. Kolejové obvody se nahradí úseky počítačů náprav., PN se umístí ve SÚ žst. Příbram. Zřídí se kontroly PZS dle ČSN 34 2650. Vnitřní část zařízení přejezdu se ponechá ve stávajícím RD typu OPD. Vnější výstroj PZS se ponechá stávající. Napájení přejezdu bude nově zajištěno napájecím kabelem ze SÚ SZZ.

PZS v km 73,150 nově ozn P2 přes 2 staniční koleje se silniční kom.III.tř/městská kom. (ul.Mariánská); přejezd současně PZS 3ZNI AŽD 71 KO 50 Hz z r.1988 se ponechá a upraví se vnitřní výstroj. Výstražníky přejezdu se ponechají stávající. Úpravy budou především spočívat ve změně způsobu spouštění přejezdu, které bude prováděno automaticky jízdou vlaku s využitím staničních počítačů náprav v závislosti na postavené jízdní cestě.

Úseky se nahradí úseky počítačů náprav., PN se umístí ve SÚ žst. Příbram. Zřídí se kontroly PZS dle ČSN 34 2650. Vnitřní část zařízení přejezdu se ponechá ve stávajícím stavědle St.2. Vnější výstroj PZS se ponechá stávající.

Napájení přejezdu bude nově zajištěno napájecím kabelem ze SÚ SZZ.

○ **PS 1221 Příbram-Milín, traťové zabezpečovací zařízení**

V mezistaničním úseku Příbram - Milín bude zřízeno nové traťové zabezpečovací zařízení 3.kategorie dle TNŽ 34 2620 s jedním traťovým oddílem a automatickou činností plně závislou na technickém zjišťování volnosti či obsazení mezistaničního úseku dle zásad uvedených v části traťová zabezpečovací zařízení. Traťové zabezpečovací zařízení v úseku Příbram – Milín bude v součinnosti se staničním zabezpečovacím zařízením v žst.Příbram a žst.Milín, která budou dálkově ovládána z pracoviště dispečera.JOP v žst.Březnice/případně z nezálohovaného pracoviště JOP žst. Příbram/. Technologická část traťového zabezpečovacího zařízení, včetně všech potřebných vazeb bude součástí staničních zabezpečovacích zařízení v sousedních dopravnách.

Délka úseku mezi vjezdovými návěstidly je **5,819 km**.

SZZ v žst.Příbram a žst.Milín. Při stavění požadované odjezdové vlakové cesty SZZ automaticky požádá o udělení traťového souhlasu sousední dopravně a SZZ v této dopravně souhlas automaticky udělí, pokud jsou splněny všechny podmínky pro uskutečnění vlakové cesty. Do podmínek pro udělení souhlasu a rozsvícení povolujícího návěstního znaku na odjezdových návěstidlech v jednotlivých dopravnách musí být zapracováno vyhodnocení volnosti traťového úseku a rovněž musí být zapracován bezanulační a pohotovostní stav všech PZS ve vlakové cestě.

V úseku trati bude definitivní závěr vjezdových vlakových cest uskutečňován vysláním příslušného povelu ze sousedních dopraven o uskutečnění odjezdové vlakové cesty ze sousední dopravně - stanice.

Počítače náprav pro celý mezistaniční úsek budou umístěny v SÚ žst.Příbram. Do volnosti trati bude zapracován i stav počítačů náprav (PN) a KO jednotlivých PZS v mezistaničním úseku.

Traťové zabezpečovací zařízení bude doplněno diagnostikou. Diagnostika bude řešena společně i s částí diagnostiky pro staniční zabezpečovací zařízení.

Úrovňové přejezdy

Přejezd v km 68,460 nově ozn. PM3 se silniční komunikací III.tř./č.xxxx Stávající zařízení typu VÚD PZS kategorie 3SBI budou rekonstruovány a zavázány do systému DOZ. Stávající prostředky pro zjišťování volnosti /ventilové KO/ budou nahrazeny počítači náprav. Umístění zařízení v RD typu OPD zůstane zachováno. Stávající výstražníky AŽD 71 po rekonstrukci vyhovují a zůstanou, vzdálenosti od osy koleje vyhovují. Provede se celková repase přejezdu VÚD

Ústředna počítačů náprav bude umístěna v RD tohoto přejezdu.

Přejezd v km 67,908 nově ozn. PM4 s místní účelovou komunikací IV.tř. Stávající zařízení typu VÚD PZS kategorie 3SBI budou rekonstruovány a zavázány do systému DOZ. Stávající prostředky pro zjišťování volnosti /ventilové KO/ bude nahrazeny počítači náprav. Umístění zařízení v RD typu OPD

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

zůstane zachováno. Stávající výstražníky AŽD 71 po rekonstrukci vyhovují a zůstanou, vzdálenosti od osy koleje vyhovují. Provede se celková repase přejezdu VÚD. Ústředna počítačů náprav pro 2 přejezdy bude umístěna v RD přejezdu ozn. PM3.

Přenosová stanice systému DOZ bude pro oba přejezdy umístěna do RD PZS PM3 v km 68,460 do nové police. Přenos informací a ovládacích povelů mezi PZS, sousedními žst. a pracovištěm JOP v žst. Březnice bude proveden pomocí systému DOZ, který je navržen pro celou stavbu v PS 1441 Zdice(mimo) – Písek(mimo), řídicí dispečerský systém. Pro přenosovou cestu bude využíván sdělovací kabelizace diagnostického traťového kabelu / PS 2261/.

Stávající přejezdy s výstr. kříži

- a) Přejezd v km 70,049 místní účelové komunikace IV.tř. nově ozn. „PM1“ zůstane zabezpečen výstražnými kříži ozn.dopravní značkou A32a (výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný). Provede se nové dopr. značení na přejezdu.
- b) Přejezd v km 69,628 místní účelové komunikace IV.tř. nově ozn. „PM2“ zůstane zabezpečen výstražnými kříži ozn.dopravní značkou A32a (výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný). Provede se nové dopr. značení na přejezdu.

Poznámka: Původní nezabezpečený přejezd v km 67,576 není uveden v Dod. Změna č.12 (účinnost od 10.8.2005) – přejezd již neexistuje.

Nová kabelizace je předpokládána v celém mezistaničním úseku mezi vjezdovými návěstidly od km 72,700 (vj.náv. S žst. Příbram) do km 66,881 (vj.náv. L žst. Milín) v celkové délce 5,819 km.

Všechny nově použité kabely budou párovány s průměrem žil 1 mm a v provedení TCEKPFLEY, nebo obdobného technického provedení.

Vedení kabelové trasy musí být navrhováno dle požadavku investora výhradně na pozemcích SŽDC, ČD a.s. z důvodu, aby nedocházelo ke zbytečným záborům a věcným břemenům z titulu kabelové trasy na cizích pozemcích. Výkop kabelové trasy na trati mezi vjezdovými návěstidly včetně rozpočtové části je obsažen v příslušném PS zabezpečovacího zařízení.

Do společné kabelové trasy sdělovacího a zabezpečovacího zařízení, budou do společné trasy přiloženy i kabely sdělovacího zařízení tj. dálkový optický kabel (DOK), rezervní HDPE a metalický diagnostický traťový kabel (DTK).

♦ **PS 1212 Žst.Milín, staniční zabezpečovací zařízení**

V rámci tohoto PS bude v žst. Milín vybudováno zařízení 3. kategorie s řídicí úrovní umístěnou v žst. Příbram. Ve stávající DK bude umístěna deska nouzových obsluh, z které bude možné nouzově ovládat stanici v případě výpadku dispečerského řízení.

Do staničního zabezpečovacího zařízení budou zapojeny 4 dopravní koleje č.3, 1, 2, 4. Stávající dopravní kolej č.6 bude zrušena a stávající výhybky č. 4 a 7 budou sneseny. Nové SZZ bude umožňovat i zabezpečený posun směrem na vlečku Ligmét a.s. a ZZN.

Dopravní koleje: **3, 1, 2, 4** ; Dopr.kol. č.6 bude zrušena

Elektromotorické přestavníky: výhybky č. 1, 2, 3, 6, 8, 9, 10, J1. /stávající číslování/

Elektromotorické přestavníky: výhybky č. **1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, J1** /nové číslování/ - celkem 8 ks

Celkem 8 elektromotor.přest. a 1 EZ – celkem 9 výhybkových jednotek

Elektrický ohřev výměn: výměny č. 1, 2, 6, 8, 10 /stávající číslování/

č. **1, 2, 5, 6, 8** /nové číslování/ - celkem 5 ks

Odjezdová návěstidla: **L3, L1, L2, L4, ; S3, S1, S2, S4 .**

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

Výše uvedený dopravní program znamená, že bude zabezpečeno 8 výhybek, které jsou ve stávajícím číslování označeny: 1, 2, 3, 6, 8, 9, 10, J1.

Na stávajících výhybkách U1-U4 budou ponechány elektromotorické přestavníky s podobným ovládáním jako dnes (z Pst. 2) vzhledem k předpokládanému obnovení této vlečky (nebudou zapojeny do DOZ).

Stávající výkolejky z vlečkových kolejí ZZN budou ponechány stávající a výsledný klíč bude držen v EZ v kolonce Pst. u výpravní budovy.

Odvrtná výhybka J2 na vlečce Ligmat bude uzamčena do odvrtné polohy a klíč bude opět držen v EZ v kolonce Pst. u výpravní budovy.

Stávající výhybka č.5 bude uzamčena a výsledný klíč z Vk bude držen v EZ v kolonce Pst. u výpravní budovy. Výše uvedené klíče držené v EZ budou uvolňovány společně jedním povelom.

Přejezd v km 65, 941 bude doplněn pozitivní signalizací a zapojen do nového SZZ. Pro ovládání tohoto PZS budou využity stávající kolejové obvody.

Před krajními výhybkami budou zřízena úvrat'ová seřaďovací návěstidla místo původně navrhovaných pomocných stavědel, která nebudou zřizována. Seřaďovací návěstidla budou zřizována i z vleček Ligmat a.s. a ZZN.

Jak seřaďovací návěstidla, tak i hlavní návěstidla, budou v žst. ponechána stávající a pouze posunuta do nových poloh, kde budou zřízena na nových základech. Přemístí se návěstidla do nových poloh, které nevyhoví požadavku TNŽ 34 2620 na vzdálenost min. 15m od námezničku.

Zároveň budou ponechány stávající elektromotorické přestavníky a převážná část místní kabelizace, která dle sdělení SDC bude vyhovovat pro další použití.

Zařízení bude umístěno do stávajících prostor ve stavědlové ústředně, kde se pro ně nalézá dostatečný prostor. Nezbytné drobné stavební úpravy jsou náplní samostatného SO 4212 Žst. Milín, stavební úpravy ve VB pro technologické zařízení.

Ponechají se i nadále v činnosti stávající dvoupásové kolejové obvody. Pro indikaci obsazení staničních kolejí budou použity počítače náprav. Celkem bude v obvodu stanice instalováno 18 ks počítačů náprav tvořících 8 počítačích úseků.

Předpokládaný odběr SZZ bude cca 8,5 kVA, přípojka řešena v SO 6212

Napájení SZZ bude zajišťovat systém napájecího zdroje ze dvou nezávislých přípojek.

- základní napájení : ze síťové přípojky ze staničního rozvaděče 3x400V; 50 Hz
- náhradní napájení: z baterie a měničů dimenzováno po dobu 5 hodin
- možnost přepínání na zásuvku pro připojení pojízdného dieselaagregátu

Součástí napájecího zdroje je vstupní skříň s přepínáním přípojek a jištěním. Při výpadku všech přípojek jsou z baterií po dobu 15 minut všechny obvody SZZ, po této době se napájí vybrané obvody /hl.návěstidla, dohledací obvody výměn a elektronická část/ po dobu 5 hodin

Pro projení SÚ s venkovními prvky SZZ se využije stávající kabelizace, která je dle sdělení provozovatele vyhovující pro další využití. Některé kabely bude nutné položit nově – úvazky na TZZ.

Nové kabely pro jednotlivá zhlaví budou rozděleny podle druhovosti a budou ukončeny ve venkovních kabelových objektech na zhlaví a dále vedeny přípojné kabely pro jednotlivé venkovní prvky. Použité kabely budou párované plněné s průměrem žil 1 mm v provedení TCEKPFLEY a kabely typu CYKY.

Po vnitřní rozvody se použijí kabely, vodiče a šňůry – přesně se určí v rámci dodavatelské dokumentace.

Úrovňové přejezdy

PZS v km 74,711 nově ozn Mil přes 1 traťovou kolej a kolej vlečky ZZN se silniční kom.II.tř/č.174 Milín-Tochovice; přejezd současně PZS 3ZNI AŽD 71 KO 75 dvoupás. z r.1998 se ponechá a upraví se vnitřní výstroj. Výstražníky přejezdu se ponechají stávající. Kolejové obvody se nahradí úseky počítačů náprav., PN se umístí ve SÚ žst. Milín. Zřídí se kontroly PZS dle ČSN 34 2650. Vnitřní část zařízení přejezdu se ponechá ve stávajícím RD typu OPD. Vnější výstroj PZS se ponechá stávající. Napájení přejezdu bude nově zajištěno napájecím kabelem ze SÚ SZZ.

- **PS 1222 Milín-Tochovice, traťové zabezpečovací zařízení**

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

V mezistaničním úseku Milín - Tochovice bude zřízeno nové traťové zabezpečovací zařízení 3.kategorie dle TNŽ 34 2620 s jedním traťovým oddílem a automatickou činností plně závislou na technickém zjišťování volnosti či obsazení mezistaničního úseku dle zásad uvedených v části traťová zabezpečovací zařízení. Traťové zabezpečovací zařízení v úseku Milín -Tochovice bude v součinnosti se staničním zabezpečovacím zařízením v žst.Milín a žst.Tochovice, která budou dálkově ovládána z pracoviště dispečera.JOP v žst.Březnice /případně z nezálohovaného pracoviště JOP žst. Příbram/ . Technologická část traťového zabezpečovacího zařízení, včetně všech potřebných vazeb bude součástí staničních zabezpečovacích zařízení v sousedních dopravnách.

Délka úseku mezi vjezdovými návěstidly je **4,660 km**.

V základním stavu zařízení nebude traťový souhlas udělen v žádné dopravně. TZZ bude ovládáno obsluhou SZZ v žst.Milín a žst.Tochovice. Při stavění požadované odjezdové vlakové cesty SZZ automaticky požádá o udělení traťového souhlasu sousední dopravní a SZZ v této dopravně souhlas automaticky udělí, pokud jsou splněny všechny podmínky pro uskutečnění vlakové cesty. Do podmínek pro udělení souhlasu a rozsvícení povolujícího návěstního znaku na odjezdových návěstidlech v jednotlivých dopravnách musí být zapracováno vyhodnocení volnosti traťového úseku a rovněž musí být zapracován bezanulační a pohotovostní stav všech PZS ve vlakové cestě.

V úseku trati bude definitivní závěr vjezdových vlakových cest uskutečňován vysláním příslušného povelu ze sousedních dopravn o uskutečnění odjezdové vlakové cesty ze sousední dopravní - stanice.

Počítače náprav pro celý mezistaniční úsek budou umístěny v SÚ žst.Tochovice. Do volnosti trati bude zapracován i stav počítačů náprav (PN) a KO jednotlivých PZS v mezistaničním úseku.

Traťové zabezpečovací zařízení bude doplněno diagnostikou. Diagnostika bude řešena společně i s částí diagnostiky pro staniční zabezpečovací zařízení.

Úrovňové přejezdy

Přejezd v km 63,131 /63,134-zz/ nově ozn. MT2 se silniční kom. III.tř/ č.0305c. Stávající zabezpečovací zařízení PZS kategorie 3SBI typu AŽD RE, kontroly přejezdu dnes do žst.Milín. Bude provedeny úpravy vnitřního zařízení PZS typu AŽD RE pro zapojení do systému DOZ . Stávající počítače náprav (Flauscher RSR 180) se využijí i po rekonstrukci zapojení přejezdu do DOZ. Zařízení umístěno v RD typu OPD v těsné blízkosti přejezdu. Výstražníky nové plastové vč. světelných skříní , poloha světelných výstražníků od osy koleje je vyhovující.

Zařízení stávající zabezpečeného přejezdu MT2 v km 63,131 je umístěno v reléovém domku typu OPD. Instalace zabezpečovacího zařízení přejezdu je nová z roku 2002. V RD jsou dostatečné rezervy pro umístění potřebné nadstavby přejezdu pro zapojení do DOZ a diagnostiky přejezdu.

Přenosová stanice systému DOZ bude umístěna v RD PZS MT2 do nové police na stojan. Přenos informací a ovládacích povelů mezi PZS, sousedními žst. a pracovištěm JOP v žst. Březnice bude proveden pomocí systému DOZ, který je navržen pro celou stavbu v PS 1441 Zdice(mimo) – Písek(mimo), řídicí dispečerský systém. Pro přenosovou cestu bude využíván sdělovací kabelizace diagnostického traťového kabelu / PS 2261/.

Stávající přejezd s výstr.kříži

- a) přejezd v km 64,081 místní obsl.úcel.komunikace IV.tř. nově ozn. „MT1“ zůstane zabezpečen výstražnými kříži ozn.dopravní značkou A32a (výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný). Proveďte se nové dopr. značení na přejezdu.

Nová kabelizace je předpokládána v celém mezistaničním úseku mezi vjezdovými návěstidly od km 65,740 (vj.náv. S žst. Milín) do km 61,080 (vj.náv. L žst. Tochovice) v celkové délce 4,660 km.

Všechny nově použité kabely budou párované s průměrem žil 1 mm a v provedení TCEKPFLEY, nebo obdobného technického provedení.

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

Vedení kabelové trasy musí být navrhováno dle požadavku investora výhradně na pozemcích SŽDC, ČD a.s. z důvodu, aby nedocházelo ke zbytečným záborům a věcným břemenům z titulu kabelové trasy na cizích pozemcích. Výkop kabelové trasy na trati mezi vjezdovými návěstidly včetně rozpočtové části je obsažen v příslušném PS zabezpečovacího zařízení.

Do společné kabelové trasy sdělovacího a zabezpečovacího zařízení, budou do společné trasy přiloženy i kabely sdělovacího zařízení tj. dálkový optický kabel (DOK), rezervní HDPE a metalický diagnostický traťový kabel (DTK).

♦ **PS 1213 Žst. Tochovice, staniční zabezpečovací zařízení**

V rámci tohoto PS bude v žst. Tochovice vybudováno zařízení 3. kategorie s řídicí úrovní umístěnou v žst. Březnice. Ve stávající DK bude umístěna deska nouzových obsluh, z které bude možné nouzově ovládat stanici v případě výpadku dispečerského řízení. Stanice bude mít možnost při mimořádnostech obsluhy pracoviště JOP v žst. Příbram.

Do staničního zabezpečovacího zařízení budou zapojeny 2 dopravní koleje č.3, 1. Stávající výhybka č.1 bude snesena. Nové SZZ bude umožňovat i zabezpečený posun z/na dopravní koleje

Dopravní koleje: 3, 1.

Elektromotorické přestavníky: výhybky č. 2, 10 /stávající číslování/

Elektromotorické přestavníky: výhybky č. 1, 7, /nové číslování/ - celkem 2 ks

Celkem 2 elektromotor.přest. a 1 EZ – celkem 3 výhybkové jednotky

Elektrický ohřev výměn: výměny č. 2, 10 /stávající číslování/

č. 1, 7 /nové číslování/ - celkem 2 ks

Odjezdová návěstidla: L3, L1 ; S3, S1 .

Výše uvedený dopravní program znamená, že bude zabezpečeny 2 výhybky které jsou ve stávajícím číslování označeny: 2, 10.

Stávající výhybka č.6 a spojka 7/9 bude uzamčena a výsledné klíče budou drženy v EZ v kolonce Pst. u stávající výhybky č.6.

Klíče držené v EZ budou uvolňovány samostatně dvěma povely. Pro potřeby zajiždění na kolej č.7 bude na sudém zhlaví zřízeno jedno pomocné stavědlo.

Na lichém zhlaví bude vjezdové návěstidlo L vysunuto až za přejezdy T1 v km 61,073 a T2 km 60,668. Oba přejezdy budou kryty světelným označníkem a vybaveny novým PZS s vnitřní výstrojí soustředěnou do SÚ.

Na sudém zhlaví bude vjezdové návěstidlo S vysunuto za přejezd T4 v km 58,930, který bude ze směru od stanice kryt světelným označníkem. Tento přejezd i přejezd v km 59,503 budou vybaveny novým PZS s vnitřní výstrojí soustředěnou do SÚ.

Před krajními výhybkami budou zřízena úvraťová seřaďovací návěstidla místo původně navrhovaných pomocných stavědel.

V celém obvodu stanice bude položena nová kabelizace

Zařízení bude umístěno do stávajících prostor ve stavědlové ústředně rekonstrukcí místnosti, kde je v současné době označené jako pokladna a nocležna. Nezbytné drobné stavební úpravy jsou naplní samostatného SO 4213 Žst. Tochovice, stavební úpravy ve VB pro technologické zařízení.

Dopravní kancelář se ponechá ve stávajících prostorech. V DK bude zřízen pouze ovládací stůl s kontrolní deskou, která obsahuje kontrolní a diskrétní vládací prvky. Na desce budou „Přivolává návěsti“ na jednotlivých návěstidlech a umožněno nouzové přestavování výhybek a nouzové ovl.přejezdu.

Nově budou prostředkem pro zjišťování volnosti počítače náprav. Celkem bude instalováno 13 ks počítačů náprv tvořících 9 počítačích úseků.

Předpokládaný odběr SZZ bude cca 9,5 kVA, přípojka řešena v SO 6213.

Napájení SZZ bude zajišťovat systém napájecího zdroje ze dvou nezávislých přípojek.

- základní napájení : ze síťové přípojky ze staničního rozvaděče 3x400V; 50 Hz
- náhradní napájení: z baterie a měničů dimenzováno po dobu 5 hodin
- možnost přepínání na zásuvku pro připojení pojízdného dieselařegátu

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

Součástí napájecího zdroje je vstupní skříň s přepínáním přípojek a jištěním. Při výpadku všech přípojek jsou z baterií po dobu 15 minut všechny obvody SZZ, po této době se napájí vybrané obvody /hl.návěstidla, dohledací obvody výměn a elektronická část/ po dobu 5 hodin.

Pro projení SÚ s venkovními prvky SZZ bude v obvodu žst. položena zcela nová kabelizace. Dále bude nová kabelizace pro úvazky a pro nové TZZ

Nové kabely pro jednotlivá zhlaví budou rozděleny podle druhovosti a budou ukončeny ve venkovních kabelových objektech na zhlaví a dále vedeny přípojné kabely pro jednotlivé venkovní prvky. Použité kabely budou párované plněné s průměrem žil 1 mm v provedení TCEKPFLEY a kabely typu CYKY.

Po vnitřní rozvody se použijí kabely, vodiče a šňůry – přesně se určí v rámci dodavatelské dokumentace.

Úrovňové přejezdy

PZS v km 61,073 nově ozn. T1 přes 1 traťovou kolej se silniční kom.III.tř/č.0305 Tochovice-Hořejany; Přejezd je vybaven zařízením PZM a ovládaný je ze stavědla na lichém zhlaví. Přejezd bude nově zabezpečen a vybaven zařízením třídy PZS 3SBI dle ČSN 34 2650. Vnitřní výstroj přejezdu bude umístěna v SÚ v žst. Tochovice. V místě přejezdu bude umístěna přejezdová skříň, odkud budou rozvedeny kabely k jednotlivým výstražníkům. Napájení přejezdu bude nově zajištěno napájecím kabelem ze SÚ SZZ.

Přejezd bude ze směru od trati kryt vjezdovým návěstidlem a ze směru od stanice odjezdovými návěstidly a seřaďovacím návěstidlem Se1.

PZS v km 60,668 nově ozn. T2 přes 1 traťovou kolej se silniční kom.III.tř/č.0305a Tochovice-St.Hrádek; Přejezd je vybaven zařízením PZM a ovládaný je ze stavědla na lichém zhlaví. Přejezd bude nově zabezpečen a vybaven zařízením třídy PZS 3SBI dle ČSN 34 2650. Vnitřní výstroj přejezdu bude umístěna v SÚ v žst. Tochovice. V místě přejezdu bude umístěna přejezdová skříň, odkud budou rozvedeny kabely k jednotlivým výstražníkům. Napájení přejezdu bude nově zajištěno napájecím kabelem ze SÚ SZZ.

Přejezd bude ze směru od trati kryt vjezdovým návěstidlem a ze směru od stanice odjezdovými návěstidly a seřaďovacím návěstidlem Se1.

PZS v km 59,506 nově ozn. T3 přes 1 traťovou kolej se silniční kom.III.tř/č.10413 Tochovice-Horčápsko; Přejezd je vybaven zařízením PZM a ovládaný je ze stavědla na sudém zhlaví. Přejezd bude nově zabezpečen a vybaven zařízením třídy PZS 3SBI dle ČSN 34 2650. Vnitřní výstroj přejezdu bude umístěna v SÚ v žst. Tochovice. Napájení přejezdu bude nově zajištěno napájecím kabelem ze SÚ SZZ. V místě přejezdu bude umístěna přejezdová skříň, odkud budou rozvedeny kabely k jednotlivým výstražníkům. Přejezd bude ze směru od trati kryt vjezdovým návěstidlem a ze směru od stanice odjezdovými návěstidly.

PZS v km 58,930 nově ozn. T4 přes 1 traťovou kolej se silniční kom.II.tř/č.174 Tochovice-Březnice; Přejezd je vybaven zařízením PZM a ovládaný je ze stavědla na sudém zhlaví. Přejezd bude nově zabezpečen a vybaven zařízením třídy PZS 3SBI dle ČSN 34 2650. Vnitřní výstroj přejezdu bude umístěna v SÚ v žst. Tochovice. Napájení přejezdu bude nově zajištěno napájecím kabelem ze SÚ SZZ. V místě přejezdu bude umístěna přejezdová skříň, odkud budou rozvedeny kabely k jednotlivým výstražníkům.

Přejezd bude ze směru od trati kryt vjezdovým návěstidlem a ze směru od stanice odjezdovými návěstidly a seřaďovacím návěstidlem Se4.

3.3.1.5. D1.3 Tochovice(mimo) – Písek(mimo) k jednotlivým PS

A) Staniční a traťová zabezpečovací zařízení

○ PS 1321 Tochovice – Březnice (PřPo), traťové zabezpečovací zařízení

V mezistaničním úseku Tochovice – Březnice (PřPo) bude zřízeno nové traťové zabezpečovací zařízení 3.kategorie dle TNŽ 34 2620 s jedním traťovým oddílem a automatickou činností plně závislou na technickém zjišťování volnosti či obsazení mezistaničního úseku dle zásad uvedených v části traťové zabezpečovací zařízení. Traťové zabezpečovací zařízení v úseku Tochovice–Březnice (PřPo) bude v součinnosti se staničním zabezpečovacím zařízením v žst.Tochovice a žst.Březnice (PřPo), která budou dálkově ovládána z pracoviště dispečera. JOP v žst.Březnice. Technologická část traťového

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

zabezpečovacího zařízení, včetně všech potřebných vazeb bude součástí staničních zabezpečovacích zařízení v sousedních dopravnách.

Délka úseku mezi vjezdovými návěstidly je **2,410 km**.

V základním stavu zařízení nebude traťový souhlas udělen v žádné dopravně. TZZ bude ovládáno obsluhou SZZ v žst.Tochovice a žst.Březnice. Při stavění požadované odjezdové vlakové cesty SZZ automaticky požádá o udělení traťového souhlasu sousední dopravní a SZZ v této dopravně souhlas automaticky udělí, pokud jsou splněny všechny podmínky pro uskutečnění vlakové cesty. Do podmínek pro udělení souhlasu a rozsvícení povolujícího návěstního znaku na odjezdových návěstidlech v jednotlivých dopravnách musí být zapracováno vyhodnocení volnosti traťového úseku a rovněž musí být zapracován bezanulační a pohotovostní stav všech PZS ve vlakové cestě.

V úseku trati bude definitivní závěr vjezdových vlakových cest uskutečňován vysláním příslušného povelu ze sousedních dopraven o uskutečnění odjezdové vlakové cesty ze sousední dopravní.

Počítače náprav pro celý mezistaniční úsek budou umístěny v SÚ žst.Tochovice. Do volnosti trati bude zapracován i stav počítačů náprav (PN) a KO jednotlivých PZS v mezistaničním úseku.

Traťové zabezpečovací zařízení bude doplněno diagnostikou. Diagnostika bude řešena společně i s částí diagnostiky pro staniční zabezpečovací zařízení.

Kontrola volnosti mezistaničního úseku bude zjišťována pomocí počítačů náprav s ústřednou umístěnou v SÚ žst.Tochovice. Technologická část traťového zabezpečovacího zařízení, včetně všech potřebných vazeb bude součástí staničních zabezpečovacích zařízení v sousedních železničních stanicích. Pro napojení vzdáleného snímače u vjezdového návěstidla L v žst. Březnice /Odb.Přední Poříčí/ bude využita čtyřka DTK.

Úrovnňové přejezdy

Stávající přejezdy s výstr.kříži

- a) přejezd v km 58,312 místní obsl.účel.komunikace IV.tř. nově ozn. „TB1“ zůstane zabezpečen výstražnými kříži ozn.dopravní značkou A32a (výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný). Proveďte se nové dopr. značení na přejezdu.
- b) přejezd v km 57,801 místní obsl.účel.komunikace IV.tř. nově ozn. „TB2“ zůstane zabezpečen výstražnými kříži ozn.dopravní značkou A32a (výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný). Proveďte se nové dopr. značení na přejezdu.

Nová kabelizace je v celém mezistaničním úseku mezi vjezdovými návěstidly od km 58,915(vj.náv. S žst. Tochovice) do km 56,857 (vj.náv. L žst. Březnice /Odb.Přední Poříčí/) v celkové délce 2,41 km.

Všechny nově použité kabely budou párovány s průměrem žil 1 mm a v provedení TCEKPFLEY, nebo obdobného technického provedení.

Vedení kabelové trasy musí být navrhováno dle požadavku investora výhradně na pozemcích SŽDC, ČD a.s. z důvodu, aby nedocházelo ke zbytečným záborům a věcným břemenům z titulu kabelové trasy na cizích pozemcích. Výkop kabelové trasy na trati mezi vjezdovými návěstidly včetně rozpočtové části je obsažen v příslušném PS zabezpečovacího zařízení.

Do společné kabelové trasy sdělovacího a zabezpečovacího zařízení, budou do společné trasy přiloženy i kabely sdělovacího zařízení tj. dálkový optický kabel (DOK), rezervní HDPE a metalický diagnostický traťový kabel (DTK).

o PS 1322 Březnice - Mirovice, traťové zabezpečovací zařízení

V mezistaničním úseku Březnice - Mirovice bude zřízeno nové traťové zabezpečovací zařízení 3.kategorie dle TNŽ 34 2620 s jedním traťovým oddílem a automatickou činností plně závislou na technickém zjišťování volnosti či obsazení mezistaničního úseku dle zásad uvedených v části traťová zabezpečovací zařízení. Traťové zabezpečovací zařízení v úseku Březnice - Mirovice bude v součinnosti se staničním zabezpečovacím zařízením v žst.Březnice a žst.Mirovice, která budou dálkově ovládána z

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

pracoviště dispečera. JOP v žst. Březnice. Technologická část traťového zabezpečovacího zařízení, včetně všech potřebných vazeb bude součástí staničních zabezpečovacích zařízení v sousedních dopravnách.

Délka úseku mezi vjezdovými návěstidly je **8,050 km**.

V základním stavu zařízení nebude traťový souhlas udělen v žádné dopravně. TZZ bude ovládáno obsluhou SZZ v žst. Březnice a žst. Mirovice. Při stavění požadované odjezdové vlakové cesty SZZ automaticky požádá o udělení traťového souhlasu sousední dopravní a SZZ v této dopravně souhlas automaticky udělí, pokud jsou splněny všechny podmínky pro uskutečnění vlakové cesty. Do podmínek pro udělení souhlasu a rozsvícení povolujícího návěstního znaku na odjezdových návěstidlech v jednotlivých dopravnách musí být zapracováno vyhodnocení volnosti traťového úseku a rovněž musí být zapracován bezanulační a pohotovostní stav všech PZS ve vlakové cestě.

V úseku trati bude definitivní závěr vjezdových vlakových cest uskutečňován vysláním příslušného povelu ze sousedních dopraven o uskutečnění odjezdové vlakové cesty ze sousední dopravní - stanice.

Počítače náprav pro celý mezistaniční úsek budou umístěny v SÚ žst. Březnice.

Traťové zabezpečovací zařízení bude doplněno diagnostikou. Diagnostika bude řešena společně i s částí diagnostiky pro staniční zabezpečovací zařízení.

Kontrola volnosti mezistaničního úseku bude zjišťována pomocí počítačů náprav s ústřednou umístěnou v SÚ žst. Březnice. Technologická část traťového zabezpečovacího zařízení, včetně všech potřebných vazeb bude součástí staničních zabezpečovacích zařízení v sousedních železničních stanicích. Pro napojení vzdáleného snímače u vjezdového návěstidla L v žst. Mirovice bude využita čtyřka DTK.

Úroňové přejezdy

Přejezd v km 53,006 nově ozn. BM2 s místní účel.kom. IV.tř. bude zabezpečen zařízením kategorie PZM2 mechanickými závorami uzamykatelnými na místě. Musí splňovat podmínky schválených „Základních technických požadavků na PZM2 uzamykatelné na místě. Výsledný klíč bude uzamčen v EZ-BM2, který bud umístěn v místě přejezdu s vnitřní výstrojí v SÚ Březnice. Stavová informace „PZM uzavřeno“ bude zapracována jako podmínka pro udělení TS a rozsvícení povolujícího návěstního znaku pro vlakovou cestu na přejezd.

Stávající přejezdy s výstr.kříži

- a) přejezd v km 53,427 místní obsl.účel.komunikace IV.tř. nově ozn. „BM1“ zůstane zabezpečen výstražnými kříži ozn.dopravní značkou A32a (výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný). Provede se nové dopr. značení na přejezdu.
- b) přejezd v km 49,352 místní obsl.účel.komunikace IV.tř. nově ozn. „BM3“ zůstane zabezpečen výstražnými kříži ozn.dopravní značkou A32a (výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný). Provede se nové dopr. značení na přejezdu.

Nová kabelizace je předpokládána v celém mezistaničním úseku mezi vjezdovými návěstidly od km 53,890(vj.náv. S žst. Březnice) do km 45,840 (vj.náv. L žst. Mirovice/) v celkové délce 8,050 km.

Všechny nově použité kabely budou párované s průměrem žil 1 mm a v provedení TCEKPFLEY, nebo obdobného technického provedení.

Vedení kabelové trasy musí být navrhováno dle požadavku investora výhradně na pozemcích SŽDC, ČD a.s. z důvodu, aby nedocházelo ke zbytečným záborům a věcným břemenům z titulu kabelové trasy na cizích pozemcích. Výkop kabelové trasy na trati mezi vjezdovými návěstidly včetně rozpočtové části je obsažen v příslušném PS zabezpečovacího zařízení.

Do společné kabelové trasy sdělovacího a zabezpečovacího zařízení, budou do společné trasy přiloženy i kabely sdělovacího zařízení tj. dálkový optický kabel (DOK), rezervní HDPE a metalický diagnostický traťový kabel (DTK).

♦ PS 1313 Žst. Mirovice, staniční zabezpečovací zařízení

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

V rámci tohoto PS bude v žst. Mirovice vybudováno zařízení 3. kategorie s řídicí úrovní umístěnou v žst. Březnice. Ve stávající DK bude umístěna deska nouzových obsluh, z které bude možné nouzově ovládat stanici v případě výpadku dispečerského řízení. Zabezpečené vlakové cesty bude možné stavět pouze z dispečerského pracoviště v žst. Březnice

Do staničního zabezpečovacího zařízení budou zapojeny 3 dopravní koleje č.3, 1 a 2.

Dopravní koleje: **3, 1, 2.**

Elektromotorické přestavníky: výhybky č. 1, 2, 11, 12 /stávající číslování/

Elektromotorické přestavníky: výhybky č. **1, 2, 6, 7** /nové číslování/ - celkem 2 ks

Celkem 4 elektromotor.přest. a 2 EZ – celkem **5 výhybkových jednotek**

Elektrický ohřev výměn: výměny č. 1, 11 /stávající číslování/

č. **1, 6** /nové číslování/ - celkem 2 ks

Odjezdová návěstidla: **L3, L1, L2 ; S3, S1, S2 .**

Ostatní části kolejiště budou zabezpečeny výměnovými zámky a výkolejkami.

Postradatelné části zařízení dopravní cesty dle SŽDC-ORI jsou:

- manipulační kolej č. 4. 5a
- výhybky č. 4,5,6,7,9 / stávající číslování/
- výkolejky č. 1,2,3,4.

Klíče držené v EZ budou uvolňovány samostatně dvěma povely. Pro potřeby budou na obou zhlavích zřízena pomocná stavědla.

Pro nové SZZ budou zřízena nová světelná návěstidla. Vjezdové náv. L bude vysunuto na 50 m od hrany přejzdu M1; návěstidlo S se též přemístí. Dle nové polohy vjezdových návěstidel budou upraveny i polohy předvěstí. Odjezdová návěstidla budou uplatná i pro zabezpečený posun. Před krajními výhybkami budou zřízena úvratová seřaďovací návěstidla. Pro krytí přejezdů / M1 a M2/ budou zřízena trpasličí návěstidla Sel.

Dojde k úpravě některých stávajících KO a budou zřízeny nové počítací úseky pomocí počítačů náprav.

V celém obvodu stanice bude položena nová kabelizace

Zařízení bude umístěno do stávajících prostor ve stavědlové ústředně rekonstrukcí místnosti, kde je v současné době označené jako prádelna a nocležna. Nezbytné drobné stavební úpravy jsou naplní samostatného SO 4313 Žst. Mirovice, stavební úpravy ve VB pro technologické zařízení.

Dopravní kancelář se ponechá ve stávajících prostorách. V DK bude zřízen pouze ovládací stůl s kontrolní deskou, která obsahuje kontrolní a diskretní vládací prvky. Na desce budou „Přivolávací návěsti“ na jednotlivých návěstidlech a umožněno nouzové přestavování výhybek a nouzové ovl.přejezdu.

Předpokládaný odběr SZZ bude cca 9,5 kVA, přípojka řešena v SO 6312.

Napájení SZZ bude zajišťovat systém napájecího zdroje ze dvou nezávislých přípojek.

- základní napájení : ze síťové přípojky ze staničního rozvaděče 3x400V; 50 Hz
- náhradní napájení: z baterie a měničů dimenzováno po dobu 5 hodin
- možnost přepínání na zásuvku pro připojení pojízdného dieselaagregátu

Součástí napájecího zdroje je vstupní skříň s přepínáním přípojek a jištěním. Při výpadku všech přípojek jsou z baterií po dobu 15 minut všechny obvody SZZ, po této době se napájí vybrané obvody /hl.návěstidla, dohledací obvody výměn a elektronická část/ po dobu 5 hodin.

Pro projení SÚ s venkovními prvky SZZ bude v obvodu žst. položena zcela nová kabelizace. Dále bude nová kabelizace pro úvazky a pro nové TZZ

Nové kabely pro jednotlivá zhlaví budou rozděleny podle druhovosti a budou ukončeny ve venkovních kabelových objektech na zhlaví a dále vedeny přípojné kabely pro jednotlivé venkovní prvky. Použité kabely budou párované plněné s průměrem žil 1 mm v provedení TCEKPFLEY a kabely typu CYKY.

Po vnitřní rozvody se použijí kabely , vodiče a šňůry – přesně se určí v rámci dodavatelské dokumentace.

Úrovňové přejezdy

PZS v km 45,785 nově ozn. M1 přes 1 traťovou kolej se silniční kom.I.tř/č.19 ; stávající PZS kategorie 3SNI r. 1992 se 4 výstražníky a 1 doplňující svět. skříní. Nově se doplní pozitivní signalizace, rekonstrukce

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

skříní stávajících výstražníků vč.kabel.forem, využije se stávající kabelizace/rezerv/. Zřídí se vazby do zapojení nového SZZ. Nová kategorie zabezpečení přejezdu po rekonstrukci bude PZS 3SBI. Dle ČSN 34 2650.

Vnitřní zařízení bude zachováno a částečně upraveno, doplní se diagnostika a řídící stanice pro DOZ přejezdu..Krytí přejezdů M1a M2 bude ze stanice pomocí návěstidla Se1.

Přejezd bude ze směru od trati kryt vjezdovým návěstidlem a ze směru od stanice odjezdovými návěstidly a seřaďovacím návěstidlem Se1.

PZS v km 45,606 nově ozn. M2 přes 1 traťovou kolej se silniční kom.II.tř/č.175 ; stávající PZS kategorie 3SNI r. 1992. Nově se doplní pozitivní signalizace, rekonstrukce skříní stávajících výstražníků vč.kabel.forem, využije se stávající kabelizace/rezerv/.

Dojde k přemístění výstražníku V1 blíže ke koleji – nutno vybudovat atypický nový základ nad odvodňovacím kanálem.

Zřídí se vazby do zapojení nového SZZ. Nová kategorie zabezpečení přejezdu po rekonstrukci bude PZS 3SBI. Dle ČSN 34 2650.

Vnitřní zařízení bude zachováno a částečně upraveno, doplní se diagnostika a řídící stanice pro DOZ přejezdu..Krytí přejezdů M1a M2 bude ze stanice pomocí návěstidla Se1.

Přejezd bude ze směru od trati kryt vjezdovým návěstidlem a ze směru od stanice odjezdovými návěstidly a seřaďovacím návěstidlem Se1.

○ **PS 1323 Mirovice - Čimelice, traťové zabezpečovací zařízení**

V mezistaničním úseku bude zřízeno TZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 Železniční zabezpečovací zařízení – Staniční a traťové zabezpečovací zařízení.. Traťové zabezpečovací zařízení v úseku Mirovice – Čimelice bude v součinnosti se staničním zabezpečovacím zařízením v žst.Mirovice a žst. Čimelice, která budou dálkově ovládána z pracoviště dispečera. JOP v žst.Březnice. Technologická část traťového zabezpečovacího zařízení, včetně všech potřebných vazeb bude součástí staničních zabezpečovacích zařízení v sousedních dopravnách.

Délka úseku mezi vjezdovými návěstidly je 5,726 km.

V základním stavu zařízení nebude traťový souhlas udělen v žádné dopravně. TZZ bude ovládáno obsluhou SZZ v žst.Mirovice a žst.Čimelice. Při stavění požadované odjezdové vlakové cesty SZZ automaticky požádá o udělení traťového souhlasu sousední dopravní a SZZ v této dopravně souhlas automaticky udělí, pokud jsou splněny všechny podmínky pro uskutečnění vlakové cesty. Do podmínek pro udělení souhlasu a rozsvícení povolujícího návěstního znaku na odjezdových návěstidlech v jednotlivých dopravnách musí být zapracováno vyhodnocení volnosti traťového úseku a rovněž musí být zapracován bezanulační a pohotovostní stav všech PZS ve vlakové cestě.

V úseku trati bude definitivní závěr vjezdových vlakových cest uskutečňován vysláním příslušného povelu ze sousedních dopravn o uskutečnění odjezdové vlakové cesty ze sousední dopravní - stanice.

Traťové zabezpečovací zařízení bude doplněno diagnostikou. Diagnostika bude řešena společně i s částí diagnostiky pro staniční zabezpečovací zařízení.

Výstraha na přejezdech je závislá na SZZ poloze jeho návěstidel, která zajišťují krytí přejezdu při vlakových cestách . Kontrolní a ovládací prvky jednotlivých PZS budou umístěny na kontrolní desce umístěné v dopravní kanceláři žst. Mirovice – přejezd MC1 v km 43,709 a žst Čimelice – přejezdy MC3 v km 42,286, MC4 v km 41,852, MC5 v km 41,179 a MC6 v km 40,029 a všechny na pracoviště JOP v žst. Březnice.

Zařízení přejezdů bude ovládáno též od dispečera v žst. Březnice a bude umožňovat zavedení „nočního klidu“.

Přejezd MC1 v km 43,709 bud nouzově ovládán, tj. otevírán a uzavírán společným tlačítkem pro přejezdy umístěným na kontrolní desce v žst. Mirovice a z dispečerského pracoviště v žst. Březnice. Přejezdy MC3 v km 42,286, MC4 v km 41,852, MC5 v km 41,179 a MC6 v km 40,029 budou nouzově ovládány, tj. otvírány a uzavírány společným tlačítkem pro přejezdy umístěným na kontrolní desce v žst.Čimelice a z dispečerského pracoviště v žst. Březnice.

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

Kontrola volnosti mezistaničního úseku bude zjišťována pomocí počítačů náprav s ústřednou umístěnou v SÚ žst. Mirovice. Technologická část traťového zabezpečovacího zařízení, včetně všech potřebných vazeb bude součástí staničních zabezpečovacích zařízení v sousedních železničních stanicích. Pro napojení vzdáleného snímače u vjezdového návěstidla L v žst. Mirovice bude využita čtyřka DTK. / SZZ žst. Mirovice/.

Úrovňové přejezdy

Přejezd v km 43,709 nově ozn. MC1 s místní obsluh. komunikací IV.tř. bude nově zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením PZS kategorie 3SBI bez závor s nadstavbou pro zapojení do systému DOZ., 2 plastovými výstražníky. Zařízení bude doplněno o zařízení s dálkově ovládanou zvukovou signalizací pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Přejezdové zařízení bude reléového typu s využitím elektronických doplňků.

V zapojení PZS bude uvažováno s možností zavedení dopravního klidu. Odložení výstrahy a další doby PZS budou měřeny mikroelektronickými časovými jednotkami.

Pro vyhodnocení průjezdu vlaku přejezdu bude využito překřížení vnitřních snímačů příslušných úseků.

Vnitřní zařízení PZS bude umístěno v novém RD 2,5x3,6m na drážním pozemku. Domek bude zateplen s možností temperování. Dveře RD se zabezpečí elektrickou kontrolou otevření s přenosem informace na pracoviště dispečera.

Základní napájení ze stávající přípojky nn z veřejné sítě 3x380V/50Hz. Přípojka z nového elektroměrného rozvaděče zřízeného v rámci SO 6332 Přejezd v km 43,709; přípojka nn. Celkový potřebný příkon s rezervou 10% je cca 1,8 kVA. Stejnoseměrné napájení bude z bezúdržbových baterií s dobíječem, střed baterie nebude vyveden. Kapacita baterií bude dimenzována pro 8 hodin napájení PZS bez dobíjení. Přejezdové zařízení bude mít přepětové ochrany a uzemnění neživých částí zařízení. Hodnota společného uzemnění musí být max. 10 Ohmů.

Přejezd v km 42,286 nově ozn. MC3 s místní obsluh. komunikací IV.tř. u zast. H. Nerestce dnes zabezpečen PZS kategorie 3SBI typu AŽD 71, bude provedena rekonstrukce vnitřního zařízení pro zapojení do systému DOZ. Využijí se stávající zařízení KO. Výstroj KO 75 Hz je soustředěna u přejezdu MC5 v km 41,179. Stávající výstražníky se využijí. Umístění zařízení v RD zůstane.

Přenosová stanice systému DOZ bude umístěna do RD PZS do nové police. Přenos informací a a ovládacích povelů mezi PZS, sousedními žst. a pracovištěm JOP v žst. Breznice bude proveden pomocí systému DOZ, který je navržen pro celou stavbu v PS 1441 Zdice(mimo) – Písek(mimo), řídicí dispečerský systém. Pro přenosovou cestu bude využíván sdělovací kabelizace diagnostického traťového kabelu / PS 2361/.

Přejezd v km 41,852 nově ozn. MC4 silnič. komunikací III.tř./č.0421 dnes zabezpečený PZS kategorie 3SBI typu AŽD 71, bude provedena rekonstrukce vnitřního zařízení pro zapojení do systému DOZ. Stávající ovládání výstrahy pomocí kolejových obvodů se po rekonstrukci využije. Výstroj stávajících KO 75 Hz je soustředěna u přejezdu „MC5“ v km 41,179.

Stávající výstražníky se využijí. Poloha výstražníků je vyhovující. Umístění zařízení v RD zůstane.

Přenosová stanice systému DOZ bude umístěna do RD PZS do nové police. Přenos informací a a ovládacích povelů mezi PZS, sousedními žst. a pracovištěm JOP v žst. Breznice bude proveden pomocí systému DOZ, který je navržen pro celou stavbu v PS 1441 Zdice(mimo) – Písek(mimo), řídicí dispečerský systém. Pro přenosovou cestu bude využíván sdělovací kabelizace diagnostického traťového kabelu / PS 2361/.

Přejezd v km 41,179 nově ozn. MC5 silnič. komunikací III.tř./č.0421 dnes zabezpečený PZS kategorie 3SBI typu AŽD 71, bude provedena rekonstrukce vnitřního zařízení pro zapojení do systému DOZ. Stávající ovládání výstrahy pomocí kolejových obvodů se po rekonstrukci využije. Výstroj stávajících KO 75 Hz je soustředěna u tohoto přejezdu „MC5“ v km 41,179.

Stávající výstražníky se využijí. Poloha výstražníků je vyhovující. Dopravní řešení křižovatky u přejezdu je současný stav. a zůstane zachován. Umístění zařízení v RD zůstane.

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

Přenosová stanice systému DOZ bude umístěna do RD PZS do nové police. Přenos informací a ovládacích povelů mezi PZS, sousedními žst. a pracovištěm JOP v žst. Březnice bude proveden pomocí systému DOZ, který je navržen pro celou stavbu v PS 1441 Zdice(mimo) – Písek(mimo), řídicí dispečerský systém. Pro přenosovou cestu bude využíván sdělovací kabelizace diagnostického traťového kabelu / PS 2361/.

Přejezd v km 40,029 nově ozn. MC6 s místní obsluh. komunikací IV.tř. dnes zabezpečený PZS kategorie 3SBI typu AŽD 71, bude provedena rekonstrukce vnitřního zařízení pro zapojení do systému DOZ. Stávající ovládání výstrahy pomocí kolejových obvodů se po rekonstrukci využije. Výstroj stávajících KO 75 Hz je soustředěna u přejezdu „MC5“ v km 41,179.

Stávající výstražníky se využijí. Poloha výstražníků je nevyhovující. **Výstražníky se při rekonstrukci přemístí na min. vzdálenost 4 m od osy koleje.** Umístění zařízení v RD zůstane.

Přenosová stanice systému DOZ bude umístěna do RD PZS do nové police. Přenos informací a ovládacích povelů mezi PZS, sousedními žst. a pracovištěm JOP v žst. Březnice bude proveden pomocí systému DOZ, který je navržen pro celou stavbu v PS 1441 Zdice(mimo) – Písek(mimo), řídicí dispečerský systém. Pro přenosovou cestu bude využíván sdělovací kabelizace diagnostického traťového kabelu / PS 2361/.

Stávající přejezdy s výstr.kříži

- a) přejezd v km 42,904 místní obsl.úcel.komunikace IV.tř. nově ozn. „MC2“ zůstane zabezpečen výstražnými kříži ozn.dopravní značkou A32a (výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný). Proveďte se nové dopr. značení na přejezdu.

Nová kabelizace je předpokládána v celém mezistaničním úseku mezi vjezdovými návěstidly od km 44,630(vj.náv. S žst. Mirovice) do km 38,904 (vj.náv. L žst. Čimelice/) v celkové délce 5,726 km.

Všechny nově použité kabely budou párované s průměrem žil 1 mm a v provedení TCEKPFLEY, nebo obdobného technického provedení.

Vedení kabelové trasy musí být navrhováno dle požadavku investora výhradně na pozemcích SŽDC, ČD a.s. z důvodu, aby nedocházelo ke zbytečným záborům a věcným břemenům z titulu kabelové trasy na cizích pozemcích. Výkop kabelové trasy na trati mezi vjezdovými návěstidly včetně rozpočtové části je obsažen v příslušném PS zabezpečovacího zařízení.

Do společné kabelové trasy sdělovacího a zabezpečovacího zařízení, budou do společné trasy přiloženy i kabely sdělovacího zařízení tj. dálkový optický kabel (DOK), rezervní HDPE a metalický diagnostický traťový kabel (DTK).

♦ **PS 1314 Žst. Čimelice, staniční zabezpečovací zařízení**

V rámci tohoto PS bude v žst. Čimelice vybudováno zařízení 3. kategorie s řídicí úrovní umístěnou v žst. Březnice. Ve stávající DK bude umístěna deska nouzových obsluh, z které bude možné nouzově ovládat stanici v případě výpadku dispečerského řízení. Do staničního zabezpečovacího zařízení budou zapojeny 3 dopravní koleje č.3, 1, 2.

Dopravní koleje: **3, 1, 2.**

Elektromotorické přestavníky: výhybky č. 1, 2, 5, 8 /stávající číslování/

Elektromotorické přestavníky: výhybky č. 1, 2, 3, 6 /nové číslování/ - celkem 4 ks

Celkem 4 elektromotor.přest. a 1 EZ – celkem 5 výhybkových jednotek

Elektrický ohřev výměn: výměny č. 2, 8 /stávající číslování/

č. 2, 6 /nové číslování/ - celkem 2 ks

Odjezdová návěstidla: L3, L1, L2 ; S3, S1, S2 .

Kolejové uspořádání se zredukuje tak, že bude zrušena vl. Jihočeské stavební hmoty a snesena výh.č.3. Klíče držené v EZ budou uvolňovány samostatně dvěma povely. Nebudou zřizována pomocná stavědla.

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

Návěstidla v obvodu stanice budou světelná splňující podmínky TNŽ 34 2610. Na lichém zhlaví bude vjezdové návěstidlo L vysunuto až za přejezdy v km 61,071 a km 60,665. Oba přejezdy budou kryty světelným označníkem a vybaveny novým PZS s vnitřní výstrojí soustředěnou do SÚ.

Na sudém zhlaví bude vjezdové návěstidlo S vysunuto za přejezd v km 58,926, který bude ze směru od stanice kryt světelným označníkem. Tento přejezd i přejezd v km 59,503 budou vybaveny novým PZS s vnitřní výstrojí soustředěnou do SÚ.

Před krajními výhybkami budou zřízena úvrat'ová seřaďovací návěstidla místo původně navrhovaných pomocných stavědel.

V celém obvodu stanice bude položena nová kabelizace

Zařízení bude umístěno do stávajících prostor VB ve stavědlové ústředně rekonstrukci místnosti, kde je v současné době označené jako kulturní místnost. Nezbytné drobné stavební úpravy jsou náplní samostatného SO 4314 Žst. Čimelice, stavební úpravy ve VB pro technologické zařízení.

Dopravní kancelář se ponechá ve stávajících prostorách. V DK bude zřízen pouze ovládací stůl s kontrolní deskou, která obsahuje kontrolní a diskrétní ovládací prvky. Na desce budou „Přivolávací návěsti“ na jednotlivých návěstidlech a umožněno nouzové přestavování výhybek a nouzové ovl.přejezdu.

Nově budou prostředkem pro zjišťování volnosti počítače náprav. Celkem bude instalováno 11 ks počítačů náprav tvořících 8 počítačích úseků.

Předpokládaný odběr SZZ bude cca 7,9 kVA, přípojka řešena v SO 6313.

Napájení SZZ bude zajišťovat systém napájecího zdroje ze dvou nezávislých přípojek.

- základní napájení : ze síťové přípojky ze staničního rozvaděče 3x400V; 50 Hz
- náhradní napájení: z baterie a měničů dimenzováno po dobu 5 hodin
- možnost přepínání na zásuvku pro připojení pojízdného dieselaagregátu

Součástí napájecího zdroje je vstupní skříň s přepínáním přípojek a jištěním. Při výpadku všech přípojek jsou z baterií po dobu 15 minut všechny obvody SZZ, po této době se napájí vybrané obvody /hl.návěstidla, dohledací obvody výměn a elektronická část/ po dobu 5 hodin.

Pro projení SÚ s venkovními prvky SZZ bude v obvodu žst. položena zcela nová kabelizace. Dále bude nová kabelizace pro úvazky a pro nové TZZ

Nové kabely pro jednotlivá zhlaví budou rozděleny podle druhovosti a budou ukončeny ve venkovních kabelových objektech na zhlaví a dále vedeny přípojné kabely pro jednotlivé venkovní prvky. Použité kabely budou párované plněné s průměrem žil 1 mm v provedení TCEKPFLEY a kabely typu CYKY.

Po vnitřní rozvody se použijí kabely, vodiče a šňůry – přesně se určí v rámci dodavatelské dokumentace.

Úrovňové přejezdy

PZS v km 37,796 nově ozn. Cíl přes 2 staniční koleje s účel.silnič. kom. IV.tř ; Přejezd je vybaven zařízením PZM1 a ovládaný je ze stavědla na lichém zhlaví. Přejezd bude nově zabezpečen a vybaven zařízením třídy PZS 3SBI dle ČSN 34 2650. 2 výstražníky bez závor / 1 doplňkový svět.skříň/ Vnitřní výstroj přejezdu bude umístěna v SÚ v žst. Čimelice. V místě přejezdu bude umístěna přejezdová skříň, odkud budou rozvedeny kabely k jednotlivým výstražníkům. Napájení přejezdu bude nově zajištěno napájecím kabelem ze SÚ SZZ.

Přejezd bude ze směru od trati kryt vjezdovým návěstidlem a ze směru od stanice odjezdovými návěstidly a seřaďovacím návěstidlem Se2.

o PS 1324 Čimelice – Vráž u Písku, traťové zabezpečovací zařízení

V mezistaničním úseku bude zřízeno TZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 Železniční zabezpečovací zařízení – Staniční a traťové zabezpečovací zařízení.. Traťové zabezpečovací zařízení v úseku Čimelice – Vráž u Písku bude v součinnosti se staničním zabezpečovacím zařízením v žst.Čimelice a žst. Vráž u Písku, která budou dálkově ovládána z pracoviště dispečera. JOP v žst.Březnice. Technologická část traťového zabezpečovacího zařízení, včetně všech potřebných vazeb bude součástí staničních zabezpečovacích zařízení v sousedních dopravních.

Délka úseku mezi vjezdovými návěstidly je 9,830 km.

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

V základním stavu zařízení nebude traťový souhlas udělen v žádné dopravně. TZZ bude ovládáno obsluhou SZZ v žst. Čimelice a žst. Vráž u Písku. Při stavění požadované odjezdové vlakové cesty SZZ automaticky požádá o udělení traťového souhlasu sousední dopravní a SZZ v této dopravně souhlas automaticky udělí, pokud jsou splněny všechny podmínky pro uskutečnění vlakové cesty. Do podmínek pro udělení souhlasu a rozsvícení povolujícího návěstního znaku na odjezdových návěstidlech v jednotlivých dopravních musí být zapracováno vyhodnocení volnosti traťového úseku a rovněž musí být zapracován bezanulační a pohotovostní stav všech PZS ve vlakové cestě.

V úseku trati bude definitivní závěr vjezdových vlakových cest uskutečňován vysláním příslušného povelu ze sousedních dopraven o uskutečnění odjezdové vlakové cesty ze sousední dopravní - stanice.

Traťové zabezpečovací zařízení bude doplněno diagnostikou. Diagnostika bude řešena společně i s částí diagnostiky pro staniční zabezpečovací zařízení.

Výstraha na přejezdech je závislá na SZZ poloze jeho návěstidel, která zajišťují krytí přejezdu při vlakových cestách. Kontrolní a ovládací prvky jednotlivých PZS budou umístěny na kontrolní desce umístěné v dopravní kanceláři žst. Čimelice – přejezdy CV1 v km 37,496, CV2 v km 37,007, CV3 v km 35,208 a CV5 v km 34,115 a žst. Vráž u Písku – přejezdy CV8 v km 31,105, CV9 v km 30,616 a CV10 v km 29,408 a všechny přejezdy na pracoviště JOP v žst. Březnice. Zařízení přejezdů bude ovládáno též od dispečera v žst. Březnice.

Přejezdy CV1 v km 37,496, CV2 v km 37,007, CV3 v km 35,208 a CV5 v km 34,115 budou nouzově ovládány, tj. otevírány a uzavírány společným tlačítkem pro přejezdy umístěným na kontrolní desce v žst. Čimelice a z dispečerského pracoviště v žst. Březnice. Přejezdy CV8 v km 31,105, CV9 v km 30,616, a CV10 v km 29,408 budou nouzově ovládány, tj. otvírány a uzavírány společným tlačítkem pro přejezdy umístěným na kontrolní desce v žst. Vráž u Písku a z dispečerského pracoviště v žst. Březnice.

Kontrola volnosti mezistaničního úseku bude zjišťována pomocí počítačů náprav s ústřednou umístěnou v SÚ žst. Čimelice. Technologická část traťového zabezpečovacího zařízení, včetně všech potřebných vazeb bude součástí staničních zabezpečovacích zařízení v sousedních železničních stanicích. Pro napojení vzdáleného snímače u vjezdového návěstidla L v žst. Vráž u Písku bude využita čtyřka DTK.

Úrovňové přejezdy

Přejezd v km 37,496 nově ozn. CV1 s místní obsluh. komunikací IV.tř. bude nově zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením PZS kategorie 3SBI bez závor s nadstavbou pro zapojení do systému DOZ., 2 plastovými výstražníky. Zařízení bude doplněno o zařízení s dálkově ovládanou zvukovou signalizací pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Přejezdové zařízení bude reléového typu s využitím elektronických doplňků.

V zapojení PZS bude uvažováno s možností zavedení dopravního klidu. Odložení výstrahy a další doby PZS budou měřeny mikroelektronickými časovými jednotkami.

Pro vyhodnocení průjezdu vlaku přejezdem bude využito překřížení vnitřních snímačů příslušných úseků.

Vnitřní zařízení PZS bude umístěno v novém RD 2,5x3,6m na drážním pozemku. Domek bude zateplen s možností temperování. Dveře RD se zabezpečí elektrickou kontrolou otevření s přenosem informace na pracoviště dispečera.

Základní napájení ze stávající přípojky nn z veřejné sítě 3x380V/50Hz. Napájení s nn přípojky z NZ staničního v rámci SO 6313. Celkový potřebný příkon s rezervou 10% je cca 1,8 kVA. Stejnoseměrné napájení bude z bezúdržbových baterií s dobíječem, střed baterie nebude vyveden. Kapacita baterií bude dimenzována pro 8 hodin napájení PZS bez dobíjení. Přejezdové zařízení bude mít přepět'ové ochrany a uzemnění neživých částí zařízení. Hodnota společného uzemnění musí být max. 10 Ohmů.

Přejezd v km 37,007 nově ozn. CV2 silniční komunikace III.tř./1217 bude nově zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením PZS kategorie 3SBI bez závor s nadstavbou pro zapojení do systému DOZ., 2 plastovými výstražníky /1 doplňující svět.skříň/. Zařízení bude doplněno o zařízení s dálkově ovládanou zvukovou signalizací pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. Přejezdové zařízení bude reléového typu s využitím elektronických doplňků.

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

V zapojení PZS bude uvažováno s možností zavedení dopravního klidu. Odložení výstrahy a další doby PZS budou měřeny mikroelektronickými časovými jednotkami.

Pro vyhodnocení průjezdu vlaku přejezdem bude využito překřížení vnitřních snímačů příslušných úseků.

Vnitřní zařízení PZS bude umístěno v novém RD 2,5x3,6m na drážním pozemku. Domek bude zateplen s možností temperování. Dveře RD se zabezpečí elektrickou kontrolou otevření s přenosem informace na pracoviště dispečera.

Základní napájení ze stávající přípojky nn z veřejné sítě 3x380V/50Hz.. Napájení z nové přípojky v rámci SO 6333 Celkový potřebný příkon s rezervou 10% je cca 1,8 kVA. Stejnosměrné napájení bude z bezúdržbových baterií s dobíječem, střed baterie nebude vyveden. Kapacita baterií bude dimenzována pro 8 hodin napájení PZS bez dobíjení. Přejezdové zařízení bude mít přepětíové ochrany a uzemnění neživých částí zařízení. Hodnota společného uzemnění musí být max.10 Ohmů.

Přejezd v km 35,208 nově ozn. CV3 silniční komunikace III.tř./č.1216 u zast. H. Nerestce dnes zabezpečen PZS kategorie 3SBI typu AŽD 71, bude provedena rekonstrukce vnitřního zařízení pro zapojení do systému DOZ. Využijí se stávající zařízení KO, doplní se ST. Výstroj KO 75 Hz je soustředěna u přejezdu CV3. Stávající výstražníky / 2 výstražníky, 1 doplňkový/ se využijí. Umístění zařízení v RD zůstane.

Přenosová stanice systému DOZ bude umístěna do RD PZS do nové police. Přenos informací a ovládacích povelů mezi PZS, sousedními žst. a pracovištěm JOP v žst. Březnice bude proveden pomocí systému DOZ, který je navržen pro celou stavbu v PS 1441 Zdice(mimo) – Písek(mimo), řídicí dispečerský systém. Pro přenosovou cestu bude využíván sdělovací kabelizace diagnostického traťového kabelu / PS 2361/.

Přejezd v km 34,115 nově ozn. CV5 silniční komunikace II.tř./č.121 dnes zabezpečen PZS kategorie 3SBI typu AŽD 71, bude provedena rekonstrukce vnitřního zařízení pro zapojení do systému DOZ. Využijí se stávající zařízení KO, doplní se ST. Výstroj KO 75 Hz je soustředěna u přejezdu CV3. Stávající výstražníky / 4 výstražníky / se využijí. Umístění zařízení v RD zůstane.

Přenosová stanice systému DOZ bude umístěna do RD PZS do nové police. Přenos informací a ovládacích povelů mezi PZS, sousedními žst. a pracovištěm JOP v žst. Březnice bude proveden pomocí systému DOZ, který je navržen pro celou stavbu v PS 1441 Zdice(mimo) – Písek(mimo), řídicí dispečerský systém. Pro přenosovou cestu bude využívána sdělovací kabelizace diagnostického traťového kabelu / PS 2361/.

Přejezd v km 31,793 nově ozn. CV7 s místní účel.kom. IV.tř. /lesní cesta/ bude zabezpečen zařízením kategorie PZM2 mechanickými závorami uzamykatelnými na místě. Musí splňovat podmínky schválených „Základních technických požadavků na PZM2 uzamykatelné na místě. Výsledný klíč bude uzamčen v EZ-CV7, který bud umístěn v místě přejezdu s vnitřní výstrojí v RD přejezdu CV8 v km 31,105. Stavová informace „PZM uzavřeno“ bude zapracována jako podmínka pro udělení TS a rozsvícení povolujícího návěstního znaku pro vlakovou cestu na přejezd.

Přejezd v km 31,105 nově ozn. CV8 silniční komunikace III.tř./č.12110 dnes zabezpečen PZS kategorie 3SBI typu AŽD 71, bude provedena rekonstrukce vnitřního zařízení pro zapojení do systému DOZ. Využijí se stávající zařízení KO, doplní se ST. Výstroj KO 75 Hz je soustředěna u přejezdu CV9. Stávající výstražníky / 2 výstražníky, 1 doplňující svět.skříň / se využijí. Umístění zařízení v RD zůstane.

Přenosová stanice systému DOZ bude umístěna do RD PZS do nové police. Přenos informací a ovládacích povelů mezi PZS, sousedními žst. a pracovištěm JOP v žst. Březnice bude proveden pomocí systému DOZ, který je navržen pro celou stavbu v PS 1441 Zdice(mimo) – Písek(mimo), řídicí dispečerský systém. Pro přenosovou cestu bude využíván sdělovací kabelizace diagnostického traťového kabelu / PS 2361/.

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

Přejezd v km 30,616 nově ozn. CV9 místní obsluh.komunikace IV.tř. dnes zabezpečen PZS kategorie 3SBI typu AŽD 71, bude provedena rekonstrukce vnitřního zařízení pro zapojení do systému DOZ. Využijí se stávající zařízení KO, doplní se ST. Výstroj KO 75 Hz je soustředěna u tohoto přejezdu CV9. Stávající výstražníky / 2 výstražníky, 1 doplňující svět.skříň / se využijí. Umístění zařízení v RD zůstane.

Přenosová stanice systému DOZ bude umístěna do RD PZS do nové police. Přenos informací a ovládacích povelů mezi PZS, sousedními žst. a pracovištěm JOP v žst. Březnice bude proveden pomocí systému DOZ, který je navržen pro celou stavbu v PS 1441 Zdice(mimo) – Písek(mimo), řídicí dispečerský systém.Pro přenosovou cestu bude využíván sdělovací kabelizace diagnostického traťového kabelu / PS 2361/.

Přejezd v km 29,408 nově ozn. CV10 účelová místní komunikace IV.tř. dnes zabezpečen PZS kategorie 3SBI typu AŽD 71, bude provedena rekonstrukce vnitřního zařízení pro zapojení do systému DOZ. Využijí se stávající zařízení KO, doplní se ST. Výstroj KO 75 Hz je soustředěna u přejezdu CV9. Stávající výstražníky / 2 výstražníky / se využijí. Umístění zařízení v RD zůstane.

Přenosová stanice systému DOZ bude umístěna do RD PZS CV9 do nové police.

Stávající přejezdy s výstr.kříži

- a) přejezd v km 34,598 místní obsl.účel.komunikace IV.tř. nově ozn. „CV4“ zůstane zabezpečen výstražnými kříži ozn.dopravní značkou A32a (výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný). Proveďte se nové dopr. značení na přejezdu.
- b) Přejezd v km 33,547 místní obsl. účelové komunikace IV.tř. nově ozn. „CV6“ zůstane zabezpečen výstražnými kříži ozn.dopravní značkou A32a (výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný). Proveďte se nové dopr. značení na přejezdu.

Nová kabelizace je předpokládána v celém mezistaničním úseku mezi vjezdovými návěstidly od km 37,590 (vj.náv. S žst. Čimelice) do km 27,760 (vj.náv. L žst. Vráž u Písku) v celkové délce 9,830 km.

Všechny nově použité kabely budou párované s průměrem žil 1 mm a v provedení TCEKPFLEY, nebo obdobného technického provedení.

Vedení kabelové trasy musí být navrhováno dle požadavku investora výhradně na pozemcích SŽDC, ČD a.s. z důvodu, aby nedocházelo ke zbytečným záborům a věcným břemenům z titulu kabelové trasy na cizích pozemcích . Výkop kabelové trasy na trati mezi vjezdovými návěstidly včetně rozpočtové části je obsažen v příslušném PS zabezpečovacího zařízení.

Do společné kabelové trasy sdělovacího a zabezpečovacího zařízení, budou do společné trasy přiloženy i kabely sdělovacího zařízení tj. dálkový optický kabel (DOK), rezervní HDPE a metalický diagnostický traťový kabel (DTK).

♦ **PS 1315 Žst. Vráž u Písku, staniční zabezpečovací zařízení**

V rámci tohoto PS bude v žst. Vráž u Písku vybudováno zařízení 3. kategorie s řídicí úrovní umístěnou v žst. Březnice. Ve stávající DK bude umístěna deska nouzových obsluh, z které bude možné nouzově ovládat stanici v případě výpadku dispečerského řízení. Do staničního zabezpečovacího zařízení budou zapojeny 2 dopravní koleje č.3, 1.

Dopravní koleje: 3, 1.

Elektromotorické přestavníky: výhybky č. 2, 6 /stávající číslování/

Elektromotorické přestavníky: výhybky č. 1, 3 /nové číslování/ - celkem 2 ks

Celkem 2 elektromotor.přest. a 1 EZ – celkem 3 výhybkové jednotky

Elektrický ohřev výměn: výměny č. 2, 6 /stávající číslování/

č. 1, 3 /nové číslování/ - celkem 2 ks

Odjezdová návěstidla: L3, L1 ; S3, S1 .

Kolejové uspořádání se zredukuje tak, že bude zrušena celá staniční kolej č.2 vč. stávajících výhybek č.1 a 5.Dále bude snesena stávající výhybka č.4 a část kolje č.5 .

Klíče držené v EZ budou uvolňovány samostatně dvěma povelů. Nebudou zřizována pomocná stavědla.

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

Návěstidla v obvodu stanice budou světelná splňující podmínky TNŽ 34 2610. Odjezdová návěstidla budou umístěna min. 15 m od námezdníku ; návěstidla jsou platná pro vlaky i posun. Na vjezdových a odjezdových návěstidlech budou přivolávací návěsti.

Před krajními výhybkami budou zřízena úvrat'ová seřaďovací návěstidla místo původně navrhovaných pomocných stavědel. Pro mimořádné stavy bude možnost ovl.místně z DK z kontrolní desky nouzové obsluhy.

V celém obvodu stanice bude položena nová kabelizace

Zařízení bude umístěno do stávajících prostor VB ve stavební ústředně rekonstrukcí místnosti, kde je v současné době označené jako místnost ústředny a části stávající DK. Nezbytné drobné stavební úpravy jsou náplní samostatného SO 4315 Žst. Vráž u Písku, stavební úpravy ve VB pro technologické zařízení.

Dopravní kancelář se ponechá ve stávajících prostorách. V DK bude zřízen pouze ovládací stůl s kontrolní deskou, která obsahuje kontrolní a diskretní vládací prvky. Na desce budou „Přivolávací návěsti“ na jednotlivých návěstidlech a umožněno nouzové přestavování výhybek a nouzové ovl.přejezdu.

Nově budou prostředkem pro zjišťování volnosti staničních kolejí a výhybek počítače náprav. Celkem bude instalováno 9 ks počítačů náprav tvořících 6 počítačích úseků.

Předpokládaný odběr SZZ bude cca 7,4 kVA, přípojka řešena v SO 6314.

Napájení SZZ bude zajišťovat systém napájecího zdroje ze dvou nezávislých přípojek.

- základní napájení : ze síťové přípojky ze staničního rozvaděče 3x400V; 50 Hz
- náhradní napájení: z baterie a měničů dimenzováno po dobu 5 hodin
- možnost přepínání na zásuvku pro připojení pojízdného dieselařegátu

Součástí napájecího zdroje je vstupní skříň s přepínáním přípojek a jištěním. Při výpadku všech přípojek jsou z baterií po dobu 15 minut všechny obvody SZZ, po této době se napájí vybrané obvody /hl.návěstidla, dohledací obvody výměn a elektronická část/ po dobu 5 hodin.

Pro projení SÚ s venkovními prvky SZZ bude v obvodu žst. položena zcela nová kabelizace. Dále bude nová kabelizace pro úvazky a pro nové TZZ

Nové kabely pro jednotlivá zhlaví budou rozděleny podle druhovosti a budou ukončeny ve venkovních kabelových objektech na zhlaví a dále vedeny přípojné kabely pro jednotlivé venkovní prvky. Použité kabely budou párované plněné s průměrem žil 1 mm v provedení TCEKPFLEY a kabely typu CYKY.

Po vnitřní rozvody se použijí kabely , vodiče a šňůry – přesně se určí v rámci dodavatelské dokumentace.

Úrovňové přejezdy

PZS v km 26,970 nově ozn. V1 přes 1 staniční kolej se silnič.komunikací III.tř/1219 ; Přejezd je dnes zabezpečen zařízením PZS 3SNI bez KO . Přejezd bude nově zabezpečen a vybaven zařízením třídy PZS 3SBI dle ČSN 34 2650. 2 výstražníky bez závor Vnitřní výstroj přejezdu bude umístěna v SÚ v žst. Vráž u Písku. V místě přejezdu bude umístěna přejezdová skříň, odkud budou rozvedeny kabely k jednotlivým výstražníkům. Napájení přejezdu bude nově zajištěno napájecím kabelem ze SÚ SZZ.

Přejezd bude ze směru od trati kryt vjezdovým návěstidlem a ze směru od stanice odjezdovými návěstidly a seřaďovacím návěstidlem Se2. Kontrolní a ovládací prvky budou umístěny na kontrolní desce v DK a na pracovišti dispečera JOP v žst. Březnice.

o PS 1325 Vráž u Písku - Čížová, traťové zabezpečovací zařízení

V mezistaničním úseku bude zřízeno TZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 Železniční zabezpečovací zařízení – Staniční a traťové zabezpečovací zařízení.. Traťové zabezpečovací zařízení v úseku Vráž u Písku - Čížová bude v součinnosti se staničním zabezpečovacím zařízením v žst.Vráž u Písku a žst. Čížová, která budou dálkově ovládána z pracoviště dispečera. JOP v žst.Březnice. Technologická část traťového zabezpečovacího zařízení, včetně všech potřebných vazeb bude součástí staničních zabezpečovacích zařízení v sousedních dopravních.

Délka úseku mezi vjezdovými návěstidly je 5,715 km.

V základním stavu zařízení nebude traťový souhlas udělen v žádné dopravně. TZZ bude ovládáno obsluhou SZZ v žst.Vráž u Písku a žst.Čížová. Při stavění požadované odjezdové vlakové cesty SZZ automaticky požádá o udělení traťového souhlasu sousední dopravní a SZZ v této dopravně souhlas automaticky udělí, pokud jsou splněny všechny podmínky pro uskutečnění vlakové cesty. Do podmínek pro udělení souhlasu a

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

rozsvícení povolujícího návěstního znaku na odjezdových návěstidlech v jednotlivých dopravních musí být zapracováno vyhodnocení volnosti traťového úseku a rovněž musí být zapracován bezanulační a pohotovostní stav všech PZS ve vlakové cestě.

V úseku trati bude definitivní závěr vjezdových vlakových cest uskutečňován vysláním příslušného povelu ze sousedních dopravní o uskutečnění odjezdové vlakové cesty ze sousední dopravní - stanice.

Traťové zabezpečovací zařízení bude doplněno diagnostikou. Diagnostika bude řešena společně i s částí diagnostiky pro staniční zabezpečovací zařízení.

Výstraha na přejezdech je závislá na SZZ poloze jeho návěstidel, která zajišťují krytí přejezdu při vlakových cestách. Kontrolní a ovládací prvky jednotlivých PZS budou umístěny na kontrolní desce umístěné v dopravní kanceláři žst. Čížová – přejezdy VÚD VC2 v km 24,460, VC3 v km 22,983 a VC4 v km 21,350 a všechny přejezdy na pracoviště JOP v žst. Březnice.

Zařízení přejezdů bude ovládáno též od dispečera v žst. Březnice a bude umožňovat zavedení „nočního klidu“.

Přejezdy VÚD VC2 v km 24,460, VC3 v km 22,983 a VC4 v km 21,350 budou nouzově ovládány, tj. otevírány a uzavírány společným tlačítkem pro přejezdy umístěným na kontrolní desce v žst. Čížová a z dispečerského pracoviště v žst. Březnice.

Kontrola volnosti mezistaničního úseku bude zjišťována pomocí počítačů náprav s ústřednou umístěnou v SÚ žst. Vráž u Písku. Technologická část traťového zabezpečovacího zařízení, včetně všech potřebných vazeb bude součástí staničních zabezpečovacích zařízení v sousedních železničních stanicích. Pro napojení vzdáleného snímače u vjezdového návěstidla L v žst. Čížová bude využita čtyřka DTK.

Úrovňové přejezdy

Přejezd v km 26,130 nově ozn. VC1 s místní účel.kom. IV.tř. /polní cesta/ bude zabezpečen zařízením kategorie PZM2 mechanickými závory uzamykatelnými na místě. Musí splňovat podmínky schválených „Základních technických požadavků na PZM2 uzamykatelné na místě. Výsledný klíč bude uzamčen v EZ-VC1, který bude umístěn v místě přejezdu s vnitřní výstrojí v RD přejezdu VC2 v km 24,460. Stavová informace „PZM uzavřeno“ bude zapracována jako podmínka pro udělení TS a rozsvícení povolujícího návěstního znaku pro vlakovou cestu na přejezd.

Přejezd v km 24,460 nově ozn. VC2 s místní obsl.silnič. komunikace IV.tř Stávající zařízení typu VÚD PZS kategorie 3SBI bude rekonstruováno a zavázáno do systému DOZ. Stávající prostředky pro zjišťování volnosti /ventilové KO/ budou nahrazeny počítači náprav. Umístění zařízení v RD typu OPD zůstane zachováno. Původní výstražníky VÚD se nahradí novými výstražníky AŽD 71; vzdálenosti výstražníků od osy koleje jsou vyhovující. Provede se celková rekonstrukce a repase přejezdu VÚD. Zařízení je umístěno v ŠM3 skříni ve zděném domku.

Ústředna počítačů náprav pro 2 přejezdy bude umístěna v RD přejezdu VC3 v km 22,983.

Přejezd v km 22,983 nově ozn. VC3 s místní obsl.silnič. komunikace IV.tř. Stávající zařízení typu VÚD PZS kategorie 3SBI bude rekonstruováno a zavázáno do systému DOZ. Stávající prostředky pro zjišťování volnosti /ventilové KO/ budou nahrazeny počítači náprav. Umístění zařízení v RD typu OPD zůstane zachováno. Původní výstražníky VÚD se nahradí novými výstražníky AŽD 71; vzdálenosti výstražníků od osy koleje jsou vyhovující. Provede se celková rekonstrukce a repase přejezdu VÚD. Zařízení je umístěno v ŠM3 skříni ve zděné místnosti býv.strážního domku.

Ústředna počítačů náprav pro 2 přejezdy bude umístěna v RD tohoto přejezdu VC3 v km 22,983.

Přenosová stanice systému DOZ bude pro oba přejezdy umístěna do RD PZS VC3 v km 22,983 do nové police v místnosti přejezdu. Přenos informací a ovládacích povelů mezi PZS, sousedními žst. a pracovištěm JOP v žst. Březnice bude proveden pomocí systému DOZ, který je navržen pro celou stavbu v PS 1441 Zdice(mimo) – Písek(mimo), řídicí dispečerský systém. Pro přenosovou cestu bude využíván sdělovací kabelizace diagnostického traťového kabelu / PS 2361/.

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

Přejezd v km 21,350 nově ozn. VC4 místní obsluh.komunikace IV.tř. dnes zabezpečen PZS kategorie 3SBI typu AŽD 71, bude provedena rekonstrukce vnitřního zařízení pro zapojení do systému DOZ. Využijí se stávající zařízení KO, doplní se ST. Výstroj KO 75 Hz je soustředěna u tohoto přejezdu VC4. Stávající výstražníky / 2 výstražníky, 1 doplňující svět.skříň / se využijí. Umístění zařízení v RD zůstane.

Přenosová stanice systému DOZ bude umístěna do RD PZS do nové police. Přenos informací a a ovládacích povelů mezi PZS, sousedními žst. a pracovištěm JOP v žst. Březnice bude proveden pomocí systému DOZ, který je navržen pro celou stavbu v PS 1441 Zdice(mimo) – Písek(mimo), řídicí dispečerský systém.Pro přenosovou cestu bude využíván sdělovací kabelizace diagnostického traťového kabelu / PS 2361/.

Nová kabelizace je předpokládána v celém mezistaničním úseku mezi vjezdovými návěstidly od km 26,737(vj.náv.S žst. Vráž u Písku) do km 21,022 (vj.náv. L žst. Čížová) v celkové délce 5,715 km.

Všechny nově použité kabely budou párované s průměrem žil 1 mm a v provedení TCEKPFLEY, nebo obdobného technického provedení.

Vedení kabelové trasy musí být navrhováno dle požadavku investora výhradně na pozemcích SŽDC, ČD a.s. z důvodu, aby nedocházelo ke zbytečným záborům a věcným břemenům z titulu kabelové trasy na cizích pozemcích . Výkop kabelové trasy na trati mezi vjezdovými návěstidly včetně rozpočtové části je obsažen v příslušném PS zabezpečovacího zařízení.

Do společné kabelové trasy sdělovacího a zabezpečovacího zařízení, budou do společné trasy přiloženy i kabely sdělovacího zařízení tj. dálkový optický kabel (DOK), rezervní HDPE a metalický diagnostický traťový kabel (DTK).

♦ **PS 1316 Žst. Čížová, staniční zabezpečovací zařízení**

V rámci tohoto PS bude v žst. Čížová rekonstruováno stávající staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie do systému DOZ s dálkovým ovládním z pracoviště JOP dispečera v žst. Březnice s řídicí úrovní umístěnou v žst. Březnice.Ve stanici zůstane staniční zabezpečovací zařízení , které nebude umožňovat zabezpečený posun. Nezabezpečené posunové cesty dovolené staničním zabezpečovacím zařízením bude možné realizovat po udělení příslušného souhlasu z pracoviště dispečera. Na každém zhlaví zůstane umístěna skříňka pomocného stavědla, kde bude umístěno místní ovládní elektromotorických přestavníků, elektromagnetických zámek s drženými výměnovými zámky pro obsluhu místní technologie práce.

Ve stávající DK bude umístěna deska nouzových obsluh, z které bude možné nouzově ovládat stanici v případě výpadku dispečerského řízení. Do staničního zabezpečovacího zařízení DOZ budou zapojeny 3 dopravní koleje č.3, 1, 2.

Dopravní koleje: 3, 1, 2.

Elektromotorické přestavníky: výhybky č. 1, 3, 5, 6 /stávající číslování/

Elektromotorické přestavníky: výhybky č. 1, 3, 4, 5 /nové číslování/ - celkem 4 ks

Celkem 4 elektromotor.přest. a 1 EZ – celkem 5 výhybkových jednotek

Elektrický ohřev výměn: výměny č. 1, 6 /stávající číslování/

č. 1, 5 /nové číslování/ - celkem 2 ks

Odjezdová návěstidla: L3, L1, L2 ; S3, S1, S2 .

Návěstidla v obvodu stanice budou světelná splňující podmínky TNŽ 34 2610. Hlavní návěstidla budou platná jen pro jízdu vlaků. Odjezdová návěstidla ve staničních kolejích budou přesituována tak, aby splnila vzdálenost 15 m od námezničku. Vjezdová návěstidla a předvěsti budou ponechána. Výstroj návěstidel je umístěna v SÚ žst. Čížová.

Výhybky budou zabezpečeny elektromotorickými přestavníky /pouze výhybky č. 1, 3, 5 a 6. Výměna 2 a Vkl1 bude uzavřena zámky.

Stávající kolejové obvody budou využívány rekonstruovaném zařízení pro DOZ Kolejové obvody jsou typu KO 36 75 Hz.

Stávající kabelové staniční rozvody se využijí i po rekonstrukci po propojení SÚ s venkovními prvky SZZ. Na obě zhlaví je realizována hlavní kabelová trasa z RD a SÚ výpravní budovy s rozdělením kabelů dle

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

druhu k jednotlivým prvkům v kolejišti. Kabely pro jednotlivá zhlaví jsou ukončeny ve venkovních kabel. objektech na zhlaví a dále jsou vedeny přípojné kabely k jednotlivým prvkům. Nově budou pouze položeny kabely mezi stávajícím RD u VB a novou stavební ústřednou. Použité kabely budou párové plněné s průměrem žil 1 mm v provedení TCEKPFLEY a kabely typu CYKY.

Po vnitřní rozvody se použijí kabely, vodiče a šňůry – přesně se určí v rámci dodavatelské dokumentace.

Zařízení bude umístěno do stávajících prostor VB ve stavební ústředně rekonstrukcí místnosti, kde je v současné době označené jako sklad a prádelna. Nezbytné drobné stavební úpravy jsou náplní samostatného SO 4316 Žst. Čížová, stavební úpravy ve VB pro technologické zařízení.

Dopravní kancelář se ponechá ve stávajících prostorách. V DK bude zřízen pouze ovládací stůl s kontrolní deskou, která obsahuje kontrolní a ovládací prvky.

Předpokládaný odběr SZZ bude cca 9,7 kVA, rek. přípojky řešena v SO 6315

Přípojka realizována ze staničního rozvaděče s vlastním měřením odběru. Napájení kolejových obvodů ve zůstává stávající a umístěno v RD 03 včetně stávající přípojky.

Napájení SZZ bude zajišťovat systém napájecího zdroje ze dvou nezávislých přípojek.

- základní napájení : ze síťové přípojky ze staničního rozvaděče 3x400V; 50 Hz
- náhradní napájení: z baterie a měničů dimenzováno po dobu 5 hodin
- možnost přepínání na zásuvku pro připojení pojízdného dieselagregátu

Součástí napájecího zdroje je vstupní skříň s přepínáním přípojek a jištěním. Při výpadku všech přípojek jsou z baterií po dobu 15 minut všechny obvody SZZ, po této době se napájí vybrané obvody /hl.návěstidla, dohledací obvody výměn a elektronická část/ po dobu 5 hodin.

Úrovňové přejezdy

Přejezd v km 20,786 nově ozn. C1 se silnič. komunikací III.tř./č.12113 dnes zabezpečený PZS kategorie 3SNI typu AŽD 71 z r.1991, bude provedena rekonstrukce vnitřního zařízení pro zapojení do systému DOZ a též pro splnění podmínek zapojení pozitivního signálu na přejezdu.. Stávající ovládání výstrahy pomocí kolejových obvodů se po rekonstrukci využije. Výstroj stávajících KO 75 Hz je soustředěna v RD 03.

Stávající výstražníky se využijí. Poloha výstražníků je vyhovující..Umístění zařízení v RD zůstane. Přenosová stanice systému DOZ bude umístěna do SÚ SZZ.

Stávající přejezd s výstr.kříži

- a) přejezd v km 20,061 místní obsl.úcel.komunikace IV.tř. nově ozn. „C2“ zůstane zabezpečen výstražnými kříži ozn.dopravní značkou A32a (výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný). Proveďte se nové dopr. značení na přejezdu.

o PS 1326 Čížová - Písek, traťové zabezpečovací zařízení

V rámci tohoto PS 1326 bude v tomto mezistaničním úseku i nadále zachováno v činnosti stávající TZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 Železniční zabezpečovací zařízení – Staniční a traťové zabezpečovací zařízení.. Traťové zabezpečovací zařízení v úseku Čížová - Písek bude v součinnosti se staničním zabezpečovacím zařízením v žst.Čížová a žst. Písek. Žst. Čížová bude dálkově ovládána z pracoviště dispečera. JOP v žst.Březnice. Technologická část traťového zabezpečovacího zařízení, včetně všech potřebných vazeb bude součástí staničních zabezpečovacích zařízení v sousedních dopravních.

Délka úseku mezi vjezdovými návěstidly je **6,466 km**.

Kontrola volnosti celého mezistaničního úseku bude zjišťována činností KO 75 Hz. Do volnosti trati se zapracuje i stav všech stávajících KO 75 Hz stávajícího TZZ automatického hradla AH 83. Stávající rozmístění izolovaných styků vyhovuje i po přepočtu spouštěcím obvodům od jednotlivých zabezpečných přejezdů. Traťové zabezpečovací zařízení bude doplněno jednoduchou stavovou diagnostikou. Stávající přejezdy mají staženy kontroly a indikace do sousedních dopravních:

CP1 – žst. Čížová

CP2, CP3 a CP4 - žst. Písek

Diagnostika bude řešena společně i s částí diagnostiky pro staniční zabezpečovací zařízení.

Úrovňové přejezdy

Přejezd v km 18,603 nově ozn. CP1 místní obsluž.komunikace IV.tř. dnes zabezpečen PZS kategorie 3SBI typu AŽD 71 r. 1993, bude provedena rekonstrukce vnitřního zařízení pro zapojení do systému DOZ. Využijí se stávající zařízení KO. Výstroj KO 75 Hz je soustředěna u přejezdu Stávající výstražníky / 3 výstražníky/ se využijí. Umístění zařízení v RD zůstane.

Přenosová stanice systému DOZ bude umístěna do SÚ SZZ žst. Čížová, kam je dnes ovládání a indikace staženy. Přenos informací a a ovládacích povelů mezi PZS, sousedními žst. a pracovištěm JOP v žst. Březnice bude proveden pomocí systému DOZ, který je navržen pro celou stavbu v PS 1441 Zdice(mimo) – Písek(mimo), řídicí dispečerský systém.Pro přenosovou cestu bude využíván sdělovací kabelizace diagnostického traťového kabelu / PS 2361/.

Přejezd v km 17,132 nově ozn. CP2 místní obsluž.komunikace IV.tř. dnes zabezpečen PZS kategorie 3SBI typu AŽD 71 r.1993, bude provedena rekonstrukce vnitřního zařízení pro zapojení do systému DOZ. Využijí se stávající zařízení KO. Výstroj KO 75 Hz je soustředěna u přejezdu Stávající výstražníky / 4 výstražníky, 1 doplňková světelná skříň/ se využijí. Umístění zařízení v RD zůstane.

Přenosová stanice systému DOZ bude umístěna do RD5 u přejezdu CP4.

Přejezd v km 15,991 nově ozn. CP3 místní ucel.komunikace IV.tř. dnes zabezpečen PZS kategorie 3SBI typu AŽD 71 r.1993, bude provedena rekonstrukce vnitřního zařízení pro zapojení do systému DOZ. Využijí se stávající zařízení KO. Výstroj KO 75 Hz je soustředěna u přejezdu Stávající výstražníky / 2 výstražníky/ se využijí. Umístění zařízení v RD zůstane.

Přenosová stanice systému DOZ bude umístěna do RD5 u přejezdu CP4.

Přejezd v km 15,221 nově ozn. CP4 místní silniční.komunikace IV.tř. dnes zabezpečen PZS kategorie 3SBI typu AŽD 71 r.1993, bude provedena rekonstrukce vnitřního zařízení pro zapojení do systému DOZ. Využijí se stávající zařízení KO. Výstroj KO 75 Hz je soustředěna u přejezdu Stávající výstražníky / 3 výstražníky/ se využijí. Doplnění nového 3 výstražníku bylo již provedeno před stavbou racionalizace SDC SSZT ČB .Umístění zařízení v RD zůstane.

Přenosová stanice systému DOZ bude umístěna do RD5 u přejezdu CP4.

Dálkové ovládání a přenos indikací přejezdů CP2, CP3 a CP4 není možné umístit z prostorových důvodů v žst. Písek. V projektu je navrženo umístění v RD5 u přejezdu CP4 v km 15,221, kde je dostatečný volný prostor pro umístění stojanu s prvky přenosové stanice DOZ pro přejezdy

Přenos informací a a ovládacích povelů mezi PZS, sousedními žst. a pracovištěm JOP v žst. Březnice bude proveden pomocí systému DOZ, který je navržen pro celou stavbu v PS 1441 Zdice(mimo) – Písek(mimo), řídicí dispečerský systém.Pro přenosovou cestu bude využíván sdělovací kabelizace diagnostického traťového kabelu / PS 2361/.

♦ PS 1317 Žst. Písek, navázání do DOZZ

Ve stávajícím stavu je v žst. Písek v provozu SZZ 2.kategorie zjednodušené reléové zabezpečovací zařízení TEST C.

V mezistaničním úseku Čížová – Písek se využije stávajícího TZZ AH 83. V žst. Písek, tak jako v současné době zůstane umístěna jeho koncová část.

Pro jízdu v mezistaničním úseku bude traťový souhlas k jízdě vlaku udělován mezi dispečerem DOZ v žst. Březnice a výpravčím žst. Písek prostřednictvím nového traťového zabezpečovacího zařízení v úseku tratě s dálkovým ovládáním. Ze žst. Písek bude možné postavit odjezdovou vlakovou cestu do žst. Čížová pouze po udělení traťového souhlasu dispečerem DOZ v žst. Březnice, prostřednictvím dálkově ovládaného TZZ; naopak ze žst. Čížová bude možné postavit odjezdovou vlakovou cestu do žst. Písek pouze po udělení trťového souhlasu výpravčím žst. Písek prostřednictvím souboru pro ovládání AH na ovl. pultu SZZ TEST C.

Vjezdové návěstidlo do Písku zůstává stávající . V DK se upraví ovládací pult zařízení TEST C. Zruší se kontrolní a ovládací prvky přejezdů v mezistaničním úseku Čížová – Písek a nahradí se sdruženou kontrolou bezporuchového a bezanulačního stavu přejezdů v celém mezistaničním úseku Čížová – Písek. Diagnostické zařízení části SZZ žst. Písek bude umístěno v RD2 a napájeno ze staniční baterie tohoto domku.

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

Nový diagnostický traťový kabel bude ukončen na rozvaděčích žst. Písek. V rámci sdělovacího PS 2361 bude kabel stejného typu položen i v žst. Písek do technologické budovy SZZ a ukončen na rozvaděčích. Kabelové propojení se zřídí vnitřními rozvody, z reléové místnosti do DK zůstane po stávajících kabelech.

3.3.1.6. D1.4 Žst. Březnice a dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZZ) - k jednotl. PS

PS 1312 Žst. Březnice vč. Odb. Přední Poříčí, staniční zabezpečovací zařízení

V rámci stavby racionalizace trati bude schválenou změnou oproti PD nově žst. Březnice vybavena novým staničním zabezpečovacím zařízením 3.kategorie dle TNŽ 34 2620 elektronickým stavědlem se zálohovaným pracovištěm JOP. Součástí ES Březnice bude i část technologických počítačů SZZ Odb. Přední Poříčí, Mirovice, Čimelice, Vráž u Písku a Čížová. Ovládání bude ve dvou úrovních - dispečerské a místní. Obslužné pracoviště bude pracoviště dispečerů ve stávající DK. Zde bude též umístěno pracoviště výpravčího pro místní ovládání žst. Březnice a Odb. Přední Poříčí. 2 staniční přejezdy v km 54,854 a v km 54,155 budou zabezpečeny novým PZS kategorie 3SBI.

Technologická část elektronického stavědla bude umístěna ve stávající SÚ ve 2NP VB žst. Březnice.

Dopravní koleje: 7, 5, 3, 1, 2, ; manipulační 9, 4, 6, 8.

Elektromotorické přestavníky: výhybky č. 1, 2, 3, 4; 12, 13, 14, 15, 16, 17 ; 2-PřPo /stávající číslování/

Elektromotorické přestavníky: výhybky č. 1, 2, 3, 4; 15, 16, 17, 18, 19, 20 ; 1 - PřPo /nové číslování/

Celkem 11 elektromotor.přest. a 4 EZ – celkem 13 výhybkových jednotek

Elektrický ohřev výměn: výměny č. 1, 2, 3; 13, 14, 15, 16 a 17; 2 - PřPo /stávající číslování/

Elektrický ohřev výměn: výměny č. 1, 2, 3; 16, 17, 18, 19 a 20; 1 - PřPo /nové číslování/ - celkem 8+ 1 ks

Odjezdová návěstidla: L7, L5, L3, L1, L2,; S7, S5, S3, S1, S2.

Pro obsluhu kolejí č. 4a, 6, 8, 9 budou zřízeny elektromagnetické zámky s vazbou na výměnové zámky v kolejišti. Výsledné klíče vleček Sublima a Kovo budou umístěny v DK Výsledný klíč vlečky ACHP bude držen v EZ u přejezdu.

V DK budou zřízena 2 pracoviště JOP:

- **dispečerské** -2 zálohovaná obslužná pracoviště pro řízení dopravy v úseku Zdice(mimo) – Písek(mimo) včetně vybavení nábytkem.
- **Podřízené** – nezálohované pravidleně obsazované pro řízení provozu dopravy v žst. Březnice a Odb. Přední Poříčí.

Vnitřní část zabezpečovacího zařízení bude umístěna do stávající SÚ VB žst. Březnice ve 2NP. Prostory budou chráněny proti vniknutí neoprávněných osob. /řeší SO4312/. V SÚ se umístí vnitřní výstroj elektronického stavědla, skříňové dálkové ovládání, a diagnostika. Místnost SÚ bude klimatizována a bude předmětem současné dodávky společně s technologií v rámci PS.

Venkovní kabelizace bude ukončena v kabelové místnosti, na stávajících kabelových stojanech.

Napájení zabezpečovacích zařízení vč. bateriových skříní bude umístěno ve stávajících bateriových místnostech. /1 místnost skříně, 2 místnost bezúdržbové baterie/

Napájení bude zajištěno 2 nezávislými zdroji hlavním a náhradním. Hlavní bude přípojka s veřejnou distribuční sítí, náhradní zdroj baterie se zařízením schopným napájet SZZ bez dobíjení takto:

- základní napájení : ze síťové přípojky ze staničního rozvaděče 3x400V; 50 Hz
- náhradní napájení: z baterie a měničů dimenzováno po dobu 5 hodin
- možnost přepínání na zásuvku pro připojení pojízdného diesela agregátu

Součástí napájecího zdroje je vstupní skříň s přepínáním přípojek a jištěním. Při výpadku všech přípojek jsou z baterií po dobu 15 minut všechny obvody SZZ, po této době se napájí vybrané obvody /hl.návěstidla, dohledací obvody výměn a elektronická část/ po dobu 5 hodin. Technologii PZS po dobu 8 hodin.

Předpokládaný odběr SZZ bude cca 20 kVA, přípojka řešena v SO 6310

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

Součástí PS bude dodávka diagnostiky dvou základních úrovní./ diagnostika systému, měřicí diagnostika/. Prostřednictvím DOZ bude diagnostika přenášena dálkově a zpracována na pracovišti soustředěné údržby v žst. Písek.

Vnitřní kabelové propojení bude šňůrami, kabely a optickým kabelem. Propojení optického rozvaděče se skříní DOZ v SÚ bude pomocí jednovidových Patchcordů.

Návěstidla se využijí, některá se doplní jako nová. Před krajními výhybkami budou zřízena úvrat'ová seřaďovací návěstidla místo původně zamýšlených pomocných stavědel. Přemístí se návěstidla do nových poloh, které nevyhoví požadavku TNŽ 34 2620 na vzdálenost min. 15 m od námeznyku. Návěstidla Odb Přední Pořiči budou též zapojena do SZZ žst. Březnice.

Na stávajících výhybkách s hákovými závěry budou osazeny třífázové přístavníky bez snímačů poloh jazyků. Na Odb. Přední Pořiči bude nově pouze 1 výhybka /stávající č.2 přechýslovaná na výh.č.1/.

Detekce volnosti jednotlivých úseků bude zajišťována počítači náprav umístěnými ve stavědlové ústředně. Rozmístění snímačů bude realizováno tak, aby vyhodnocení odpovídalo situaci jako při použití kolejových obvodů. Celkem bude v obvodu stanice instalováno 35 ks počítačů náprav tvořících cca 18 počítačích úseků. Vnitřní výstroj PN bude umístěna v SÚ žst. Březnice.

Kabelové trasy vnější kabelizace bude umístěny ve společné kabelové trase pro sdělovací a zabezpečovací kabelizaci. Nové kabely pro jednotlivá zhlaví budou rozděleny podle druhovosti a budou ukončeny ve venkovních kabelových objektech na zhlaví a dále vedeny přípojné kabely pro jednotlivé venkovní prvky. Použité kabely budou párované plněné s průměrem žil 1 mm v provedení TCEKPFLEY a kabely typu CYKY.

Úrovňové přejezdy

PZS v km 54,854 nově ozn B1 přes 1 traťovou kolej a vlečkovou kolej ACHP s místní obslužnou silniční kom.IV.tř přejezd současně PZM2 ovl. ze St.1 bude nově zabezpečen PZS kategorie 3SBI / 3 výstražníky, 1 dopňková světelná skříň/. V koleji č.1 bude ovládání pomocí činnosti úseků PN a jízdou vlaků. Zřídí se kontroly PZS dle ČSN 34 2650. Vnitřní část zařízení přejezdu se umístí do SÚ žst. Březnice. Napájení přejezdu bude nově zajištěno napájecím kabelem ze SÚ SZZ. Přejezd se nachází v intravilánu města a proto bude zřízena též dálkově ovládaná zvuková signalizace pro nevidomé. V místě přejezdu se zřídí skříňka místní obsluhy. Přejezd bude vybaven diagnostikou ve stanoveném rozsahu.

PZS v km 54,155 nově ozn B2 přes 2 traťové koleje se silniční kom.III.tř/0416 přejezd současně PZM2 ovl. ze St.1 bude nově zabezpečen PZS kategorie 3SBI / 2 výstražníky, 2 dopňková světelná skříň/. V kolejích č.1 a 2. bude ovládání pomocí činnosti úseků PN a jízdou vlaků. Zřídí se kontroly PZS dle ČSN 34 2650. Vnitřní část zařízení přejezdu se umístí do SÚ žst. Březnice. Napájení přejezdu bude nově zajištěno napájecím kabelem ze SÚ SZZ. Přejezd se nachází v intravilánu města a proto bude zřízena též dálkově ovládaná zvuková signalizace pro nevidomé. V místě přejezdu se zřídí skříňka místní obsluhy. Přejezd bude vybaven diagnostikou ve stanoveném rozsahu.

PS 1341 Žst. Březnice , DOZZ – zřízení a vybavení pracoviště dispečera

Stávající DK ve výpravní budově žst. Březnice má celkovou plochu cca 60 m². Tato dopravní kancelář je dostatečně prostorná pro umístění dispečerského pracoviště ovládání DOZ. Do dopravní kanceláře budou nově umístěna 2 dispečerská pracoviště dálkového ovládání. Pracoviště DP1 a DP2 bude vybaveno sektorovým kancelářským nábytkem, jednotným obslužným pracovištěm, a pracovištěm graficko-technologické nadstavby

Oproti PD dokumentaci nebude zřizováno 3 nezálohované pracoviště DOZ, ale bude v rámci PS 1312 žst. Březnice zřízeno nezálohované pracoviště výpravčího žst. Březnice. V DK společně s pracovišti dispečerů trati

Graficko –technologické pracoviště s nadstavbou a programovým vybavením umožní:

- monitorování činnosti zabezpečovacích zařízení, na základě přenosu č.vlaku sběr údajů o aktuálním stavu vlakové dopravy v řízené oblasti.

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

- Zobrazení a dokumentování vlakové dopravy v traťovém úseku a jednotlivých dopravních tj. vedení elektronické dopravní dokumentace
- Vedení dopravní statistiky
- Využití informací o aktuálním stavu pro tvorbu prognostického modelu
- Výhled měnit organizaci vlakové dopravy
- Napojení na informační systém operativního řízení /ISOR/

Dopravní kancelář – rozmístění zařízení v DK vychází z řešení jednotného obslužného pracoviště (JOP) s bezpečným počítačovým povelováním a zobrazováním.

V DK budou zřízena pracoviště:

- **Dispečerské** – 2 zálohovaná obslužná pracoviště po řízení doravy s možností podle potřeby řídit z pracoviště dispečera DP1:
 - Celou řízenou oblast (pracoviště DP2 je pak bez oprávnění)
 - Část řízené oblasti Zdice(mimo) – Tochovice
- z pracoviště dispečera DP2:
 - Celou řízenou oblast (pracoviště DP1 je pak bez oprávnění)
 - Část řízené oblasti řední Poříčí – Písek (mimo)

Při vyšší intenzitě provozu bude pracoviště DP1 ovládat úsek Zdice (mimo) – Tochovice a pracoviště DP2 ovládat úsek tratě Přední Poříčí – Písek (mimo). Při nižší /noční/ intenzitě železničního provozu bude každé z pracovišť dle právnění umožňovat ovládání obou úseků, tj. celé řízené oblasti.

Každé dispečerské pracoviště DP1 a DP2 je složeno z nábytku a jednotného obslužného pracoviště JOP a GTN nadstavby:

- *Jednotné obslužné pracoviště (JOP)*
 - 2 20" LCD monitory velké hlavní
 - 2 18" LCD monitory velké záložní
 - 1 16" LCD monitor malý hlavní
 - 1 16" LCD monitor malý záložní
 - klávesnice / záložní je umístěna ve stole/
 - polohovací zařízení – myš / záložní je umístěna ve stole/
 - počítač JOP / umístěn v bezpečnostní skřínce pod monitory/
- *pracoviště graficko-technologické nadstavby*
 - 1 18" LCD minitor
 - klávesnice
 - polohovací zařízení /myš/
 - počítač GTN / umístěn v bezpečnostní skřínce pod monitory/
- *Počítač GTN bude vybaven SW pro:*
 - grafikon vlakové dopravy zobrazující v reálném čase modifikovaný aktuální grafikon vlakové dopravy výhled/splněný GVD
 - elektronická dopravní dokumentace umožňující vedení elektronické dopravní dokumentace dispečera trati řízené podle D2, tj. zpracování a uchování informací o uskutečněné vlakové dopravě
 - záznamový rozhodovací systém umožňující vedení elektronické dopravní dokumentace dispečera trati řízené dle D3, tj. zpracování a uchování informací o uskutečněné vlakové dopravě.
 - Obousměrná výměna informací se systémem ISOR prostřednictvím datové sítě ČD.
- **Podřízené** – nezálohované pravidelně obsazované pro řízení dopravy žst. Březnice vč. Odb. Přední Poříčí

Napájení bude provedeno základní z přípojky nn ukončené hlavním jističem. Náhradní pomoc bateriového a měničového zdroje.

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

Z napájecího systému bude napájeno SZZ, přejezdy ve stanici a systém dálkového ovládání včetně napájení dispečerských pracovišť. V JOP budou indikovány poruchy přípojek základního a náhradního napájení a stavy ostatního napájení. Nouzové vypnutí zdrojů zabezpečovacího zařízení bude umožněno tlačítkem přímo ze SÚ a také tlačítkem umístěným v dopravní kanceláři ve stole JOP. Celková spotřeba dispečerských pracovišť je cca 1650 VA.

Vnitřní kabelizace dispečerských počítačů JOP bude propojena se skříní DOZ pomocí optických rozvaděčů optickými vlákny. Patchcordy budou vedeny v trubkách a uloží se do stávajících žlabů v ve VB. Kabely pro napájení počítačů budou CYKY.

PS 1441 Zdice(mimo) – Příbram (mimo) , řídicí dispečerský systém

Budou zřízena 2 dispečerská pracoviště v DK žst. Březnice. Pracoviště soustředěné údržby budou v kanceláři návěstních mistrů v budově ATÚ Příbram a v budově ATÚ Písek.

Ovládané dopravní v jednotlivých žst.:

Lochovice, Jince, Bratkovice, Příbram; Milín, Tochovice, Odb.Přední Poříčí, Březnice, Mirovice, Čimelice, Vráž u Písku a Čížová.

Ovládané PZS:

Km 100,425 ozn. ZL1 kat. PZS 3SBI; km 99,937 ozn. ZL2 PZS 3SBI; km 99,175 ozn. ZL3 kat. PZS 3SBI; km 97,397 ozn. ZL5 PZS 3SBI; km 94,654 ozn. ZL9 kat. PZS 3SBI; km 24,981 ozn. TL1 kat. PZS 3SBI; km 94,089 ozn. L1 kat. PZS 3ZBI; km 87,595 ozn. LJ5 kat. PZS 3SBI; km 87,149 ozn. LJ6 kat. PZS 3SBI; km 84,542 ozn. JB1 kat. PZS 3SBI; km 82,756 ozn. JB3 kat. PZS 3SBI; km 81,098 ozn. JB5 kat. PZS 3SBI; km 80,861 ozn. JB6 kat. PZS 3SBI; km 80,206 ozn. Ba1 kat. PZS 3SBI; km 79,835 ozn. Ba2 kat. PZS 3SBI; km 77,037 ozn. BP3 kat. PZS 3ZBI;

km 74,711 ozn. P1 kat. PZS 3ZBI; km 73,150 ozn. P2 kat. PZS 3ZBI; km 68,460 ozn. PM3 kat. PZS 3SBI; km 67,908 ozn. PM4 kat. PZS 3SBI; km 65,941 ozn. M1 kat. PZS 3ZBI; km 63,134 ozn. MT2 kat. PZS 3SBI; km 61,073 ozn. T1 kat. PZS 3SBI; km 60,668 ozn. T2 kat. PZS 3SBI; km 59,506 ozn. T3 kat. PZS 3SBI; km 58,930 ozn. T4 kat. PZS 3SBI;

km 54,854 ozn. B1 kat. PZS 3SBI; km 54,155 ozn. B2 kat. PZS 3SBI; km 45,785 ozn. M1 kat. PZS 3SBI; km 45,606 ozn. M2 kat. PZS 3SBI; km 43,709 ozn. MC1 kat. PZS 3SBI; km 42,286 ozn. MC3 kat. PZS 3SBI; km 41,852 ozn. MC4 kat. PZS 3SBI; km 41,179 ozn. MC5 kat. PZS 3SBI; 40,029 ozn. MC6 kat. PZS 3SBI; km 37,796 ozn. C1 kat. PZS 3SBI; km 37,496 ozn. CV1 kat. PZS 3SBI; k 37,007 ozn. CV2 kat. PZS 3SBI; km 35,208 ozn. CV3 kat. PZS 3SBI; km 34,115 ozn. CV5 kat. 3SBI; km 31,105 ozn. CV7 kat. PZS 3SBI; km 30,616 ozn. CV9 kat. PZS 3SBI; km 29,408 ozn. CV10 kat. PZS 3SBI; km 26,970 ozn. V1 kat. PZS 3SBI; km 24,460 ozn. VC2 kat. PZS 3SBI ; km 22,983 ozn. VC3 kat. PZS 3SBI; km 21,350 ozn. VC4 kat. PZS 3SBI; km 20,786 ozn. C1 kat. PZS 3SBI; km 18,603 ozn. CP1 kat. PZS 3SBI; km 17,132 ozn. CP2 kat. PZS 3SBI; km 15,991 ozn. CP3 kat. PZS 3SBI; km 15,221 ozn. CP4 PZS kat. 3SBI.

PZM2 s EZ závislostí:

Km 97,173 ozn. ZL6; km 90,065 ozn. LJ2; km 83,503 ozn. JB2; km 53,006 ozn. BM2; km 31,793 ozn. CV7; km 26,130 ozn. VC1.

Současném stavu je v traťovém úseku Zdice (mimo) – Písek (mimo)

- 12 dopraven s kolejovým rozvětvením
- 3 dopravní bez kolejového rozvětvení (3 stávající hlásky) Libomyšl – mimo provoz, Čenkov a Trhové Dušníky.
- 35 úrovnových přejezdů zabezpečených přejezdovým zařízením světelným
- 23 přejezdů zabezpečených mechanickými závory
- 24 přejezdů zabezpečených pouze výstražnými kříži

úseku Zdice – Čížová jsou stávající traťová zabezpečovací zařízení 1.kategorie – telefonický způsob dorozumívání. V úseku Čížová – Písek je traťové zabezpečovací zařízení 3.kategorie – automatické hradlo AH 83.

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

Řídicí dispečerský systém /ŘDS/ prostřednictvím jednotlivých subsystémů umožní ovládání a diagnostiku zabezpečovacích zařízení v traťovém úseku zdice (mimo) – Písek (mimo) včetně provozování vlakové dopravy prostřednictvím graficko-technologické nadstavby.

Systém dálkového ovládání zabezpečovacího zařízení /DOZ/ umožní:

- dálkové ovládání
- staničních zabezpečovacích zařízení /SZZ/
- traťových zabezpečovacích zařízení /TZZ/
- přejezdových zabezpečovacích zařízení PZS světlných
- připojení JOP i pro manipulaci s čísly vlaků
- vazby pro přenos čísla vlaků
- přenos dat měřicí a stavové diagnostiky
- přenos dat systému GTN

Systém diagnostiky zabezpečovacích zařízení umožní:

- stavovou diagnostiku technoloických a zadávacích počítačů SZZ
- stavovou a měřicí diagnostiku PZS

Systém graficko-technologické nadstavby (GTN) umožní:

- monitorování činnosti zabezpečovacích zařízení a na základě přenosu čísel vlaků v zabezpečovacím zařízení bude provádět sběr údajů o aktuálním stavu vlakové dopravy v řízené oblasti
- zobrazení a dokumentování vlakové dopravy na traťovém úseku a v jednotlivých dopravních tj. vedení elektronické dopravní dokumentace.
- Vedení dopravní statistiky
- Využití informací o aktuálním stavu vlakové dopravy pro tvorbu prognostiky
- Výhledově možnost měnit organizaci vlakové dopravy
- Napojení na informační systém operativního řízení /ISOR/

Základním systémem ŘSD je systém DOZ, který vytvoří komunikační prostředí mezi:

- JOP-I pro manipulaci s čísly vlaků ve vstupních stanicích řízené oblasti /Zdice, Písek/
- JOP dispečerů pro ovl. zabezpečovacího zařízení řízené oblasti /Březnice/
- SZZ dálkově ovládaných stanic (Příbram, Březnice)
- Diagnostické severy (Příbram, Březnice)
- Přístupový počítačem diagnostiky (Písek)

Systém diagnostiky zabezpečovacích zařízení se skládá ze základního systému diagnostiky SZZ na které je navázán systém diagnostiky PZS. Ten umožní i bezpečné ovládání PZS a proto je pro tento účel využit v úseku s již realizovanou kabelizací s nedostatkem metalických vedení.

Systém GTN bude připojen jednosměrnou komunikací na dispečerské zadávací počítače.

Vnitřní zařízení v jednotlivých dopravních:

Místnost výpravčích žst. Zdice

Bude umístěna ve skříňce pro zadávací počítač a na stávajícím pracovním stole výpravčího počítačová sestava JOP I pro manipulaci s čísly vlaků na traťové koleji. Na pracovišti bude možné pouze zadávat a rušit předvídaný odjezd.

Dopravní kancelář žst. Písek

Bude umístěn ve skříňce pro zadávací počítač a na pracovním stole výpravčího počítačová sestava JOP I pro manipulaci s čísly vlaků na traťové koleji. Na pracovišti bude možné pouze zadávat a rušit předvídaný odjezd.

Pracoviště soustředěné údržby Příbram

Racionalizace v trati Zdice – Protivín,
část dokumentace B.1 – Souhrnná technická zpráva

V kanceláři návestního mistra v budově ATÚ bude ve stole počítačová sestava přístupového počítače diagnostiky. Počítač s monitorem, polohovacím zařízením, klávesnicí a tiskárnou umožní pomocí SW přístup, zpracování a vyhodnocení diagnostických údajů ukládaných ve skříni DOZ v SÚ Příbram

Pracoviště soustředěné údržby Písek

V novém stole bude umístěna počítačová sestava přístupového počítače diagnostiky. Počítač s monitorem, polohovacím zařízením, klávesnicí a tiskárnou umožní pomocí SW přístup, zpracování a vyhodnocení diagnostických údajů ukládaných ve skříni DOZ v diagnostickém serveru v SÚ žst. Březnice. Skříň DOZ bude propojena s optickým rozvaděčem, s JOP I a s přístupovým počítačem diagnostiky.

Stavědlová ústředna žst. Zdice

Bude umístěna skříň DOZ s příslušnou technologií. Skříň DOZ bude propojena s JOP I

Stavědlová ústředna žst. Příbram

V rekonstruované SÚ bude umístěna skříň DOZ s příslušnou technologií. Skříň DOZ bude propojena :

- S optickým rozvaděčem
- Se skříní technologických počítačů SZZ
- S technologií PZS, SZZ a přenosových zařízení přejezdů pomocí metalických kabelů.

Stavědlová ústředna žst. Březnice

V SÚ ve VB žst. Březnice bude umístěna skříň DOZ s příslušnou technologií. Skříň DOZ bude propojena:

- S optickým rozvaděčem jednovidovými patchkordy /a dále DOK do příbrami a Písku/
- S dispečerskými zadávacími počítači optickými mnoho vidovými patchcordy
- Se skříní technologických počítačů SZZ metalickým vícežilovým stíněným kabelem
- Se skříní diagnostiky /DIAG/ metalickým vícežilovým stíněným kabelem

Typy datových kabelů budou upřesněny. Kabely pro napájení počítačů umístěných v DK budou typu CYKY. Z rozvodu zajištěné sítě napájení SZZ budou vedeny 2 přípojky pro napájení systému DOZ a jedna přípojka pro napájení systému diagnostiky ve skříni DIAG.

ČÁST 1

3.3.2. Železniční sdělovací zařízení – část D.2)

ČÁST 2

D2 Sdělovací zařízení

D2.1 Zdice (mimo) – Příbram (mimo)

- PS 2161 Zdice(mimo) – Příbram(mimo), diagnostický trať.kabel
- PS 2181 Zdice(mimo) – Příbram(mimo), TRS
- PS 2182 Zdice(mimo) – Příbram(mimo), malý přenosový systém (MPS)
- PS 2171 Žst. Lochovice, sdělovací zařízení
- PS 2172 Žst. Lochovice, rozhlas
- PS 2162 Žst. Lochovice, místní kabelizace
- PS 2191 Žst. Lochovice, zařízení detekce požáru(ZPDP)
- PS 2173 Žst. Jince, sdělovací zařízení
- PS 2174 Žst. Jince, rozhlas
- PS 2163 Žst. Jince, místní kabelizace
- PS 2192 Žst. Jince, zařízení detekce požáru(ZPDP)
- PS 2175 Žst. Bratkovice, sdělovací zařízení
- PS 2176 Žst. Bratkovice, rozhlas
- PS 2164 Žst. Bratkovice, místní kabelizace
- PS 2193 Žst. Bratkovice, zařízení detekce požáru(ZPDP)