

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Investor:



Správa železniční dopravní cesty, s.o.  
Dlážděná 1003/7  
110 00 Praha 1

Sdružení pro projekt Revitalizace trati Chlumec nad Cidlinou - Trutnov:



Vedoucí sdružení:



SUDOP PRAHA a.s.  
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3  
tel.: +420 267 094 111  
fax: +420 224 230 316  
e-mail: praha@sudop.cz

Hlavní inženýr projektu:

ING. VLADISLAV ŠEFL

Garant profese:

-

Středisko:

**ŽELEZNIČNÍCH TRATÍ A UZLŮ**

Vedoucí střediska:

ING. JIŘÍ SYROVÝ

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

ING. VLADISLAV ŠEFL

Vypracoval:

ING. VLADISLAV ŠEFL

Kontroloval:

ING. JIŘÍ SYROVÝ

Název akce:

**REVITALIZACE TRATI CHLUMEC  
NAD CIDLINOU - TRUTNOV**

Číslo smlouvy:

13-129-201

Projektový stupeň:

PD

Část:

SOUHRNNÁ ČÁST

Datum:

28.2.2014

Číslo části:

B.1

**SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## Obsah:

1	ZÁKLADNÍ ÚDAJE	6
1.1	OZNAČENÍ STAVBY	6
1.2	STAVEBNÍK	6
1.3	PROJEKTANT	7
2	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	8
2.1	CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU	8
2.1.1	Železniční trať	8
2.1.2	Správní členění	9
2.1.2.1	Kraj – vyšší územněsprávní celek	9
2.1.2.2	Obce s rozšířenou působností / obce s pověřeným obecním úřadem	9
2.1.2.3	Dotčená katastrální území	9
2.1.2.4	Dotčené stavební úřady	10
2.2	OCHRANNÁ PÁSMA	10
2.2.1	Ochranné pásmo dráhy	10
2.2.2	Ochranná pásma vodních zdrojů	10
2.2.3	Ochranná pásma pozemních komunikací	11
2.2.4	Ochranná pásma inženýrských sítí	11
2.2.5	Navrhovaná nová ochranná pásma	12
2.3	VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	12
2.3.1	Vztah k EIA	12
2.3.2	Chráněná území	12
2.3.3	Evropsky významné lokality, NATURA 2000	12
2.3.4	Krajinný ráz	12
2.3.4.1	Přírodní parky	12
2.3.4.2	Krajinný ráz	13
2.3.4.3	Významné krajinné prvky	13
2.3.4.4	Zvláště chráněné druhy živočichů a rostlin	13
2.3.5	Vodní toky	14
2.3.6	Záplavová území	14
2.3.7	Chráněné oblasti přirozené akumulace vod	15
2.3.8	Územní systém ekologické stability	15
2.3.9	Památné stromy a jejich ochranná pásma	15
2.3.10	Kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny	16
2.3.11	Přírodní zdroje a poddolovaná území	16
3	PRŮZKUMY A PODKLADY	18
3.1	ZADÁNÍ INVESTORA	18
3.2	PRŮZKUMY	18

3.2.1	Předběžný geotechnický a stavebnětechnický průzkum	18
3.2.2	Korozní průzkum	18
3.2.3	Biologický průzkum	18
3.2.4	Průzkum radonových rizik	18
3.2.5	Průzkum stávajících sítí technické infrastruktury	18
3.3	POUŽITÉ GEODETICKÉ MAPOVÉ PODKLADY	19
3.4	POUŽITÉ NORMY A PŘEDPISY	19
3.4.1	Platné obecně závazné právní předpisy, zákony a vyhlášky:	19
3.4.2	Technické normy:	20
3.4.3	Interní předpisy, směrnice a vzorové listy:	20
3.5	PODKLADY OD ZADAVATELE	21
3.6	OSTATNÍ	21
4	CELKOVÝ POPIS STAVBY	22
4.1	ÚČEL STAVBY	22
4.2	PROJEKTOVANÉ KAPACITY STAVBY	23
4.3	URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ZAČLENĚNÍ STAVBY DO ÚZEMÍ	24
4.4	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	25
4.5	DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ	25
4.6	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	25
4.6.1	Bezpečnost drážního provozu	25
4.6.2	Bezpečnost cestujících	25
4.6.3	Bezpečnost silničního provozu	25
4.7	POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ	26
4.7.1	Elektrická energie	26
4.7.2	Voda	26
4.7.3	Plyn	26
4.8	ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI	26
4.9	VLIV NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY	26
4.9.1	Vliv na okolní stavby	26
4.9.2	Vliv na okolní pozemky	27
4.9.2.1	Zábory dočasné a trvalé	27
4.9.2.2	Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF nebo PUPFL	27
4.9.3	Odtokové poměry	28
4.10	POŽADAVKY NA DEMOLICE A KÁCENÍ DŘEVIN	28
4.10.1	Demolice	28
4.10.2	Kácení	28
4.11	ODPADY	28
5	SOUHRNNÝ POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ	30
5.1	SYSTEMATIKA ČÍSLOVÁNÍ PS A SO	30

5.2	STRUČNÝ POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ PO JEDNOTLIVÝCH PS A SO	32
5.2.1	Železniční zabezpečovací zařízení	32
5.2.2	Železniční sdělovací zařízení	34
5.2.2.1	Kabelizace (místní, dálková), včetně přenosových systémů	34
5.2.2.2	Vnitřní sdělovací zařízení (vnitřní instalace, ITZ, EPS, EZS, atd.)	36
5.2.2.3	Informační zařízení (rozhlas, informační a kamerový systém)	37
5.2.2.4	Rádiová spojení (TRS, SOE, GSM-R)	39
5.2.2.5	Dálková kontrola a ovládání vybraných sdělovacích zařízení	40
5.2.3	Silnoproudá technologie včetně DŘT	40
5.2.4	Provozní rozvod silnoproudu	41
5.2.5	Inženýrské objekty	43
5.2.5.1	Železniční spodek a svršek	43
5.2.5.1.1	Stará Paka – Roztoky u Jilemnice	44
5.2.5.1.2	ŽST Roztoky u Jilemnice	44
5.2.5.1.3	ŽST Martinice v Krkonoších	45
5.2.5.1.4	ŽST Kunčice nad Labem	45
5.2.5.1.5	ŽST Hostinné	46
5.2.5.1.6	ŽST Pilníkov	47
5.2.5.2	Nástupiště	48
5.2.5.2.1	Stará Paka – Roztoky u Jilemnice	48
5.2.5.2.2	ŽST Roztoky u Jilemnice	48
5.2.5.2.3	ŽST Martinice v Krkonoších	49
5.2.5.2.4	ŽST Kunčice nad Labem	49
5.2.5.2.5	ŽST Hostinné	49
5.2.5.2.6	ŽST Pilníkov	50
5.2.5.3	Železniční přejezdy	50
5.2.5.4	Mosty, propustky, zdi	52
5.2.5.5	Ostatní inženýrské objekty	61
5.2.6	Pozemní stavební objekty	63
5.2.6.1	Pozemní objekty budov	63
5.2.6.2	Zastřešení nástupišť	65
5.2.6.3	Orientační systém	66
5.2.6.4	Demolice	66
5.2.7	Trakční a energetická zařízení	66
5.2.7.1	Ohřev výměn (EOV)	66
5.2.8	Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů	69
6	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	75
6.1	DRÁŽNÍ DOPRAVA	75

6.2	SILNIČNÍ DOPRAVA	75
7	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	76
7.1.1	Doba výstavby	76
7.1.2	Postupy prací	76
7.2	KOORDINACE SE SOUBĚŽNÝMI A NAVAZUJÍCÍMI STAVBAMI	77
7.2.1	Související železniční stavby	77
7.2.2	Související realizované stavby jiných investorů	77
7.2.3	Koordinace souvisejících staveb	77
8	ODOLNOST A ZABEZPEČENÍ STAVBY	78
8.1	OCHRANA A BEZPEČNOST PRÁCE	78
8.2	POŽÁRNÍ OCHRANA	78
8.2.1	Koncepce požárně bezpečnostního řešení	78
8.2.2	Příjezdové komunikace, nástupní plochy	78
8.2.3	Zajištění požární vody	79
8.2.4	Spojení a signalizace pro požární účely	79
8.2.5	Odstupové vzdálenosti	79
8.2.6	Zásahové cesty	79
8.2.7	Hasební prostředky	79
8.2.8	Vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení	80
8.2.9	Výjimky z norem požární bezpečnosti	80
8.2.10	Závěrečné hodnocení	80
8.3	CIVILNÍ OCHRANA	80
8.4	OCHRANA A ZAŘÍZENÍ PŘED NEBEZPEČNÝMI A RUŠIVÝMI VLIVY	80
8.4.1	Prostředí	80
8.4.2	Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí	80
8.4.3	Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí	81
8.5	HYGIENICKÉ POŽADAVKY	81
8.5.1	Osvětlení	81
8.5.2	Hluk a vibrace	82
8.5.2.1	Hluk	82
8.5.2.2	Vibrace	82
8.5.3	Rozptylová studie	82
8.6	ZÁSADY OCHRANY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY PROSTŘEDÍ	83
8.6.1	Radonová rizika	83
8.6.2	Bludné proudy	83
8.6.3	Seizmicita	83
8.6.4	Ochrana před povodněmi	83
9	VÝJIMKY Z PŘEDPISŮ A NOREM	85
9.1	ZKUŠEBNÍ PROVOZ	85

9.2	OVĚŘOVACÍ PROVOZ	85
10	POŽADAVKY NA DALŠÍ PŘÍPRAVU STAVBY	86

# 1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

## 1.1 Označení stavby

Název stavby:	Revitalizace trati Chlumeck nad Cidlinou – Trutnov
Charakteristika a účel stavby:	Dopravní liniová stavba pro železnici, revitalizace
Začátek stavby	žst. Stará Paka (mimo) – km 74,823
Konec stavby	žst. Trutnov hl. n. (mimo) - km 124,625
Stupeň dokumentace:	Přípravná dokumentace (dokumentace pro územní řízení, zpracováno dle 499/2006 Sb).
Místo stavby:	Trať č. 510A (dle SJŘ) resp. 040 (dle KJŘ) Železniční trať Chlumeck nad Cidlinou – Trutnov Úsek trati Chlumeck nad Cidlinou (mimo) – Trutnov (mimo)
Obec:	Stará Paka (Stará Paka, Rožkopov, Ústí u Staré Paky), Semily (Bělá u Staré Paky), Jilemnice (Támplov, Svojeck, Roztoky u Jilemnice, Kruh, Martinice v Krkonoších, Jilemnice, Horní Branná), Vrchlabí (Dolní Branná, Podhůří – Harta, Kunčice nad Labem), Hostinné (Klásterská Lhota, Hostinné), Trutnov (Vestřev, Chotěvice, Pilníkov I, Pilníkov II, Pilníkov III, Vlčice u Trutnova, Dolní Staré Buky, Volanov, Trutnov, Poříčí u Trutnova)
Obce s pověřeným obecním úřadem:	Nová Paka, Lomnice nad Popelkou, Jilemnice, Vrchlabí, Hostinné, Trutnov
Obec s rozšířenou působností:	Nová Paka, Semily, Jilemnice, Vrchlabí, Trutnov
Kraj:	Královéhradecký, Liberecký
Pověřený stavební úřad:	Městský úřad Trutnov, odbor výstavby

## 1.2 Stavebník

Investor a objednatel:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 PRAHA 1 IČ: 70 99 42 34 DIČ: CZ 70 99 42 34
- zastoupený	Správa železniční dopravní cesty, s. o. Stavební správa východ Nerudova 1 772 58 Olomouc
Hlavní inženýr stavby	Ing. Pavel Suk
Předpokládaná realizace:	2014 – 2015

## 1.3 Projektant

Dodavatel dokumentace:

SUDOP PRAHA a.s.

Olšanská 1a

130 80 PRAHA 3

IČ: 25 79 33 49

DIČ: CZ 25 79 33 49

PRODIN a.s.

Jiráskova 169

530 02 Pardubice – Zelené předměstí

- podzhotovitel:

SUDOP BRNO spol. s r. o.

Kounicova 26

611 36 Brno

SUDOP Energo s. r. o.

Olšanská 1a

130 80 PRAHA 3

FRAM Consult a.s.

Pobřežní 224/20

186 00 Praha 8

Hlavní inženýr projektu

Ing. Vladislav Šefl

SUDOP PRAHA, a.s.

Železniční zabezpečovací zařízení

Ing. Tomáš Toma,

SUDOP BRNO spol. s r. o.

Železniční sdělovací zařízení

Ing. Václav Kusyn

SUDOP BRNO spol. s r. o.

Silnoproudá technologie

Pavel Jambura

SUDOP Energo s. r. o.

Žel svršek a spodek, nástupiště

Ing. Jan Bonev

SUDOP PRAHA, a.s.

Ing. David Derka

PRODIN a.s.

Mostní a inženýrské konstrukce

Ing. Jiří Elbel

SUDOP PRAHA, a.s.

Pozemní stavební objekty

Ing. Michal Procházka

PRODIN a.s.

Trakční a energetická zařízení

Pavel Jambura

SUDOP Energo s. r. o.

Náklady stavby

Ing. Jiří Zákravský

FRAM Consult a.s.

Ekonomické hodnocení

Ing. Herynková

FRAM Consult a.s.



## 2 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

### 2.1 Charakteristika stavebního pozemku

#### 2.1.1 Železniční trať

Stavba revitalizace je modernizační stavbou stávající jednokolejné trati na pozemku dráhy. Nahrazují se morálně i fyzicky dožitá zařízení infrastruktury a zabezpečuje celý předmětný úsek. Nejsou plánovány přeložky trati ani výrazné zvyšování rychlosti.

Předmětem stavby je úprava stávající železniční trati Chlumeck nad Cidlinou – Trutnov hl. n. ve vybraném úseku ŽST Stará Paka – ŽST Trutnov hl. n.. Jde o železniční trať číslo 040 ležící v Královéhradeckém a Libereckém kraji.

Jde o jednokolejnou celostátní trať s maximální rychlostí do 100 km/h, ve vybraném úseku do 75 km/h. Trať není vybavena vlakovým zabezpečovačem ani systémem AVV a není vybavena ani rádiovým systémem TRS.

Přípravná dokumentace (DÚR) řeší stavební objekty a provozní soubory převážně na stávajícím pozemku dráhy, a to od ŽST Stará Paka (mimo) až po ŽST Trutnov hl. n. (mimo). Celková délka úprav je 49,8 km. Součástí stavby je také výstavba zabezpečovacího a sdělovacího zařízení na odbočných tratích Kunčice nad Labem – Vrchlabí a Martinice v Krkonoších – Jilemnice. Z původního zadání, kterým byla celá trasa Chlumeck nad Cidlinou – Trutnov, byl vybrán úsek trati, u kterého provedením úprav dojde k co nejvyššímu zlepšení současného stavu, úpravy budou mít maximální přínos pro organizaci dopravy také z hlediska navazujících tratí, stavba bude ekonomicky efektivní a její náklady nepřesáhnou 1,0 mld. Kč.

Trať je v mezistaničních úsecích v úseku Trutnov hl. n. - Rožtoky u Jilemnice a na odbočných tratích do stanic Vrchlabí a Jilemnice zabezpečena telefonickým dorozumíváním. Ve stanicích Trutnov hl. n., Pilníkov a Hostinné je v současné době mechanické zabezpečovací zařízení, v ŽST Kunčice nad Labem je zabezpečení releové cestového typu, v ŽST Martinice v Krkonoších je elektromechanické a v ŽST Rožtoky u Jilemnice mechanické s ústředním stavědlem.

V řešeném úseku Stará Paka – Trutnov hl. n. jsou tyto stanice a zastávky:

- stanice Stará Paka
- zastávka Bělá u Staré Paky
- zastávka Tample
- stanice Rožtoky u Jilemnice
- stanice Martinice v Krkonoších
- zastávka Horní Branná
- stanice Kunčice nad Labem
- zastávka Klášterská Lhota
- zastávka Prosečné
- zastávka Hostinné město
- stanice Hostinné
- zastávka Chotěvice
- stanice Pilníkov
- zastávka Vlčice
- zastávka Trutnov - Volanov
- stanice Trutnov hl. n.

Do řešeného obvodu spadají z hlediska zabezpečení zabezpečovacím a sdělovacím zařízením i stanice Vrchlabí a Jilemnice.

Celá stavba leží v ochranném pásmu dráhy a převážně na pozemcích SŽDC, s.o. a ČD, a.s. Výjimkou jsou trvalé zázemí, které ale nejsou způsobeny změnou polohy koleje, ale velmi blízkou hranicí drážního pozemku k ose koleje (pod 3 metry), nebo historickými souvislostmi. Stavba se nachází na území Královéhradeckého a Libereckého kraje a na území měst a obcí a příslušných katastrálních území, které jsou uvedeny ve Všeobecné části této zprávy. Hranice drážních pozemků byly pro účely přípravné dokumentace určeny z dostupných podkladů jednotlivých katastrálních map z roku 2013.

Stavba je navržena tak, aby rekonstruované části železniční tratě využívaly i nadále stávající těleso železniční tratě.

## 2.1.2 Správní členění

### 2.1.2.1 Kraj – vyšší územněsprávní celek

- Královéhradecký a Liberecký

### 2.1.2.2 Obce s rozšířenou působností / obce s pověřeným obecním úřadem

Obec s rozšířenou působností	Obec s pověřeným obecním úřadem
Nová Paka	Nová Paka
Semily	Lomnice nad popelkou
Jilemnice	Jilemnice
Vrchlabí	Vrchlabí
	Hostinné
Trutnov	Trutnov

### 2.1.2.3 Dotčená katastrální území

K.Ú.	číslo KÚ
Stará Paka	753823
Roškopov	741469
Ústí u Staré Paky	741477
Bělá u Staré Paky	601608
Tamper	761168
Svojet	761150
Kruh	675199
Roztoky u Jilemnice	742562
Martinice v Krkonoších	758256
Horní Branná	642584
Dolní Branná	628743
Kunčice nad Labem	677060
Klásterská Lhota	665754
Hostinné	645770
Vestřev	629944
Chotěvice	653250
Pilníkov I	720615
Pilníkov II	720623
Pilníkov III	720631
Vlčice u Trutnova	783773
Dolní Staré Buky	754137

Volanov	769118
Trutnov	769029
Poříčí u Trutnova	769223
Jilemnice	659959
Podhůří - Harta	786331
Vrchlabí	786306

#### 2.1.2.4 Dotčené stavební úřady

Rozhodnutím Ministerstva pro místní rozvoj ČR, č.j. MMR-26735/2013-83/1993, byl příslušným správním orgánem pro projednání žádosti o vydání územního rozhodnutí stavby „Revitalizace trati Chlumeck nad Cidlinou – Trutnov“ stanoven Městský úřad Trutnov, odbor výstavby.

Dle rozhodnutí MMR ČR Městský úřad Hostinné, odbor stavební a životního prostředí, Obecní úřad Stará Paka, stavební úřad, Městský úřad Vrchlabí, stavební úřad, Městský úřad Jilemnice, odbor územního plánování a stavebního řádu, Městský úřad Semily, stavební úřad, v jejichž správních obvodech se nachází část předmětné stavby, poskytne Městskému úřadu Trutnov, odbor výstavby, plnou součinnost.

## 2.2 Ochranná pásma

### 2.2.1 Ochranné pásmo dráhy

Dle zákona č. 266/1994 Sb. ochranné pásmo dráhy tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou u dráhy celostátní:

- vybudované pro rychlost do 160 km/h včetně - 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy,

### 2.2.2 Ochranná pásma vodních zdrojů

Stavba zasahuje v několika úsecích do ochranných pásem podzemních vodních zdrojů.

1. Stavba je v kontaktu v úseku staničení km 77,848 – 78,05 (k.ú. Bělá u Libštátu) s ochranným pásmem II. stupně (PHO II.b) podzemního vodního zdroje Bělá u Libštátu. Ochranné pásmo bylo stanoveno ONV Semily, Vod/510/1985.
2. Stavba je v kontaktu v úseku staničení km 78,05 – 78,27 (k.ú. Bělá u Libštátu) s ochranným pásmem II. stupně (PHO II.a) podzemního vodního zdroje Bělá u Libštátu. Ochranné pásmo bylo stanoveno ONV Semily, Vod/510/1985.
3. Stavba zasahuje v úseku staničení km 88,3 - 90,0 (k.ú. Martinice v Podkrkonoší) do ochranného pásma II. stupně (PHO II.b) podzemního vodního zdroje Studenec – Martinice vrt (Ma 1 Martinice) Ochranné pásmo bylo stanoveno rozhodnutím ONV Semily, Vod/831/1988.
4. Stavba zasahuje v úseku staničení km 88,6 – 89,3 do ochranného pásma II. stupně (PHO II.a) podzemního vodního zdroje Martinice – zářezy. Ochranné pásmo bylo stanoveno rozhodnutím ONV Semily, Vod/100/1985.
5. Stavba je v kontaktu v úseku staničení km 97,6 – 98,0 (k.ú. Kunčice nad Labem) s ochranným pásmem II. stupně (PHO II.b) podzemního vodního zdroje Kunčice nad Labem – zdroj sušárna ZZN.. Ochranné pásmo bylo stanoveno ONV Trutnov, Vod/235/3156/89-Km.
6. Stavba zasahuje v úseku staničení km 112,7 (k.ú. Chotěvice) do ochranného pásma II. stupně (PHO II.b) podzemního vodního zdroje Chotěvice. Ochranné pásmo bylo stanoveno rozhodnutím ONV Trutnov, Vod/1511/85-Km.

Stavby v ochranných pásmech vodních zdrojů podléhají souhlasu příslušného vodoprávního úřadu dle § 17 zákona č. 254/2001 Sb. v platném znění.

Podrobně je tato problematika zpracována části dokumentace B.3. Vliv stavby na životní prostředí.

V období výstavby bude dodavatel stavby nakládat se závadnými látkami ve větším rozsahu v rámci stavebních činností. Současně bude zacházení s těmito látkami spojeno se zvýšeným

nebezpečím pro povrchové vody a podzemní vody, protože se stavba nachází v ochranném pásmu vodních zdrojů. Dodavatel stavby je dle zákona č. 254/2001 Sb. povinen učinit odpovídající opatření, aby jím používané závadné látky nevnikly do povrchových nebo podzemních vod. Z tohoto důvodu bude v dalším stupni projektové dokumentace vypracován pro období výstavby plán opatření pro případ havárie, který bude obsahovat náležitosti vyhlášky č. 450/2005 Sb. v platném znění.

### 2.2.3 Ochranná pásma pozemních komunikací

Dle zákona č. 13/1997 Sb. v platném znění jsou ochranná pásma pozemních komunikací:

- 50 m od osy vozovky pro silnice I. třídy místní komunikace I. třídy,
- 15 m od osy vozovky pro silnice II. třídy, pro silnice III. třídy a pro místní komunikace II. třídy.

Pozn.: Místní komunikace III. třídy, místní komunikace IV. třídy a účelové komunikace silniční ochranné pásmo nemají.

Vzhledem ke skutečnosti, že v oblasti stavby se nachází poměrně velké množství železničních přejezdů nebo je trať vedena intravilánem obcí jsou stavbou dotčena i ochranná pásma těchto komunikací. K fyzickému zásahu do komunikací dojde v omezeném množství na vybraných přejezdech, u kterých bude probíhat rekonstrukce. Při výstavbě nového přejezdového zabezpečovacího zařízení jsou veškeré prvky zřizovány mimo průjezdný profil komunikací a není při jejich provádění ohrožena silniční doprava. V místech, kde je přes železniční přejezd vedena kabelová trasa je tato přednostně realizována protlakem.

### 2.2.4 Ochranná pásma inženýrských sítí

Dotčená ochranná pásma předpokládaných sítí v prostoru stavby jsou:

- a) ochranné pásmo křížujících elektrických vedení (od krajního vodiče):
    - 7 m pro venkovní vedení 1 – 35 kV
    - 12 m u venkovních vedení 35 – 110 kV
    - 15 m u venkovních vedení o napětí 110 - 220 kV
    - 1 m na každou stranu u podzemních kabelových vedení
  - b) ochranné pásmo plynovodů stanoví zákon č. 458/2000 Sb.
    - 1 m u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynovodních přípojek v zastavěném území obce na obě strany od osy plynovodu
    - 4 m u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek na obě strany od osy plynovodu
    - 4 m u technologických objektů na všechny strany od půdorysu
- bezpečnostní pásma plynovodů
- 10 m regulační stanice vysokotlaké
  - 15 m vysokotlaké plynovody do DN 100 mm
  - 20 m vysokotlaké plynovody do DN 250 mm
  - 40 m vysokotlaké plynovody nad DN 250 mm
- c) ochranné pásmo vodovodů stanoví zákon č. 274/2001 Sb. a ČSN 73 6620.
    - 1,5 m od vnějšího líce stěny potrubí do průměru 500 mm včetně
  - d) ochranné pásmo stok a kanalizací stanoví zákon č. 274/2001 Sb. a ČSN 73 6701
    - 1,5 m od vnějšího líce stěny potrubí do průměru 500 mm včetně
  - e) ochranné pásmo sdělovacích a zabezpečovacích vedení je stanoveno zákonem č. 127/2005 Sb. ČSN 38 0820
    - 1,5 m na každou stranu od krajního vodiče.

V oblasti stavby se vyskytují inženýrské sítě ve vlastnictví mimodrážních subjektů/správců. Seznam těchto subjektů včetně jejich vyjádření je součástí samostatné části dokumentace. Při realizaci kabelových tras touto stavbou dochází ke křížení nebo souběhu s těmito sítěmi. Tyto sítě budou před zahájením prací řádně vytýčeny a dále bude postupováno v souladu s ČSN 73 6005 „Prostorové spořádání sítí technického vybavení“. **U většiny sítí se vzhledem k jejich předpokládaným hloubkám uložení a charakteru stavby nepředpokládá jejich přeložení či ochrana.**

## 2.2.5 Navrhovaná nová ochranná pásma

Ochranné pásmo dráhy se realizací stavby nemění. Nově vzniknou ochranná pásma nových nebo překládaných sítí technické infrastruktury.

## 2.3 Vliv stavby na životní prostředí

### 2.3.1 Vztah k EIA

Podle vyjádření ústředního správního úřadu z hlediska zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů ze dne 29.8.2013 bylo rozhodnuto, že tento záměr podléhá posuzování vlivů na životní prostředí.

### 2.3.2 Chráněná území

Zvláště chráněná území přírody jsou definována zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. V zájmovém území se nenachází zvláště chráněná území.

### 2.3.3 Evropsky významné lokality, NATURA 2000

Natura 2000 je soustava lokalit chránících nejvíce ohrožené druhy rostlin, živočichů a přírodní stanoviště na území EU. Nejdůležitějšími právními předpisy EU v oblasti ochrany přírody jsou Směrnice Rady 79/409/EHS z 2. dubna 1979 o ochraně volně žijících ptáků (zkr. směrnice o ptácích) a Směrnice Rady 92/43/EHS z 21. května 1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (zkr. směrnice o stanovištích).

Záměr na území Libereckého kraje nezasahuje do území žádné ptačí oblasti nebo evropsky významné lokality (dále EVL) dle vyjádření KÚ Libereckého kraje ze dne 13.8.2013. Nejbližší lokalita EVL Krkonoše na území navazuje, záměr však vylučuje vzhledem ke svému charakteru možný významný negativní vliv na dané lokality soustavy Natura 2000, předměty jejich ochrany a na celkovou soudržnost soustavy Natura 2000.

Ta část záměru „Revitalizace trati Chlumec nad Cidlinou - Trutnov“, která leží na území Královéhradeckého kraje nemůže mít významný vliv na evropsky významné lokality (uvedené v nařízení vlády č. 208/2012 Sb., o vyhlášení evropsky významných lokalit zařazených do evropského seznamu) nebo vyhlášené ptačí oblasti ve smyslu zákona.

Revitalizovaná trať přetíná evropsky významnou lokalitu Labe – Hostinné, ale vzhledem k charakteru záměru (jedná se pouze o opravu stávajících staveb) nebude předmět ochrany tj. vranka obecná navrhovaným záměrem dotčen.

### 2.3.4 Krajinový ráz

#### 2.3.4.1 Přírodní parky

Záměr neprochází na území Královéhradeckého a Libereckého kraje územím nebo v blízkosti žádného přírodního parku. Území přírodních parků nebudou realizací záměru nijak dotčeny. Vliv záměru na přírodní parky je z hlediska velikosti, doby trvání a významnosti nulový.

### 2.3.4.2 Krajinný ráz

Podle § 3 zákona o ochraně přírody je krajina část zemského povrchu s charakteristickým reliéfem, tvořená souborem funkčně propojených ekosystémů a civilizačními prvky.

Záměr v celé své délce je však realizován ve stávající trase železniční trati. Pouze lokálně bude provedeno z důvodu zvýšení bezpečnosti na železničních přejezdech kácení dřevin v jejich blízkosti. Se záměrem nejsou spojeny žádné nové výškové stavby. Krajinný ráz nebude po dobu výstavby a následného provozu nijak dotčen. Vliv záměru na krajinný ráz je z hlediska velikosti, doby trvání a významnosti nulový.

### 2.3.4.3 Významné krajinné prvky

Pojem významný krajinný prvek (dále jen VKP) je definován §3 zákona č. 114/1992 Sb. jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. VKP jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 orgán ochrany přírody jako VKP, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků. Ke stavební činnosti ovlivňující VKP je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody.

#### Registrované VKP dle §6 zákona č.114/1992 Sb.

V zájmovém území se nenachází registrovaný VKP.

#### VKP dle §3 zákona č.114/1992 Sb.

Trať kříží VKP dle § 3 zákona č.114/1992 Sb.:

km	způsob křížení
74,985	SO 14-19-03 Železniční most v ev. km 74,985
75,225	SO 14-19-31 Železniční propustek v ev. km 75,225
75,603	SO 14-19-32 Železniční propustek v ev. km 75,603
75,972	SO 14-19-04 Železniční most v ev. km 75,972
77,003	SO 14-19-35 Železniční propustek v ev. km 77,003
77,206	SO 14-19-36 Železniční propustek v ev. km 77,206
77,718	SO 14-19-07 Železniční most v ev. km 77,718
78,290	SO 14-19-08 Železniční most v ev. km 78,290
78,551	SO 14-19-09 Železniční most v ev. km 78,551
79,123	SO 14-19-10 Železniční most v ev. km 79,123
79,411	SO 14-19-37 Železniční propustek v ev. km 79,411
79,607	SO 14-19-38 Železniční propustek v ev. km 79,607 – přestavba
80,093	SO 14-19-39 Železniční propustek v ev. km 80,093
80,413	SO 14-19-40 Železniční propustek v ev. km 80,413
80,546	SO 14-19-41 Železniční propustek v ev. km 80,546
80,929	SO 14-19-43 Železniční propustek v ev. km 80,929
82,811	SO 15-19-31 Železniční propustek v ev. km 82,811 – přestavba
113,527	SO 22-19-02 Železniční most v ev. km 113,527
120,414	SO 24-19-02 Železniční most v ev. km 120,124

### 2.3.4.4 Zvláště chráněné druhy živočichů a rostlin

Podle § 48 jsou zvláště chráněné rostliny a živočichové druhy rostlin a živočichů, které jsou ohrožené nebo vzácné, vědecky či kulturně velmi významné, lze vyhlásit za zvláště chráněné.

Zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů se dle stupně jejich ohrožení člení na kriticky ohrožené, silně ohrožené, ohrožené.

Byl zpracován přírodovědný průzkum (část dokumentace B.3 Vliv stavby na životní prostředí). V zájmovém území bylo v průběhu zoologického průzkumu zaznamenáno celkem 22 zvláště chráněných druhů živočichů (8 bezobratlých, 14 obratlovců). Z toho 2 kriticky ohrožené, 4 silně ohrožené a 16 ohrožených. Žádný z těchto druhů není stavbou přímo ohrožen na existenci. Většina druhů se negativní vlivy stavby dotýká okrajově (areálu výskytu) či nevýrazně (vlivy na jedince, populace či biotop). Negativní vliv železniční trati je již stávající. Tlak na živočichy bude zvýšen výstavbou (zvýšení intenzity) a následně se navrátí do současné úrovně. Stavba přímo nezasáhne a nezničí biotop nebo populaci žádného druhu živočicha.

### 2.3.5 Vodní toky

V jednotlivých úsecích stavby dochází ke křížování vodních toků. Kabelové trasy budou toky překonávat mimoúrovňově, to znamená, že budou vedeny po konstrukcích mostů a propustků. Dále budou provedeny rekonstrukce některých mostních objektů (mostů a propustků) přes vodní toky. Prostorové uspořádání rekonstruovaných mostních objektů nezhorší odtokové poměry v území. Rekonstruované mostní objekty jsou posuzovány z hydrotechnického hlediska dle TP 204 MD.

Stavby na pozemcích, na nichž se nacházejí koryta vodních toků podléhají souhlasu příslušného vodoprávního úřadu dle § 17 zákona č. 254/2001 Sb. v platném znění.

Podrobně je tato problematika zpracována částí dokumentace B.3. Vliv stavby na životní prostředí.

V období výstavby bude dodavatel stavby nakládat se závadnými látkami ve větším rozsahu v rámci stavebních činností. Současně bude zacházení s těmito látkami spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové vody a podzemní vody, protože se stavba nachází v bezprostřední blízkosti vodních toků. Dodavatel stavby je dle zákona č. 254/2001 Sb. povinen učinit odpovídající opatření, aby jím používané závadné látky nevnikly do povrchových nebo podzemních vod. Z tohoto důvodu bude v dalším stupni projektové dokumentace vypracován pro období výstavby plán opatření pro případ havárie, který bude obsahovat náležitosti vyhlášky č. 450/2005 Sb. v platném znění.

### 2.3.6 Záplavová území

Trať je vedena v blízkosti vodních toků, na kterých jsou dle zákona 254/2001 Sb. v platném znění stanovena záplavová území. Jedná se o následující vodní toky.

1. V úseku stavby km 74,0 - 78,75 zasahuje v několika místech do nově stanoveného obvodu dráhy stanovené záplavové území vodního toku Oleška. Některé stavební objekty jsou situovány v tomto záplavovém území. Pro úsek toku ř. km 19,932 – 23,03 stanoveno rozhodnutí OkÚ Jičín, ŽP 03/435/2002/231.2/Vo/A/20-97. Pro úsek toku ř. km 0,- 19,5 je stanovení záplavového území v návrhu.
2. Stanovené záplavové území Labe kříží nově stanovený obvod dráhy v km staničení 96,2, 100,2, 106,2. V těchto místech jsou prováděny kabelové úpravy na nosné konstrukci mostních objektů. Záplavové území bylo v tomto úseku stanoveno Krajským úřadem Královéhradeckého kraje rozhodnutím 20404/ZP/2008, 8.4.2009.
3. Záplavové území vodního toku Čistá přichází do kontaktu s hranicí nového obvodu dráhy v úseku stavby km 106,4 – 106,7. Pro tento úsek bylo záplavové území stanoveno Krajským úřadem Královéhradeckého kraje opatřením obecné povahy, 17313/ZP/2012-4, 18.12.2012.
4. Záplavové území Pilníkovský potoka kříží nově stanovený obvod dráhy v km stavby 110,2, 110,64, 110,88, 111,33, 111,67 – 111,88, 111,98 – 112,46, 112,46 – 112,69, 112,8, 112,97 – 113,28. V těchto místech budou prováděny kabelové úpravy a objekty s těmito úpravami souvisejícími. Pro Pilníkovský potok bylo stanoveno záplavové území Krajským úřadem Královéhradeckého kraje, 13933/ZP/2009, 28.12.2009.

Pro stavby nacházející se ve stanoveném záplavovém území vydává příslušný vodoprávní úřad souhlas dle § 17 zákona č. 254/2001 Sb. v platném znění.

Podrobně je tato problematika zpracována částí dokumentace B.3. Vliv stavby na životní prostředí.

V období výstavby bude dodavatel stavby nakládat se závadnými látkami ve větším rozsahu v rámci stavebních činností. Současně bude zacházení s těmito látkami spojeno se zvýšeným

nebezpečím pro povrchové vody a podzemní vody, protože se stavba nachází v záplavovém území. Dodavatel stavby je dle zákona č. 254/2001 Sb. povinen učinit odpovídající opatření, aby jím používané závadné látky nevnikly do povrchových nebo podzemních vod. Z tohoto důvodu bude v dalším stupni projektové dokumentace vypracován pro období výstavby plán opatření pro případ havárie, který bude obsahovat náležitosti vyhlášky č. 450/2005 Sb. v platném znění.

Pro stavbu v úsecích umístěných ve stanovených záplavových územích bude v dalším projektovém stupni vypracován povodňový plán platný pro období výstavby.

Mimo tuto skutečnost prochází stavba územími rizikovými při přivalových srážkách. Některé úseky trati se nacházejí pod tzv. kritickými body, což jsou místa, kterými přitéká při extrémních srážkách do intravilánů obcí voda z přilehlého povodí a způsobuje především majetkové škody.

### 2.3.7 Chráněné oblasti přirozené akumulace vod

Stavba nezasahuje do žádné CHOPAV.

### 2.3.8 Územní systém ekologické stability

Územní systém ekologické stability, dle zákona č.114/1992 Sb., v krajině tvoří soubor funkčně propojených ekosystémů, ekologicky stabilnějších přirozených a přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. V rámci nadregionálních, regionálních a místních ÚSES jsou vymezována tzv. biocentra a biokoridory.

Křížení prvků ÚSES

prvek	km	způsob křížení
LBK navržený	75,972	SO 14-19-04
RBK	79,123	SO 14-19-10
LBK	81,790	SO 14-19-11
LBK	82,079	SO 14-19-02
LBK	87,914	

### 2.3.9 Památné stromy a jejich ochranná pásma

Podle § 46 zákona o ochraně přírody lze mimořádně významné stromy, jejich skupiny a stromořadí vyhlásit rozhodnutím orgánu ochrany přírody za památné stromy. Památné stromy je zakázáno poškozovat, ničit a rušit v přirozeném vývoji; jejich ošetřování je prováděno se souhlasem orgánu, který ochranu vyhlásil. Je-li třeba památné stromy zabezpečit před škodlivými vlivy z okolí, vymezí pro ně orgán ochrany přírody, který je vyhlásil, ochranné pásmo, ve kterém lze stanovené činnosti a zásahy provádět jen s předchozím souhlasem orgánu ochrany přírody. Pokud tak neučiní, má každý strom základní ochranné pásmo ve tvaru kruhu o poloměru desetinásobku průměru kmene měřeného ve výši 130 cm nad zemí. V tomto pásmu není dovolena žádná pro památný strom škodlivá činnost, například výstavba, terénní úpravy, odvodňování, chemizace.

V trase, kterou prochází železniční trať, jsou v blízkosti tyto památné stromy:

- v k.ú. Ústí u Staré Paky – Předslavská lípa (kód ÚSOP 104956), ve vzdálenosti cca 160 m od železniční trati, za silniční komunikací,
- v k.ú. Roztoky u Jilemnice – Borovice na Haldě (kód ÚSOP 105001), ve vzdálenosti cca 35 m od železniční trati,
- v k.ú. Martinice v Krkonoších – Lípa v Martinicích (kód ÚSOP 105495), ve vzdálenosti cca 50 m od železniční trati, za silniční komunikací,

Žádný z památných stromů však nebude plánovaným kácením dřevin z důvodu zlepšení rozhledových podmínek na přejezdech dotčen.



### 2.3.10 Kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny

Podle § 1 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči stát, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o státní památkové péči“), chrání stát kulturní památky jako nedílnou součást kulturního dědictví lidu, svědectví jeho dějin, významného činitele životního prostředí a nenahraditelné bohatství státu.

Podle § 2 zákona o státní památkové péči za kulturní památky prohlašuje ministerstvo kultury České republiky (dále jen "ministerstvo kultury") nemovité a movité věci, popřípadě jejich soubory, které jsou významnými doklady historického vývoje, životního způsobu a prostředí společnosti od nejstarších dob do současnosti, jako projevy tvůrčích schopností a práce člověka z nejrůznějších oborů lidské činnosti, pro jejich hodnoty revoluční, historické, umělecké, vědecké a technické, a které mají přímý vztah k významným osobnostem a historickým událostem. Soubory věcí se prohlašují za kulturní památky, i když některé věci v nich nejsou kulturními památkami.

Podle § 2 zákona o státní památkové péči jsou národní kulturní památky kulturní památky, které tvoří nejvýznamnější součást kulturního bohatství národa, prohlašuje vláda České republiky nařízením za národní kulturní památky a stanoví podmínky jejich ochrany.

Podle § 5 zákona o státní památkové péči jsou památkové rezervace území, jehož charakter a prostředí určuje soubor nemovitých kulturních památek, popřípadě archeologických nálezů, může vláda České republiky nařízením prohlásit jako celek za památkovou rezervaci a stanovit podmínky pro zabezpečení její ochrany. Tyto podmínky se mohou v potřebném rozsahu vztahovat i na nemovitosti na území památkové rezervace, které nejsou kulturními památkami.

Podle § 6 zákona o státní památkové péči jsou památkové zóny území sídelního útvaru nebo jeho části s menším podílem kulturních památek, historické prostředí nebo část krajinného celku, které vykazují významné kulturní hodnoty, může Ministerstvo kultury po projednání krajským úřadem prohlásit za památkovou zónu a určit podmínky její ochrany.

Záměrem je rekonstrukce stávající železniční trati v úseku Stará Paka (mimo) – Trutnov hl. n. (mimo). Celá rekonstrukce bude probíhat ve stávající trase železniční trati s výjimkou kácení dřevin v okolí vybraných železničních přejezdů, není tedy předpokládáno ovlivnění kulturních památek v okolí uvažovaného záměru.

V současné době není záměrem předpokládáno zakládání nových staveb v okolí vlastní železniční trati. Není tedy předpokládáno ovlivnění archeologických nálezů.

**Dne 4. 6. 2013 zahájilo Ministerstvo kultury ČR, na základě ustanovení § 3 odst. 2 zákona číslo 20/1987 Sb., o státní památkové péči a podle § 27 odst. 1 písm. b) a § 46 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, oba v platném znění, řízení o prohlášení železniční stanice Martinice v Krkonoších za kulturní památku na základě podnětu obce Martinice v Krkonoších (č. j. MK 26943/2013 OPP).**

**Dne 17. 7. 2013 zaslalo Oblastní ředitelství Hradec Králové, SŽDC, s.o. nesouhlasné stanovisko k řízení o vyhlášení kulturní památky Odboru traťového hospodářství, SŽDC, s.o. s odůvodněním nesouhlasu. Na základě tohoto odůvodnění (viz. záznam z porady ze 17. 7. 2013) a neukončeného řízení bylo na výrobní poradě rozhodnuto, že zpracování technického řešení ŽST Martinice v Krkonoších bude i nadále v duchu probíhající celostátní modernizace tratí (kompletní přestavba stanice z hlediska železničního spodku a svršku, nástupiště, zabezpečovacího a sdělovacího zařízení, osvětlení apod.).**

Oba dokumenty jsou doloženy v části E.1 Závazná stanoviska, rozhodnutí, vyjádření dotčených orgánů.

### 2.3.11 Přírodní zdroje a poddolovaná území

Realizace záměru zasahuje do chráněného ložiskového území Syřenov, ložiska Syřenov a prognózního zdroje Podkrkonošská pánev - Syřenov.

Stavební činnost nesouvisející s dobýváním výhradního ložiska v chráněném ložiskovém území (CHLÚ) vyhrazeného nerostu je omezena ve smyslu ustanovení § 18 zák.č. 44/1988 Sb. (horní zákon) v platném znění.

V CHLÚ lze zřizovat stavby a zařízení nesouvisející s dobýváním výhradního ložiska jen na základě závazného stanoviska orgánu kraje v přenesené působnosti. Orgán kraje může vydat souhlas s realizací stavby a zařízení po projednání s obvodním báňským úřadem (OBÚ), pokud nebude ztíženo nebo znemožněno dobývání výhradního ložiska nebo u staveb ve zvlášť odůvodněných případech (§19 h.z.).

Vzhledem k tomu, že se jedná o stávající železniční trať, nepředpokládá se omezení dobývání výhradního ložiska.

## 3 PRŮZKUMY A PODKLADY

### 3.1 Zadání investora

Základním podkladem je Zadávací dokumentace pro zpracování přípravné dokumentace. Jde zejména o Obecné technické podmínky, Zvláštní technické podmínky a Zadávací podklady k jednotlivým částem stavby.

Zpracovaná dokumentace nenavazuje na žádný předchozí stupeň dokumentace.

### 3.2 Průzkumy

#### 3.2.1 Předběžný geotechnický a stavebnětechnický průzkum

Geotechnický a stavebnětechnologický průzkum byl proveden na základě odborného odhadu s vytipováním kritických míst (přejezdy, zhlaví stanic, apod.), v rozsahu objednaných zadavatelem. Celkem bylo provedeno 29 kopaných sond mezi hlavami pražců do úrovně zemní pláň železniční trati, na které byly provedeny zatěžovací zkoušky dle metodiky předpisu SŽDC S4 deskou o průměru 0,30 m. Ze dna sond byly provedeny dynamické penetrační zkoušky o celkové metráži 24,6 m. Z úrovně zemní pláň byly posléze odebrány porušené vzorky zemin, na kterých byl v laboratoři proveden základní klasifikační rozbor. Geotechnický průzkum je v samostatné části E.6.1.

#### 3.2.2 Korozní průzkum

V rámci přípravné dokumentace byla provedena na vybraných mostních objektech měření korozního průzkumu. Na základě těchto měření byla navržena protikorozní opatření kovových úložných zařízení a konstrukcí. Korozní průzkum je v samostatné části E.6.2.

#### 3.2.3 Biologický průzkum

Byl zpracován přírodovědný průzkum (dokumentace B.3.1.m). V zájmovém území bylo zaznamenáno 22 zvláště chráněných druhů živočichů (8 bezobratlých, 14 obratlovců) a 1 zvláště chráněný druh rostliny.

#### 3.2.4 Průzkum radonových rizik

Záměr nebude ve fázi přípravy a ani provozu zdrojem radioaktivního ani elektromagnetického záření. Do podloží stávající trati nebude zasahováno.

Radonový indexu ( $R_n$ ) v zájmovém území se pohybuje v rozmezí  $R_n$  nízké až střední.

Vzhledem k rozsahu činnosti spojené s realizací revitalizace trati není třeba podrobný radonový průzkum oblasti, nedojde ke zvýšení radonového rizika, revitalizace je ve stávající trase, do podloží nebude zasahováno.

#### 3.2.5 Průzkum stávajících sítí technické infrastruktury

Průzkum stávajících sítí technické infrastruktury byl proveden obesláním správců dotčených inženýrských sítí dle seznamů poskytnutých obecními úřady. Průběh stávajících sítí technické infrastruktury je zakreslen v situacích M 1:1000 v části E.2.1.

### 3.3 Použité geodetické mapové podklady

V rámci projekčních prací na dokumentaci byly provedeny geodetické průzkumy s výsledky dokladovanými v dokumentaci:

- Mapové podklady (1:50 000, 1:10 000, 1:1 000)
- Mapové podklady katastru nemovitostí a údaje KÚ o vlastnictví nemovitostí (SŽG, 11/2013)
- Mapové WMS servery ([www.cenia.cz](http://www.cenia.cz))

### 3.4 Použité normy a předpisy

#### 3.4.1 Platné obecně závazné právní předpisy, zákony a vyhlášky:

- Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, v platném znění
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, včetně prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění
- Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění, včetně prováděcí vyhlášky č. 13/1994 Sb., v platném znění
- Zákon č. 286/1995 Sb., lesní zákon, v platném znění, včetně prováděcí vyhlášky č. 77/1996 Sb., v platném znění
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění včetně nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění, včetně prováděcích vyhlášek č. 376/2001 Sb., č. 381/2001 Sb., č. 383/2001 Sb., č. 384/2001 Sb. a č. 294/2005 Sb., v platném znění
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění, včetně prováděcí vyhlášky č. 450/2005 Sb., zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích, v platném znění, včetně prováděcí vyhlášky č. 428/2001 Sb., v platném znění
- zákon č. 167/2008 Sb. o předcházení ekologické újmy a o její nápravě, v platném znění, včetně prováděcích předpisů v platném znění
- Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění
- Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, v platném znění, včetně prováděcích předpisů v platném znění
- Vyhlášky MD č. 177/1995 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, v platném znění
- Zákon č. 458/2000 Sb., energetický zákon, v platném znění
- Zákon č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích v platném znění
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a právní předpisy vydané k jeho provedení
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, a jeho prováděcí vyhlášky včetně prováděcích vyhlášek a předpisů souvisejících
- Vyhláška č. 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, v platném znění
- Zákon č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, v platném znění
- Vyhláška č. 230/2012 Sb., , kterou se stanoví podrobnosti vymezení předmětu veřejné zakázky na stavební práce a rozsah soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr
- Vyhláška č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, v platném znění; metodický návod odboru odpadů MŽP pro řízení vzniku stavebních a demoličních odpadů a pro nakládání s nimi
- Vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, v platném znění

- Vyhláška MD č. 173/1995 Sb., kterou se vydává dopravní řád drah, v platném znění,
- Vyhláška MD č. 352/2004 Sb., o provozní a technické propojenosti evropského železničního systému v platném znění,
- Nařízení vlády č.133/2005 Sb. o technických požadavcích na provozní a technickou propojenost evropského železničního systému, v platném znění,
- Směrnice č. V-2/2012, upravující postupy MD, investorských organizací a Státního fondu dopravní infrastruktury v průběhu přípravy a realizace investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu,
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění.
- Vyhláška č.503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvě a územního opatření

### 3.4.2 Technické normy:

ČSN 34 2650 ed. 2	Železniční zabezpečovací zařízení – Přejezdová zabezpečovací zařízení
ČSN 73 4959	Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečká
ČSN 73 6301	Projektování železničních drah
ČSN 73 6310	Navrhování železničních stanic
ČSN 73 6320	Průjezdné průřezy na dráhách celostátních, dráhách regionálních a vlečk normálního rozchodu
ČSN 73 6360-1	Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostor poloha. Část 1: Projektování
ČSN 73 6360-2	Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostor poloha. Část 2: Stavba a přejímka, provoz a údržba
ČSN 73 6360	Komentář k ČSN 73 6360 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha
Komentář	Část 1 Projektování Část 2 Stavba a přejímka, provoz a údržba
TNŽ 01 0101	Názvosloví Českých drah
TNŽ 01 3412	Značky a zkratky v jednotných železničních mapách
TNŽ 01 3468	Výkresy železničních tratí a stanic
TNŽ 34 2620	Železniční zabezpečovací zařízení – Staniční a traťové zabezpečovací zařízení
TNŽ 73 6311	Navrhování kolejíšť ve stanovištích a dopravních celostátních drah
TNŽ 73 6390	Nápisy názvů železničních stanic a zastávek
TNŽ 73 6395	Traťové značky. Staničníky a mezníky ČD

### 3.4.3 Interní předpisy, směrnice a vzorové listy:

- Směrnice GŘ SŽDC, s.o. č. 20/2004 – Směrnice k členění nákladů stavby u Správy železniční dopravní cesty, s.o. a závazné vzory jednotlivých formulářů pro zpracování položkových a souhrnných rozpočtů, v platném znění včetně příslušných dodatků
- Prováděcí opatření k předávání digitální dokumentace z investiční výstavby“ č.j. 6154/04-OI ze dne 1.11.2004, v aktuálním znění včetně všech dodatků
- Směrnicemi SŽDC č. 30 – Zásady rekonstrukce celostátních drah České republiky nezařazených do evropského železničního systému, v platném znění včetně příslušných dodatků
- Směrnice SŽDC č.42 – Hospodaření s vyzískaným materiálem, v platném znění.
- Metodický pokyn odboru odpadů MŽP k nakládání s odpady ze stavební výroby a s odpady z rekonstrukcí a odstraňování staveb.

- Směrnice GŘ SŽDC s.o. č.11/2006 – Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních, v platném znění včetně příslušných dodatků
- Směrnice GŘ SŽDC s.o. č.34 – Směrnice pro uvádění do provozu výrobků, které jsou součástí sdělovacích a zabezpečovacích zařízení a zařízení elektroniky a energetiky, na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu, , v platném znění včetně příslušných dodatků
- Směrnice GŘ SŽDC č. 32 – Zásady pro rekonstrukci regionálních drah, , v platném znění včetně příslušných dodatků
- Směrnice GŘ SŽDC č. 96 – Směrnice pro nakládání s odpady, v platném znění včetně příslušných dodatků
- Pokyn GŘ SŽDC, s.o. č. 9/2013 - Pracoviště pro dálkové řízení

### 3.5 Podklady od zadavatele

Zadavatelem byly poskytnuty geodetické podklady – viz kapitola 2.2 Použité geodetické a mapové podklady.

Oblastním ředitelstvím Hradec Králové byly poskytnuty podklady:

- seznamy výhybek v dopravních
- údaje o materiálu hlavní koleje
- evidenční listy železničních přejezdů
- nákresné přehledy železničního svršku
- revizní zprávy železničních mostů

Odborem základního řízení provozu SŽDC byly poskytnuty sdělení a oznámení o postradatelnosti zařízení železniční dopravní cesty.

### 3.6 Ostatní

Mezi ostatní podklady patří především místní šetření se zástupci SŽDC, OŘ Hradec Králové, fotografie a videozáznamy.

## 4 CELKOVÝ POPIS STAVBY

### 4.1 Účel stavby

Účelem stavby je odstranění morální a fyzické zastaralosti dnešního zabezpečovacího zařízení, optimalizace jízdních dob, vytvoření dálkového ovládání zabezpečovacích, sdělovacích a energetických zařízení z jednoho místa, odstranění trvalých omezení rychlostí, rekonstrukce zhlaví a celková obnova vybraných stanic, zabezpečení přejezdů na trati, vybudování nových nástupišť a informačního a orientačního systému pro cestující.

Výsledkem navrhovaných stavebních a technologických úprav je snaha snížit provozní náklady, zvýšit kapacitu trati, zrychlit přepravní dobu vybraného úseku trati mezi Starou Pakou a Trutnovem (s vazbou na související stavbu „Revitalizace trati Hradec Králové Jaroměř – Trutnov“ a zajistit technický soulad s normami a předpisy. Tímto krokem je dosahováno zvýšení možnosti konkurenceschopnosti železniční dopravy vůči silniční dopravě a tím možnosti převedení nákladu zpět na železniční dopravu. Zároveň je těmito stavbami dosaženo lepšího organizování dopravy, které přináší možnost pečlivěji dodržovat jízdní řád a tím dosáhnout zvýšení spolehlivosti i u cestující veřejnosti a kapacitu trati.

Nezbytnost stavby je dána fyzickou i morální zastaralostí dnešního staničního zabezpečovacího zařízení, které v současné době dosluhuje a svou technologií již nevyhovuje současným standardům. Morální zastaralost je společný znak i u ostatních technologických zařízení, jako je sdělovací a silnoproudé zařízení. Proto dochází v rámci této stavby např. i k výměně sdělovacího zařízení, které neumožňuje automatický provoz a dostatečné informování cestujících o řádné i mimořádné dopravě. Zároveň je nutné zajistit v jednotlivých stanicích elektrický ohřev výhybek pro zajištění spolehlivého provozu při přestavování výhybek v zimních měsících, nebo zajistit úpravu osvětlení v jednotlivých stanicích zapojením do dálkového řízení, případně zajistit dostatečně spolehlivé napájení technologických celků.

Z hlediska kolejové infrastruktury je potřeba stavby dána nutnou rekonfigurací vybraných stanic pro bezpečnější, snadnější a rychlejší nástup cestujících do vlaků, odstranění trvalých omezení rychlostí a optimalizace zhlaví pro vyšší výkonnost stanic. Dále je nutno sjednotit výšku všech nástupních hran na normovou úroveň 550 mm. V mezistaničních úsecích je nutno se zaměřit na dlouhodobě problematické oblouky o malých poloměrech, kde dochází k trvalým omezením rychlosti a častým opravám.

V rámci této stavby je navržena i změna zabezpečení na vytipovaných přejezdech za účelem zvýšení bezpečnosti pohybu silničních a drážních vozidel. Na frekventovaných přejezdech a na přejezdech v intravilánu obcí je převážně navrhováno zařízení typu PZS se světelnou signalizací kategorie podle rozhodnutí Drážního úřadu a s doplňkovou výstrahou pomocí závorových břeven.

Nově zřizované kabelové trasy v mezistaničních úsecích tratě budou situovány podél kolejí převážně na pozemku dráhy. V případě křížení s vodotečí a komunikacemi, budou kabely umístěny v chráničkách na konstrukci mostů a propustků.

Stavba je převážně umístěna na pozemcích SŽDC s. o. a ČD a.s. V některých místech dochází navrženým řešením k trvalým záborům mimodrážních pozemků. Není to však dáno přeložkami tratě, ale přílišnou blízkostí hranice drážního pozemku i k dnešní poloze koleje. Zábory jsou nutné k tomu, aby mohla být železniční trať navržena v požadovaných parametrech (minimální rozměry zemního tělesa a minimální vzdálenost přejezdového zabezpečovacího zařízení od osy koleje apod.). Ve stavbě také dochází k nápravě některých majetkových vztahů, které nebyly narovnány v minulosti při stavbách dráhy.

## 4.2 Projektované kapacity stavby

<b>Rozsah stavby:</b>	
- začátek stavby	km 74,823
- konec stavby	km 124,625
<b>Délka stavby</b>	49,802 km
<b>Délka kolejových úprav</b>	12,1 km
<b>Prostorová průchodnost</b>	Z-GČD
<b>Traťová třída zatížení</b>	C2
<b>Zabezpečovací zařízení</b>	
- nová staniční zabezpečovací zařízení	5 ks
- úvazka nového traťového zab. zař.	3 ks
- nová traťová zabezpečovací zařízení	7 ks
- úprava a doplnění přejezdového zab. zař.	15 ks
- počet nově zabezpečených přejezdů	30 ks
<b>Sdělovací zařízení</b>	
- kabelová trasa	56,5 km
- traťový kabel	1188 kmp
- optický kabel 36vl.	64,5 km
- autonomní samočinný hasicí systém	5 ks
- elektrická zabezpečovací signalizace	5 ks
- kamerový systém	5 dopraven
- TRS	11 rdst. + ovládání
- MRTS	5 ks
- dálkové ovládání MRTS	1 systém
- přenosové zařízení SDH, PDH	15 uzlů
- switch Ethernet	28 ks
- rozhlas pro cestující	14 ks
- informační zařízení	5 ks
- telefonní zapojovač	6 ks
- úpravy telefonních ústředen	2 ks
- demontáž telefonních ústředen	3 ks
<b>Silnoproudá technologie včetně DŘT</b>	
- RDD	5 ks
- InK	4 ks
- TeS	1 ks
- Dispečerský klient	1 ks
- Mobilní klient	1 ks
- Dopravní klient na DTTZ	2 ks
<b>Elektrický ohřev výhybek</b>	30 ks
<b>Osvětlení</b>	
- osvětlení zastávek a stanic – stožárky 6m	28 ks stožárků / 28 ks svítidel
- osvětlení železničních stanic – stožáry 12m	18 ks stožárů / 18 ks svítidel
- osvětlení železničních stanic – věže 25m	18 ks nových věží / 54 ks svítidel
<b>Příkon elektrické energie (z nově zřízených a rekonstruovaných přípojek)</b>	
- osvětlení, EOv, sdělovací a zabezpečovací zařízení, ostatní (zásuvky, přípojky, EPZ, rezerva)	
Celkem	509 kW



<b>Železniční svršek a spodek</b> - zřízení koleje v ŽST a zastávkách - zřízení koleje v mezistaničních úsecích - zřízení nových výhybek v ŽST - demontáž kolejí v ŽST a zastávkách - demontáž kolejí v mezistaničních úsecích - demontáž výhybek v ŽST	5 956 m 5 985 m 30 ks 8 191 m 5 985 m 47 ks
<b>Nástupiště</b> <u>Nástupiště v ŽST</u> - nové nástupiště <u>Nástupiště v zastávkách</u> - nové nástupiště	nástupištní hrany 1 173 m nástupištní hrany 180 m
<b>Železniční přejezdy</b> - stavební úprava úroňových přejezdů	11 ks
<b>Umělé stavby</b> - sanace a dílčí opravy mostů - přestavba mostů - sanace a dílčí opravy propustků - přestavba propustků - sanace zdí - přechody kabelů přes mostní objekty	10 ks 3 ks 12 ks 5 ks 3 ks 24 ks
<b>Ostatní inženýrské objekty</b> - úprava a přeložky cizích sdělovacích sítí - elektrorozvodné sítě – přeložka VO - elektrorozvodné sítě – <i>přípojky ČEZ</i>	23 případů 1 případ 4 případy (řeší ČEZ a SŽDC)
<b>Pozemní objekty</b> - úpravy VB - přístřešky na nástupištích (zastávky) - demolice skladiště - orientační systém	5 ks 2 ks 1 ks (žst. Pilníkov) 7 sad
<b>Rozvody vvn, vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů</b> - společná přístrojová skříň(integrovaný rozvaděč) - kabelová trasa	6 ks 324m
<b>Úspora pracovních sil</b>	Do 50 provozních zaměstnanců ve sledovaném úseku trati

### 4.3 Urbanistické a architektonické začlenění stavby do území

Stavba nemá vliv na urbanistické a architektonické členění území. Její náplní je pouze instalace nových technologických zařízení a rekonstrukce a modernizace stávajících zařízení železniční infrastruktury (železničního svršku a spodku, železničních přejezdů a nástupišť) ve stávající stopě. Vzhled a výtvarné řešení se její realizací nemění.

## 4.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavbou nedochází k větším změnám pozemních komunikací a veřejného prostranství (§4 vyhlášky č. 398/2009 Sb.) s výjimkou rekonstrukce nástupišť. Přístupy do staveb připadají v úvahu jako přístupy do čekáren či přístřešků pro cestující u nových či upravovaných objektů (§5 vyhlášky).

Nástupiště obecně budou vybavena bezpečnostními pásy šířky 800 mm, které budou od ostatní plochy nástupiště odděleny kontrastně hmatově a opticky vnímatelným varovným pásem šířky 400 mm (spojen s vodící linií pro nevidomé). Varovné pásy budou tvořeny podélnými drážkami.

V místě přístupu do přístřešků bude signální pás šířky 800mm (slepecká dlažba s půlkulatými výběžky v barvě okolní dlažby). Přístupové komunikace vedoucí od nástupišť k chodníkům budou na konci rampy před chodníkem či komunikací vybaveny varovným pásem šíře 400mm (dlažba červené barvy s půlkulatými výběžky).

Pro cestující na upravovaných zastávkách slouží přístřešky, které mají pochozí plochu v úrovni nástupišť nebo pod úrovní nástupiště přístupnou přístupovým chodníkem.

## 4.5 Dispoziční a provozní řešení

Jelikož revitalizace trati představuje rekonstrukci tratě ve stávající stopě, je dispozice dána stávajícím stavem. Ve stavbě nejsou navrženy žádné nové železniční tratě, stanice či zastávky či změny umístění stávajících.

Pro železniční dopravní stavbu by se dalo za provozní řešení považovat dopravní technologie charakterizující provoz na trati. Dopravní technologie i provozní koncept dopravy je popsán v kapitole 6.1 Drážní doprava a v části dokumentace B.2 Provozní a dopravní technologie.

Stavba neslouží k výrobě, proto neobsahuje ani žádné technologie pro výrobu.

## 4.6 Bezpečnost při užívání stavby

### 4.6.1 Bezpečnost drážního provozu

Součástí stavby je i rekonstrukce zabezpečovacího zařízení v úsecích Stará Paka – Trutnov, Martinice v Krkonoších – Jilemnice a Kunčice nad Labem – Vrchlabí.

Na vybraném úseku trati budou nově zabezpečeny frekventované železniční přejezdy. Přejezdy, u kterých nedojde k zásahu do železničního svršku a spodku budou převážně ponechány ve stávajícím stavu.

Podrobněji je problematika popsána v kapitole 5.2.1 a dále v části dokumentace D.1 Zabezpečovací zařízení.

### 4.6.2 Bezpečnost cestujících

Součástí stavby je rekonstrukce nástupišť dvou zastávek (Bělá u Staré Paky a Tample) a pěti stanic (ŽST Roztoky u Jilemnice, Martinice v Krkonoších, Kunčice nad Labem, Hostinné a Pilníkov). Na zastávkách a ve stanicích budou vybudována nová nástupiště s výškou nástupní hrany 550 mm pro bezpečný nástup a výstup cestujících. Součástí rekonstruovaných zastávek a stanic je i úprava příchodů na nástupiště.

### 4.6.3 Bezpečnost silničního provozu

Na dotčeném úseku trati budou zabezpečeny vybrané frekventované železniční přejezdy, což zásadním způsobem přispěje ke zvýšení bezpečnosti silničního provozu na dotčených komunikacích. Úpravy pozemních komunikací jsou navrženy pouze v nutné míře v místech budovaných železničních přejezdů a jedná se o napojení nové konstrukce železničního přejezdu na stávající komunikaci. Tyto úpravy jsou součástí stavebních objektů „Železniční přejezd km...“ v části dokumentace D.5.3.

Během realizace stavby se počítá se zvýšeným provozem staveništní dopravy po komunikacích nižších tříd (podrobněji část dokumentace B.12 Organizace výstavby). Na základě tohoto předpokládaného většího objemu nákladní dopravy bude se správci dotčených komunikací projednána potřebná úprava po a eventuálně před zahájením stavby (zpevnění krajnic, oprava povrchů poničených staveništní dopravou apod., viz. také kap. 6.2) V dalším stupni projektové přípravy budou v podrobnější míře projednána nutná omezení na vybraných komunikacích s dotčenými vlastníky a orgány státní zprávy.

## 4.7 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií

### 4.7.1 Elektrická energie

Zamýšleným záměrem se mění balance potřeby elektrické energie. Důvodem je rozšíření bezpečnostních, diagnostických, provozních a světlených systémů.

Příkon elektrické energie (z nově zřízených a rekonstruovaných přípojek) osvětlení, EOv, sdělovacího a zabezpečovacího zařízení a ostatních (zásuvky, přípojky, rezerva) je **celkem 509 kW**.

### 4.7.2 Voda

Zamýšleným záměrem se uvažuje s nížením počtu pracovníků pro obsluhu železniční dopravní cesty. Zároveň nejsou předmětem stavby žádné nové objekty s pobytem osob. Z tohoto důvodu se nepředpokládá zvýšení ve spotřebě vody, ani v odvádění splaškových vod.

V některých úsecích bude rekonstruován železniční spodek, v rámci toho bude v případě potřeby pročištěno odvodnění železniční tratě. Nikde však nedochází zamýšleným záměrem ke zvětšení kolejiště, nepředpokládá se tedy ani zvětšení odtoku dešťových vod.

### 4.7.3 Plyn

Součástí stavby není žádné zřízení odběrného místa plynu, ani změny či úpravy plynových zařízení. Stavba tedy nemá vliv na spotřebu plynu zařízení dráhy.

## 4.8 Zásady hospodaření s energiemi

Z hlediska tepelně technického stavba neobsahuje novostavby pozemních objektů, které by byly vytápěny, nové jsou celkem 2 ks přístřešků pro cestující v zastávkách Bělá u Staré Paky a Tample.

V rámci stavby dojde ke změnám vnitřního uspořádání výpravních budov v částech s umístěním stávajících a nových technologických místností a dopravních kanceláří. Při úpravách budov je nadále uvažováno se zachováním stávajících čekáren a se zachováním nebo výměnou stávajících zařízení pro vytápění. Úpravy se týkají výpravních budov v ŽST Roztoky u Jilemnice, Martinice v Krkonoších, Kunčice nad Labem, Hostinné a Pilníkův.

## 4.9 Vliv na okolní stavby a pozemky

Navrhovanou stavbu se nemění napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu. Nevznikají nové stanice nebo zastávky, ani se nemění přístupy ke stávajícím stanicím a zastávkám. Navrhovaná stavba nepočítá s žádnými přeložkami železničních tratí ani pozemních komunikací.

### 4.9.1 Vliv na okolní stavby

Dotčenými stavbami jsou objekty ve vlastnictví SŽDC, s.o. či ČD a.s., a to změnami souvisejícími s úpravami staničních zabezpečovacích zařízení (místnosti stavědlových ústředí) a dále rekonstrukcí prostor pro čekání cestujících na vybraných zastávkách.

V místech upravovaných železničních přejezdů jsou dotčeny přilehlé komunikace Královéhradeckého a Libereckého kraje a dotčených obcí.

Dále stavba vyžaduje přeložky a ochranu inženýrských sítí:

- VO Stará Paka
- Telefónica Czech Republic a.s.
- ČEZ Distribuce a.s.

Před nebo po realizaci stavby se předpokládá zpevnění či oprava komunikací používaných staveništní dopravou. Může jít o komunikace různých vlastníků (kraj, obce i fyzické osoby) (viz. také kap. 4.6.3).

## 4.9.2 Vliv na okolní pozemky

### 4.9.2.1 Zábory dočasné a trvalé

Stavba je převážně umístěna na pozemcích SŽDC s. o. a ČD a.s. Stavba se nachází na území Královéhradeckého a Libereckého kraje a na území měst a obcí a příslušných katastrálních území, které jsou uvedeny ve Všeobecné části této zprávy. Hranice drážních pozemků byly pro účely přípravné dokumentace určeny z dostupných podkladů jednotlivých katastrálních map z roku 2013.

Souhrnně lze říci, že ve stanicích dochází k nápravě majetkových vztahů, které nebyly narovnány v minulosti při stavbách dráhy. V mezistaničních úsecích jsou pak dotčeny pozemky z důvodu realizace kabelových tras, výstavby přejezdového zabezpečovacího zařízení, apod.

Stavba je navržena tak, aby rekonstruované části železniční tratě využívaly i nadále stávající těleso železniční tratě.

V některých místech dochází navrženým řešením k trvalým záborům mimodrážních pozemků. Není to však dáno přeložkami tratě, ale přílišnou blízkostí hranice drážního pozemku i k dnešní poloze koleje. Zábory jsou nutné k tomu, aby mohla být železniční trať navržena v požadovaných parametrech (minimální rozměry zemního tělesa a minimální vzdálenost přejezdového zabezpečovacího zařízení od osy koleje). Ve stavbě také dochází k nápravě některých majetkových vztahů, které nebyly narovnány v minulosti při stavbách dráhy.

Dále stavba ke své realizaci potřebuje i dočasné zábory, a to z důvodu:

- potřebných ploch zařízení staveniště
- přístupů ke staveništi z veřejných komunikací
- úprav nebo přeložek inženýrských sítí
- úprav stávajících komunikací ve vlastnictví obce či kraje úprav stávajícího terénu za hranicí drážního pozemku spočívající v odstranění navezeného materiálu v minulosti při údržbě trati

Seznam jednotlivých dotčených pozemků je součástí samostatné části dokumentace I.2 Majetkoprávní část.

### 4.9.2.2 Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF nebo PUPFL

Stavba svým rozsahem vyžádá trvalé i dočasné zábory pozemků. V části dokumentace I – Geodetická dokumentace jsou uvedeny podrobné údaje o vyvolaných záborech. Součástí B.3.1 Hodnocení stavby na životní prostředí je vyhodnocení dopadu stavby na zemědělský půdní fond a pozemky určené k plnění funkce lesa, jsou součástí samostatných podsložek B.3.1.f Odvody za odnětí ZPF a B.3.1.g Odvody za odnětí PUPFL.

**B.3.1.f Odvody za odnětí ZPF** je zpracována v souladu s platnou legislativou - zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu ve znění pozdějších předpisů a vyhláškou č. 13/1994Sb, kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu. V dokumentaci je uveden výpočet odvodů za odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu a mapové zpracování.

**B.3.1.g Odvody za odnětí PUPFL** je zpracována v souladu s platnou legislativou a to zákonem č. 289/1995Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon) ve znění pozdějších

právních předpisů a vyhlášky č. 77/1996Sb. o náležitostech žádosti o odnětí nebo omezení a podrobnostech o ochraně pozemků určených k plnění funkcí lesa a vyhlášky Ministerstva zemědělství 55/1999Sb. o způsobu výpočtu výše újmy nebo škody způsobené na lesích. V dokumentaci je uveden výpočet poplatku za odnětí pozemků určených k plnění funkcí lesa a výpočet škody způsobené na lesních pozemcích a lesních porostech.

### 4.9.3 Odtokové poměry

Vzhledem k tomu, že jde o rekonstrukci dnešní železniční tratě bez přeložek, nevyvolá zamýšlený záměr změnu odtokových poměrů. V rámci rekonstrukce železničního spodku bude na vybraných úsecích pročištěno či obnoveno stávající odvodnění tratě.

## 4.10 Požadavky na demolice a kácení dřevin

### 4.10.1 Demolice

V rámci stavby je navržena pouze jedna demolice budovy. Jedná se o přízemní sklad dřevěné konstrukce v ŽST Pilníkov v majetku ČD a.s.

Dále budou demolovány stávající nástupiště včetně přístřešků pro nahrazení novými v zastávkách Bělá u Staré Paky a Tample a nástupiště v ŽST Roztoky u Jilemnice, Martince v Krkonoších, Kunčice nad Labem, Hostinné a Pilníkov.

### 4.10.2 Kácení

Kácení mimolesní zeleně se předpokládá převážně na pozemcích SŽDC, s.o. a ČD a.s. v rámci údržbových prací. Pro potřeby vybudování nových kabelových tras bude nutné v menší míře odstranit dřevní porosty také na pozemcích mimodrážních.

Rozsah kácení byl navržen na základě záborového elaborátu a místního šetření. Kácena bude pouze mimolesní zeleň v rozsahu záboru stavby. Ve výjimečných případech budou káceny dřeviny v těsné blízkosti záměru mimo zábor stavby, které by ohrožovaly bezpečnost drážního provozu (dosud pro tuto stavbu nebyly zvažovány). Dendrologický průzkum vymapoval celkem 14 000 m<sup>2</sup> keřů a 1078 stromů (1044 stromů o průměru kmene 10-30 cm, 22 stromů o průměru kmene 30-50 cm, 9 stromů o průměru kmene 50-70 cm a 3 stromy o průměru kmene větším než 70 cm).

Pro potřeby vybudování nových kabelových tras (tam, kde nejsou další stavební úpravy) je zapotřebí smýt zhruba 24000 m<sup>2</sup> keřů (většinou roztroušeně, místy spíše dominance ruderalních porostů vyšších bylin např. *Rubus idaeus* nebo *Calamagrostis epigeios* než keřů) a kácet 200 stromů o průměru kmene 10-30 cm. Tyto dřeviny nejsou dendrologickým průzkumem popisovány, jde o odborný odhad pro výkaz výměr. Podrobněji je kácení zeleně podchyceno ve stavebním objektu SO 90-34-21 Stará Paka-Trutnov, odstranění lesní a mimolesní zeleně.

Dle srovnatelných železničních i silničních staveb je odhadnuta následující náhradní výsadba, kterou mohou vypsát orgány ochrany přírody dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny jako kompenzační opatření. Tyto výsadby proběhnou pravděpodobně mimo zábor stavby, v intravilánu dotčených obcí. Podrobněji jsou náhradní výsadby řešeny ve stavebním objektu SO 90-34-22 Náhradní výsadby.

**Projednání kácení a náhradní výsadby doporučujeme ponechat do dalšího stupně projektové přípravy z důvodu postihnutí aktuálního stavu porostů, záborů pozemků apod.**

## 4.11 Odpady

Problematika odpadového hospodářství je podrobně řešena v samostatné části projektové dokumentace „B.5 - Odpadové hospodářství“. Dokumentace je zpracována v souladu s platnou legislativou - jedná se o zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a s ním souvisejících vyhlášek (č. 376/2001 Sb., č. 381/2001 Sb., č. 382/2001 Sb., č. 383/2001 Sb., č. 384/2001 Sb., 237/2002 Sb., 294/2005 Sb., 341/2008 Sb. a 374/2008 Sb.) a nařízení vlády (č. 197/2003 Sb.).

Množství odpadů, která vzniknou ve fázi realizace předmětné stavby, je v dokumentaci evidováno souhrnně za celou stavbu podle jednotlivých provozních souborů a stavebních objektů. Odpady jsou zaříděny podle Katalogu odpadů (vyhláška č. 381/2001 Sb.) a je specifikováno jejich možné využívání, popřípadě odstraňování v souladu s platnou legislativou.

Ve stavbě se předpokládá zastoupení odpadů ze stavební činnosti odpovídající charakteru železniční stavby:

- smýcená dřevní hmota /kód odpadu 02 01 03 - Odpad rostlinných pletiv, kategorie odpadu O/
- vybouraný beton /kód odpadu 17 01 01 - Beton, kategorie odpadu O/
- stavební suť /kód odpadu 17 01 02 - Cihly, kategorie O, kategorie odpadu O/
- živičný kryt /kód odpadu 17 03 02 - Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01, kategorie odpadu O/
- betonové pražce /kód odpadu 17 01 01 - Beton, kategorie odpadu O/
- dřevěné pražce /kód odpadu 17 02 04\* - Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné, kategorie odpadu N/
- kovový odpad / kód odpadu 17 04 05 - Železo a ocel (cca 1 367 t), 17 04 07 -Směsné kovy (cca 82 t), 17 04 11, Kabely neuvedené pod 17 04 10 (cca 32 t), vše kategorie odpadu O/
- kamenná suť /kód odpadu 17 05 04 - Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03, kategorie odpadu O/
- výkopová zemina /kód odpadu 17 05 04 - Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03, kategorie odpadu O/

## 5 SOUHRNNÝ POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

### 5.1 Systematika číslování PS a SO

Pro označení jednotlivých provozních souborů (PS) a stavebních objektů (SO) byla zvolena šestimístná číselná řada PS XX-YY-ZZ / SO XX-YY-ZZ, kde mají zástupné symboly XX-ZZ následující význam:

- a) **XX** .. .. první dvojčíslí vyjadřuje traťový úsek stavby
- b) .. **YY** .. druhé dvojčíslí vyjadřuje charakter objektu
- c) .. .. **ZZ** třetí dvojčíslí je pořadovým číslem objektu/profesi.

- **XX**

**OZNAČENÍ ÚSEKU** (lichá čísla stanice, sudá mezistaniční úseky):

- 90: Bez bližšího určení
- 13: ŽST Stará Paka
- 14: Stará Paka - Roztoky u Jilemnice
- 15: ŽST Roztoky u Jilemnice
- 16: Roztoky u Jilemnice - Martinice v Krkonoších
- 17: ŽST Martinice v Krkonoších
- 18: Martinice v Krkonoších – Kunčice nad Labem
- 19: ŽST Kunčice nad Labem
- 20: Kunčice nad Labem - Hostinné
- 21: ŽST Hostinné
- 22: Hostinné - Pilníkov
- 23: ŽST Pilníkov
- 24: Pilníkov – Trutnov hl. n.
- 25: ŽST Trutnov hl. n.
- 26: Martinice v Krkonoších – Jilemnice
- 27: ŽST Jilemnice
- 28: Kunčice nad Labem – Vrchlabí
- 29: ŽST Vrchlabí

- **YY**

0	<b>SO veřejného zájmu</b>
1	<b>Trakční, zpětné a napájecí vedení</b>
4	<b>SO Rozvod 6 kV</b>
5	<b>ASDŘ PETZ a silnoproudých zařízení</b>
6	<b>SO Silnoproudé rozvody, uzemnění</b> EOV xx-06-01... EPZ xx-06-11... Rozvody nn a vn xx-06-21... Osvětlení xx-06-51... Uzemnění xx-06-81...
7	<b>PS Silnoproudé rozvody, SŘR</b>
8	<b>PS Technologie rozvoden 6 kV</b>

9	<b>PS Technologie rozvoden 22 kV, 27 kV, 110 kV, měření, uzemnění</b>
10	<b>SO Sdělovací zařízení</b>
12	<b>SO Vedení 22 kV, 110 kV</b>
13	<b>PS Trafostanice 22/0,4 kV</b>
14	<b>PS Sdělovací zařízení</b> <i>Kabelizace xx-14-11...</i> <i>Vnitřní SZ xx-14-21...</i> <i>IZ xx-21-31...</i> <i>Rádiové spojení xx-14-41...</i> <i>Dálková kontrola xx-14-51...</i>
15	<b>Pozemní objekty, zastřešení nástupišť a PHS</b> <i>Budovy xx-15-01...</i> <i>Zastřešení xx-15-21...</i> <i>PhS xx-15-31...</i> <i>Orientační systém xx-15-51</i> <i>Drobná architektura xx-15-61...</i> <i>Demolice xx-15-91</i>
16	<b>Železniční spodek a nástupiště</b> <i>Spodek xx-16-01...</i> <i>Nástupiště xx-16-31</i> <i>Sanace zářezů xx-16-51...</i>
17	<b>Železniční svršek a úrovněové přejezdy</b> <i>Svršek xx-17-01...</i> <i>Přejezdy xx-17-31</i>
18	<b>Pozemní komunikace, zpevněné plochy</b> <i>Komunikace xx-18-01...</i> <i>Zpevněné plochy, chodníky xx-18-21...</i>
19	<b>Mosty a umělé stavby</b> <i>Mosty xx-19-01...</i> <i>Podchody xx-19-21...</i> <i>Propustky xx-19-31...</i> <i>Zdi xx-19-51...</i> <i>Krakorce, lávky xx-19-71...</i>
20	<b>Elektronická zabezpečovací signalizace (EVS)</b>
21	<b>Ochrana inženýrských sítí</b>
22	<b>Plynovody a plynové přípojky</b>
27	<b>Vodovody, kanalizace, žumpy</b> <i>Vodovody xx-27-11...</i> <i>Kanalizace xx-27-21...</i> <i>Žumpy xx-27-31...</i>
28	<b>Zabezpečovací zařízení</b> <i>SZZ xx-28-11...</i> <i>TZZ xx-28-21...</i> <i>PZZ xx-28-31...</i> <i>Spádoviště xx-28-41...</i> <i>DOZ xx-28-51...</i> <i>IH a IPK xx-28-61...</i>



29	<b>Zdvihací zařízení</b>
34	Úprava území, oplocení, hluk. stěny, zemní valy, IPO Úprava území xx-34-01... Oplocení xx-34-11... Kácení, výsadba xx-34-21... IPO xx-34-31...
33	<b>Úprava uzemnění</b>
38	<b>Náhradní rekultivace</b>
50	<b>Objekty mimo rámec stavby</b>

- ZZ

POŘADOVÉ ČÍSLO PS/SO v úseku

(oddělení profese a pořadové číslo PS/SO v úseku)

## 5.2 Stručný popis navrženého řešení po jednotlivých PS a SO

### 5.2.1 Železniční zabezpečovací zařízení

#### Staniční zabezpečovací zařízení

##### Seznam PS:

PS 15-28-11	ŽST Roztoky u Jilemnice, SZZ
PS 17-28-11	ŽST Martinice v Krkonoších, SZZ
PS 19-28-11	ŽST Kunčice nad Labem, SZZ
PS 21-28-11	ŽST Hostinné, SZZ
PS 23-28-11	ŽST Pilníkov, SZZ
PS 25-28-11	ŽST Trutnov hl. n., úvazka TZZ
PS 27-28-11	ŽST Jilemnice, úvazka TZZ
PS 29-28-11	ŽST Vrchlabí, SZZ

#### Traťové zabezpečovací zařízení

##### Seznam PS:

PS 14-28-11	Stará Paka - Roztoky u Jilemnice, úprava TZZ
PS 16-28-11	Roztoky u Jilemnice - Martinice v Krkonoších, TZZ
PS 18-28-11	Martinice v Krkonoších - Kunčice nad Labem, TZZ
PS 20-28-11	Kunčice nad Labem - Hostinné, TZZ
PS 22-28-11	Hostinné - Pilníkov, TZZ
PS 24-28-11	Pilníkov - Trutnov hl. n., TZZ
PS 26-28-11	Martinice v Krkonoších - Jilemnice, TZZ
PS 28-28-11	Kunčice nad Labem - Vrchlabí, TZZ

#### Přejezdové zabezpečovací zařízení

Součástí PS staničního a traťového zabezpečovacího zařízení.

## Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení

PS 90-28-51 DOZ Stará Paka (mimo) - Trutnov hl. n. (mimo)

### Výchozí údaje

Na trati Trutnov hl.n. – Chlumeck nad Cidlinou je navrženo dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení v úseku Trutnov hl.n. (mimo) – Stará Paka (mimo). Obsahem stavby jsou úpravy zařízení dopravní cesty předmětné hlavní trati potřebné pro dálkové řízení dopravního provozu, dálkové ovládání stanic na této trati a zvýšení traťové rychlosti. Cílem je úspora pracovníků v dálkově ovládaných stanicích za současného zvýšení bezpečnosti železniční dopravy. Na hlavní trati Trutnov hl. n. – Chlumeck nad Cidlinou bude provoz řízen podle předpisu SŽDC D1. Na odbočných tratích Kunčice nad Labem – Vrchlabí a Martinice v Krkonoších – Rokytnice nad Jizerou bude provoz řízen podle předpisu SŽDC D1. Sídlo dispečera pro hlavní trať a odbočnou trať Kunčice nad Labem – Vrchlabí bude ve stanici Stará Paka. Odbočná trať Martinice v Krkonoších – Rokytnice nad Jizerou nebude dálkově řízena.

### Stávající stav zabezpečovacího zařízení

V současné době je zmíněná trať jednokolejná se zábrzdou vzdáleností 700 m a traťovou rychlostí 75 km/hod.

Ve stanicích Trutnov hl.n., Hostinné a Roztoky u Jilemnice je v současné době elektromechanické zabezpečovací zařízení. Ve stanicích Pilníkov, a Martinice v Krkonoších je mechanické zabezpečovací zařízení. Ze stanice Martinice v Krkonoších odbočuje jednokolejná trať do Rokytnice nad Jizerou. Ve stanici Kunčice nad Labem v současné době reléové zabezpečovací zařízení a odbočuje z ní jednokolejná trať do Vrchlabí.

Na trati v mezistaničních úsecích Trutnov hl.n. – Pilníkov, Pilníkov – Hostinné, Hostinné – Kunčice nad Labem, Kunčice nad Labem – Martinice v Krkonoších, Martinice v Krkonoších – Roztoky u Jilemnice a na odbočných tratích je telefonické dorozumívání. V úseku Roztoky u Jilemnice – Stará Paka je v činnosti TZZ 3. kategorie (AHP-03).

Přejezdy ve stanicích i na trati jsou zabezpečeny světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením typu VÚD a AŽD, mechanickými závorami a výstražnými kříži. Vnitřní zařízení PZS je umístěno v reléových domcích, reléových skříních a v budovách zastávek.

### Zásady řešení zabezpečovacího zařízení

Výchozím podkladem pro návrh zabezpečovacího zařízení je zadávací dokumentace se zpřesněním během zpracování dokumentace a se zpracování kolejových úprav ve stanicích (rušení nadbytečných kolejí a výhybek) podle závěrů SŽDC.

Zabezpečovací zařízení je navrženo pro kolejiště a dopravní program vycházející z výsledné konfigurace kolejiště jednotlivých stanic. Obsahem stavby jsou úpravy zařízení dopravní cesty na trati Trutnov hl.n. – Chlumeck nad Cidlinou v úseku Trutnov hl.n. – Stará Paka potřebné pro dálkové řízení stanic a nahrazení kolejových obvodů v dálkově ovládaných stanicích a v přibližovacích úsecích PZS počítači náprav. Cílem je úspora pracovníků v dálkově řízených stanicích a zvýšení bezpečnosti.

Traťová rychlost bude nově zvýšena na 100km/h. Zábrzdá vzdálenost zůstává stávající. V případech, kdy nebude možno dodržet viditelnost návěstidel po dobu 12 s, bude využita viditelnost návěstidel po dobu 7 s. Rozhodnutí o tom vydá komise při vytyčení nově situovaných návěstidel při zpracování dalšího stupně projektové dokumentace.

V železničních stanicích Pilníkov, Hostinné, Kunčice nad Labem, Martinice v Krkonoších a Roztoky u Jilemnice je navrženo staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie podle TNŽ 34 2620 typu elektronického stavědla s integrovanou vnitřní částí automatického hradla a závislostí přejezdů. Ve stanici Stará Paka bude rozšířeno dispečerské ovládací centrum pro ovládání tratí Trutnov hl.n. (mimo) – Stará Paka (mimo). Na hlavní trati Trutnov hl.n. (mimo) – Stará Paka (mimo) bude provoz řízen podle předpisu SŽDC D1. Stanice Stará Paka bude současně sídlem dispečera pro odbočnou trať Kunčice nad Labem – Vrchlabí.

Hlavní trať Trutnov hl.n. (mimo) – Stará Paka (mimo) bude zabezpečena traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie podle TNŽ 34 2620. Je uvažováno automatické hradlo s vnitřní částí umístěnou spolu se staničním zařízením v sousedních stanicích. Pro zjišťování volnosti kolejí budou

zřízeny počítače náprav. Pro kontrolu volnosti tratě budou samostatné počítače náprav v úrovni vjezdových návěstidel.

Přejezdy, které jsou v současnosti vybaveny PZS nebo PZM (mechanické závory) budou zabezpečeny světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením (PZS) kategorie podle rozhodnutí Drážního úřadu nebo ve stávajícím provedení. Přejezdová zařízení typu VÚD budou vyměněna za nová releová PZS. Všechna přejezdová zařízení typu AŽD-71 budou rekonstruována pro jejich ovládání počítači náprav, pro dálkové ovládání a dálkovou kontrolu. Přibližovací úseky PZS v rozsahu stavby budou stanoveny podle maximální navržené traťové rychlosti v daném úseku tratě. PZS přejezdů ve stanicích budou dálkově uzavírány, u všech PZS bude možno zavést dopravní výluky.

Pro zjišťování volnosti kolejí budou zřízeny počítače náprav. Pro kontrolu volnosti tratě budou samostatné počítače náprav v úrovni vjezdových návěstidel. Pro přibližovací úseky PZS budou samostatné počítače náprav v místech začátků přibližovacích úseků.

Pro umístění výstroje PZS jsou navrženy releové domky ocelové konstrukce se sendvičovými stěnami, pro část PZS budou využity stávající prostory.

Závislostní linky traťového zabezpečovacího zařízení budou řešeny podle typu použitého zařízení. Závislosti zabezpečovacího zařízení mezi stanicemi budou vedeny ve vlastním závislostním kabelu. Kromě toho je pro závislosti zabezpečovacího zařízení počítáno s využitím vláken v optického kabelu (řeší PS sdělovacího zařízení).

Hlavní napájení staničních zařízení bude z distribuční sítě. Náhradní napájení bude zajištěno z dieselaagregátů stacionárních, případně pojízdných. Vlastní zdroj zabezpečovacího zařízení bude zajišťovat současně i nepřerušované nouzové napájení zabezpečovacího zařízení po stanovenou dobu při výpadku obou napájení. Jako nouzové zdroje budou sloužit bezúdržbové akumulátorové baterie.

Napájení staničních PZS bude ze staničního zabezpečovacího zařízení novými kabelovými přípojkami. V mezistaničních úsecích budou PZS napájena stávajícími přípojkami z veřejné sítě, z nichž se některé rekonstruují. Vlastní zařízení PZS bude napájeno z bezúdržbové akumulátorové baterie s dobíječem, která bude současně sloužit jako nouzový zdroj.

#### **Provizorní zabezpečovací zařízení**

Pro zabezpečení provozu v železničních stanicích v období od začátku stavebních postupů až po zapnutí nového nebo rekonstruovaného SZZ jsou navržena provizorní zabezpečovací zařízení. Tato zařízení budou zabezpečovat omezený dopravní program v nejnútnejším rozsahu daný stavem kolejiště konkrétního stavebního postupu. Budou využita stávající zabezpečovací zařízení, která budou upravena a doplněna pro funkci provizorního, při zabezpečení stavebních postupů a při aktivaci nového zařízení. Vjezdové a odjezdové vlakové cesty budou povolovány původními nebo novými návěstidly podle stavu přestavby kolejiště. Posun bude řízen ruční návěstí s použitím radiopojítek, rozhlasu apod.

### **5.2.2 Železniční sdělovací zařízení**

V úseku Stará Paka – Trutnov hl.n. bude sdělovací zařízení vybudováno ve smyslu požadavku na dispečerské řízení trati ze Staré Paky. Navržené sdělovací zařízení bude po určité nouzovou dobu umožňovat i případné předání řízení mezistaničních úseků výpravčím v jednotlivých železničních stanicích.

#### **5.2.2.1 Kabelizace (místní, dálková), včetně přenosových systémů**

##### **Seznam PS:**

PS 14-14-11	Stará Paka - Roztoky u Jilemnice, traťový kabel
PS 15-14-11	ŽST Roztoky u Jilemnice, místní kabelizace
PS 16-14-11	Roztoky u Jilemnice - Martinice v Krkonoších, traťový kabel
PS 17-14-11	ŽST Martinice v Krkonoších, místní kabelizace
PS 18-14-11	Martinice v Krkonoších - Kunčice nad Labem, traťový kabel
PS 19-14-11	ŽST Kunčice nad Labem, místní kabelizace

PS 20-14-11	Kunčice nad Labem - Hostinné, traťový kabel
PS 21-14-11	ŽST Hostinné, místní kabelizace
PS 22-14-11	Hostinné - Pilníkov, traťový kabel
PS 23-14-11	ŽST Pilníkov, místní kabelizace
PS 24-14-11	Pilníkov - Trutnov hl. n., traťový kabel
PS 25-14-11	ŽST Trutnov hl. n., doplnění místní kabelizace
PS 26-14-11	Martinice v Krkonoších - Jilemnice, traťový kabel
PS 26-14-12	Martinice v Krkonoších - Jilemnice, optický kabel
PS 28-14-11	Kunčice nad Labem - Vrchlabí, traťový kabel
PS 28-14-12	Kunčice nad Labem - Vrchlabí, optický kabel
PS 90-14-01	ŽST Stará Paka - ŽST Trutnov, optický kabel
PS 90-14-02	ŽST Stará Paka - ŽST Trutnov, přenosový systém

#### Místní kabelizace:

Místní kabelizace budou prováděny v obvodu jednotlivých železničních stanic v úseku mezi vjezdovými návěstidly. Místní kabelizace budou prováděny pomocí kabelů TCEPKPFLEY XN0,8. Pro propojení nových technologických budov se stávajícími výpravními budovami budou kromě metalických celoplastových kabelů použity místní optické kabely. Kabely budou vedeny ve společné trase s traťovým kabelem a zabezpečovacími kabely. Trasy v obvodu železniční stanice se vybudují v rámci PS místní kabelizace. Venkovní telefonní objekty budou umístěny u vjezdových návěstidel, u pomocných stavědel, u vjezdu na kolejové vlečky a u přejezdů, které jsou v obvodu žst.

#### Traťový kabel:

Podél trati v úseku Stará Paka – Trutnov hl.n. bude položen nový traťový kabel s profilem TCEPKPFLEY 10XN0,8. Kabel bude v celém úseku v provedení TCEPKPFLEY, pouze v úsecích se souběhem s linkou vvn 110kV (Kunčice nad Labem - Hostinné a Pilníkov – Trutnov) se použije kabel s vhodným redukčním činitelem, tedy v provedení TCEPKPFLEZE. Do trasy spolu s ním budou přiloženy dvě HDPE trubky - modrá (provozní) pro diagnostický optický kabel 36 vláken a černá (rezervní).

V jednotlivých železničních stanicích bude traťový kabel ukončen celým profilem v 19"skříních v.47U v místnostech sdělovacího zařízení. Výpichy z kabelu budou provedeny k jednotlivým venkovním telefonním objektům, které budou umístěny na reléových domcích zabezpečovacího zařízení u úrovnových přejezdů. Výpichy z kabelu budou také provedeny na zastávkách, kde bude potřeba vyvést okruhy pro dálkové zapínání osvětlení a pro hlášení rozhlasu pro cestující. Zprovozněné okruhy budou osazeny translatory. Pro vedení kabelů přes železniční stanice se využije kabelová trasa budovaná v rámci PS – místních kabelizací.

#### Optický kabel:

Podél trati bude položen nový optický kabel s dimenzí 36 vláken SM. Bude zatažen nebo zafouknut do trubek HDPE, vybudovaných v rámci PS traťových kabelů.

V železničních stanicích bude optický kabel ukončen zpravidla v nových sdělovacích místnostech SŽDC a ve stavědlových ústřednách zabezpečovacího zařízení v 19" skříních. Do 19" skříní bude rovněž umístěno přenosové zařízení. Výpichy z OK budou provedeny do sdělovacích místností, vybudovaných zpravidla v nových reléových domcích u úrovnových přejezdů přilehlých k železničním zastávkám.

Optická vlákna budou sloužit především pro činnost zabezpečovacího a sdělovacího zařízení. Předpokládané obsazení OK bude: 12 vláken pro zabezpečovací zařízení, 12 vláken pro sdělovací zařízení a 12 vláken pro dlouhé okruhy.

#### Přenosové zařízení:

Na nový optický kabel se v úseku Stará Paka – Trutnov hl.n. a na odbočné trati Martinice v Krkonoších – Jilemnice, resp. Kunčice nad Labem - Vrchlabí nasadí přenosové systémy, které zajistí v rámci předmětné stavby přenosy pro DŘT, dálkové ovládání železniční infrastruktury, propojení

telefonní sítě SŽDC, propojení zapojovačů vč. dálkového ovládání, propojení stanic v síti TRS a přenosy dohledů. Přenosový trakt bude realizován v technologii SDH STM-4, doplněné flexibilními multiplexy PDH (na odbočujících tratích pouze PDH) a dalším nezbytným zařízením (mediakonvertory, datové přepínače).

### 5.2.2.2 Vnitřní sdělovací zařízení (vnitřní instalace, ITZ, EPS, EZS, atd.)

#### Seznam PS:

PS 13-14-21	ŽST Stará Paka, úprava telefonního zapojovače
PS 15-14-21	ŽST Roztoky u Jilemnice, sdělovací zařízení
PS 15-14-22	ŽST Roztoky u Jilemnice, telefonní zapojovač
PS 15-20-01	ŽST Roztoky u Jilemnice, EZS
PS 17-14-21	ŽST Martinice v Krkonoších, sdělovací zařízení
PS 17-14-22	ŽST Martinice v Krkonoších, telefonní zapojovač
PS 17-20-01	ŽST Martinice v Krkonoších, EZS
PS 19-14-21	ŽST Kunčice nad Labem, sdělovací zařízení
PS 19-14-22	ŽST Kunčice nad Labem, telefonní zapojovač
PS 19-20-01	ŽST Kunčice nad Labem, EZS
PS 21-14-21	ŽST Hostinné, sdělovací zařízení
PS 21-14-22	ŽST Hostinné, telefonní zapojovač
PS 21-20-01	ŽST Hostinné, EZS
PS 23-14-21	ŽST Pilníkov, sdělovací zařízení
PS 23-14-22	ŽST Pilníkov, telefonní zapojovač
PS 23-20-01	ŽST Pilníkov, EZS
PS 90-14-03	ŽST Stará Paka - ŽST Trutnov, úpravy telefonních ústředěn

#### Sdělovací zařízení:

Ve žst. Roztoky u Jilemnice, Martinice v Krkonoších, Kunčice nad Labem, Hostinné a Pilníkov se vybudují nové matečné hodiny, které jsou řízeny časovým signálem GPS.

Na nové matečné hodiny se ve všech železničních stanicích připojí hodinové rozvody jednotného času a řídicí jednotka informačního zařízení.

V novém nebo rekonstruovaném objektu, pokud to svým charakterem budou vyžadovat, se instaluje strukturovaná kabeláž.

Součástí PS sdělovací zařízení bude umístění nového venkovního telefonního objektu na fasády výpravních budov, nebo technologických domků.

#### Telefonní zapojovač:

Stávající zapojovače v podřízených stanicích se doplní zařízením pro připojení k podřízené žst. vč. SW tak, aby celý systém (nadřízená žst. a jí podřízené žst.) byl funkční jako jeden celek.

V některých podřízených žst. budou vybudovány nové náhradní zapojovače s indikací příchozích hovorů vč. zálohovaných zdrojů.

Součástí PS zapojovačů budou i přechodové stavy při jednotlivých stavebních postupech na revitalizované trati.

Části zařízení, které budou demontovány a nahrazeny novým zařízením se předají správci zařízení k dalšímu použití.

V žel. stanici Stará Paka bude vybudován nový telefonní zapojovač vhodný pro úsekové řízení, který musí být kompatibilní se stávajícím zařízením v okolních žst. Zapojovač musí umožňovat ovládání rozhlasu pro cestující v podřízených žst. a zastávkách. Zapojovač bude doplněn zařízením pro ovládání podřízených žst. Pracoviště dispečera bude vybaveno obsluhovacím pultem s dotykovou obrazovkou.

#### **Elektronická zabezpečovací signalizace:**

V železničních stanicích bude v rámci stavby rekonstruována část výpravní budovy. Nové technologické prostory (kancelář nouzové obsluhy = sdělovací místnost, stavědlová ústředna, rozvodna NN) budou v rámci tohoto PS chráněny plášťovou ochranou (magnetické kontakty na dveřích a oknech), doplněnou o prostorovou ochranu duálními detektory a detektory tříštění skla.

Poplach bude signalizován vždy na příslušném objektu sirénou. Dále budou signály z ústředny pomocí ethernetové sítě přenášeny do dohledového centra, odkud bude možné ústřednu monitorovat a kde bude zaručená nepřetržitá 24 hodinová služba (dispečink v Hradci Králové).

Ústředna EZS bude umístěna v dopravní kanceláři. Ovládací klávesnice budou umístěny u vstupů do jednotlivých technologických prostor a do DK.

Pro detekci vzniku požáru v jednotlivých místnostech budou k ústředně EZS připojeny i požární kombinované hlásiče včetně stavědlové ústředny a místnosti zdrojů zab. zař., jelikož se zde není požadováno instalovat zařízení ASHS.

#### **Úpravy telefonních ústřed:**

Tento PS řeší úpravu stávajících spojovacích systémů v tratovém úseku Stará Paka – Trutnov hl.n. vč. odboček na Jilemnici a Vrchlabí.

Stávající telefonní ústředna v žst. Jilemnice se demontuje a telefonní účastníci se zapojí na ATÚ Stará Paka. Stejným způsobem se zruší vzdálení účastníci v žst. Martinice v Krkonoších a ss pobočka v Roztokách u Jilemnice. Všechny dotčené stávající přípojky se zapojí do uzlu Stará Paka jako účastníci IP sítě. Na stávající ATÚ Stará Paka se připojí samostatná IP telefonní síť přes nový router s Qsig a s vlastním call managerem. Tento router se na IP straně zapojí do přenosového systému SDH, který je v dotčených žst. doplněn switchem. SDH a switch jsou řešeny v rámci PS 90-14-02. Na switch se v každé žst. zapojí gateway pro možnost připojení přípojek v analogovém režimu.

Stávající okruhy mezi Jilemnicemi a ATÚ Turnov se zapojí do přímé relace ATÚ Turnov – ATÚ Trutnov. Okruhy se v žst. Stará Paka v rámci PS90-14-02 přepojí do SDH. Stávající ATÚ Turnov a Trutnov se upraví.

Na straně ATÚ Trutnov se demontují stávající ústředny Vrchlabí a Hostinné, účastníci se převedou do ATÚ Trutnov jako vzdálení účastníci připojení přes SDH a multiplex analog/E1.

Stejným způsobem přes SDH a multiplex se připojí i vzdálení účastníci v žst. Kunčice n/L. a v žst. Pilníkov, stávající PGS a ss pobočka se zruší.

Stávající analogové telefonní ústředny UE201/101 v počtu 3ks se demontují pro další využití na náhradní díly. Část vybavení z ATÚ Jilemnice se využije pro doplnění ATÚ UE201 Trutnov.

Projektované hlavní kapacity v rámci předmětného PS:

- Router, CallManagExp, IP, QoS – 1ks
- Gw analog/IP 24portů FXS (distribuční panel) – 3ks
- Karta TLU76/11 Q.sig do MD110 – 1ks

Ostatní použité zařízení je z výzisku z demontovaných ATÚ UE201. Pro připojení analogových účastníků se využijí stávající telefonní přístroje (terminály).

### **5.2.2.3 Informační zařízení (rozhlas, informační a kamerový systém)**

#### **Seznam PS:**

PS 14-14-31	zast. Bělá u Staré Paky, rozhlasové zařízení
PS 14-14-32	zast. Tample, rozhlasové zařízení
PS 15-14-31	ŽST Roztoky u Jilemnice, rozhlasové zařízení

PS 15-14-32	ŽST Roztoky u Jilemnice, informační systém
PS 15-14-33	ŽST Roztoky u Jilemnice, kamerový systém
PS 17-14-31	ŽST Martinice v Krkonoších, rozhlasové zařízení
PS 17-14-32	ŽST Martinice v Krkonoších, informační systém
PS 17-14-33	ŽST Martinice v Krkonoších, kamerový systém
PS 18-14-31	zast. Horní Branná, rozhlasové zařízení
PS 19-14-31	ŽST Kunčice nad Labem, rozhlasové zařízení
PS 19-14-32	ŽST Kunčice nad Labem, informační systém
PS 19-14-33	ŽST Kunčice nad Labem, kamerový systém
PS 20-14-31	zast. Klášterská Lhota, rozhlasové zařízení
PS 20-14-32	zast. Prosečné, rozhlasové zařízení
PS 20-14-33	zast. Hostinné - město, rozhlasové zařízení
PS 21-14-31	ŽST Hostinné, rozhlasové zařízení
PS 21-14-32	ŽST Hostinné, informační systém
PS 21-14-33	ŽST Hostinné, kamerový systém
PS 22-14-31	zast. Chotěvice, rozhlasové zařízení
PS 23-14-31	ŽST Pilníkov, rozhlasové zařízení
PS 23-14-32	ŽST Pilníkov, informační systém
PS 23-14-33	ŽST Pilníkov, kamerový systém
PS 24-14-31	zast. Vlčice, rozhlasové zařízení
PS 24-14-32	zast. Trutnov Volanov, rozhlasové zařízení

#### **Rozhlas pro cestující:**

V železničních stanicích a zastávkách bude vybudováno nové rozhlasové zařízení, které bude ovládáno z pracoviště dispečera ve Staré Pace, v případě nouze i od místního výpravčího.

V rámci stavby bude ve všech železničních stanicích a zastávkách vybudován, nebo doplněn stávající rozhlas pro cestující. Rozhlasové zařízení bude řešeno v železničních stanicích v prostorech pro cestující jako jsou: vestibul, příchod k nástupištím a jednotlivá nástupiště. Rozhlasové zařízení bude řešeno i na zastávkách, kde bude ovládáno dálkově ze sousedních železničních stanic.

Bude použita rozhlasová ústředna v IP provedení umožňující dálkové ovládání. Ve všech žst. bude v rámci informačního zařízení instalováno automatické hlášení. V zastávce bude rozhlas ovládán z nejbližší železniční stanice.

Stávající rozhlasové zařízení pro cestující bude demontováno, jen v Martinicích v Krkonoších, Kunčice nad Labem a Hostinném bude stávající technologie doplněna.

Pro rozhlas pro cestující se vybudují nové vnější kabelové rozvody. Použijí se kabely TCEPKPFLEY, resp. CYKY. Ukončení rozhlasových kabelů vnějších bude provedeno přímo na zářezových rozpojovacích svorkovnicích s bleskojistkami a to buď na stojanu sdělovacího zařízení nebo v plastových kabelových skříních obdobně jako kabely místní kabelizace.

Prostory nástupišť budou ozvučeny reproduktory v antivandálním provedení s přepínatelným výkonem 6,10,15W. Vnitřní reproduktory budou skříňového provedení s výkonem 1,5, 3, 6W. Vzdálenost mezi reproduktory bude cca 18 - 20m.

Napájení RÚ bude z nezajištěné sítě, bude zřízen potřebný UPS.

Pro potřeby nevidomých a slabozrakých občanů budou v rámci zařízení rozhlasu v žst. a zast. zřízeny hlasové majáčky.

### Informační zařízení:

V dotčených žst. Roztoky u Jilemnice, žst. Martinice v Krkonoších, žst. Kunčice nad Labem, žst. Hostinné a žst. Pilníkov není v současné době žádný vizuální informační systém a bude v rámci této stavby realizován.

V jednotlivých žst. bude vždy instalován pouze odjezdový panel pod stávajícími přístřešky pro cestující u VB. V těchto případech jsou navrženy jako odjezdové panely speciální LCD monitory (velikosti 46", pro provoz 24/7 s integrovaným PC a v „antivandal“ krytu s klimatizací), jelikož budou umístěny v krytých, stísněných prostorech, kde bude potřeba menší čitelnost. Na odjezdových panelech budou zobrazovány min. 2 vlaky v průjezdných stanicích (pro oba směry) a min. 3 vlaky ve stanicích s odbočnou tratí (pro tři směry). Tabule budou dále obsahovat doplňující informační, případně běžící, řádek. Panely musí umožňovat, kromě obvyklých informací, zobrazení informace pro rozlišení dopravce aktuálního spoje (IDS). Dále budou panely doplněny zvukovým hlásičem pro nevidomé a ochranou proti sedání ptáků. Na nástupištích nebudou umístěny nástupištní informační tabule.

Informační zařízení a rozhlas s automatickým hlášením bude v jednotlivých lokalitách ovládán novým řídicím počítačem s potřebným softwarem. Do řídicího počítače bude připojena i rozhlasová a hodinová ústředna, řešené v rámci jiných PS. Napájení nového zařízení v žst. bude ze samostatně jištěné přípojky z rozvaděče ve sdělovací místnosti. Řídicí počítač bude připojen přes UPS a bude umístěn v nové 19"/47U skříni ve sdělovací místnosti (DK).

Lokální obslužná pracoviště budou zřízená na stolech v nouzových dopravních kancelářích daných žst. a budou sestávat z obvyklých komponent potřebných pro komplexní ovládání informačního systému - monitor LCD s mikroPC (případně připojeno rovnou na řídicí jednotku), klávesnice, myš, reproduktor pro příposlech a mikrofon. Železniční stanice v dotčeném úseku budou dálkově ovládány z pracoviště operátora v dopravní kanceláři v žst. Stará Paka, kde se upraví stávající zařízení, aby umožňovalo tuto dálkovou obsluhu a dohled. Informační zařízení bude spolupracovat s rozhlasovým zařízením v celém úseku (včetně zastávek), aby bylo možno obsluhovat ze stejného pracoviště a umožňovalo automatické hlášení.

Napojení informačních panelů je řešeno proudovou smyčkou procházející přes panely nebo pomocí datové sítě a budou připojeny pomocí napájecího vedení (CYKY).

Informační zařízení v zastávkách nebude řešeno (kromě automatického hlášení pro rozhlas v řídicí jednotce nadřazené stanice).

### Kamerový systém:

Kamerový systém bude řešen v jednotlivých železničních stanicích za účelem sledování bezpečnosti cestujících na přechodech pro cestující přes kolejiště k nástupišťům i na nástupištích. Bude budován pomocí technologie IP, jednotlivé kamery budou rozmístěny v železničních stanicích v prostoru nástupišť a přístupu k nástupišťům. Centrální pracoviště bude umístěno u dispečera nebo jeho operátora ve Staré Pace. Bude vybaveno kamerovým serverem, záznamovým zařízením, ovládací soupravou a 2 ks monitorů LCD24".

#### 5.2.2.4 Rádiová spojení (TRS, SOE, GSM-R)

##### Seznam PS:

PS 15-14-41	ŽST Roztoky u Jilemnice, MRTS
PS 17-14-41	ŽST Martinice v Krkonoších, MRTS
PS 19-14-41	ŽST Kunčice nad Labem, MRTS
PS 21-14-41	ŽST Hostinné, MRTS
PS 23-14-41	ŽST Pilníkov, MRTS
PS 90-14-04	Stará Paka - Trutnov hl. n., TRS



**Místní rádiové technologické sítě:**

V železničních stanicích budou umístěny radiostanice místní rádiové technologické sítě (pracující v pásmu 150MHz), které budou umožňovat komunikaci posunovací čety s místním výpravčím anebo s hlavním dispečerem ve Staré Pace. Anténní systémy budou zpravidla umístovány na stožárech vybudovaných pro zařízení TRS.

Pro zajištění obsluhy z dispečerského stanoviště budou radiostanice místní technologické sítě připojeny pomocí zařízení dálkového ovládání místních radiostanic. Rádiový signál bude zajištěn pro obvod celé železniční stanice.

**Trat'ový rádiový systém:**

Na trati bude vybudováno nové zařízení TRS, které bude ovládáno z pracoviště dispečera v žst. Stará Paka a lokálně z pracovišť nouzových výpravčích. Jedná se o 11 rádiových bodů, umístěných v železničních stanicích anebo na některých zastávkách, spojených do stuhové sítě. Anténní systémy budou umístovány buď na samostatných stožárech vedle výpravních budov, anebo na střeších stávajících výpravních budov. Pokrytí rádiovým signálem bude zajištěno podél trati v úseku Stará Paka – Trutnov. Dispečerská souprava bude umístěna na pracovišti dispečera ve Staré Pace.

Telekomunikační provoz MRTS, TRS a telefonních zapojovačů bude zaznamenáván na záznamových zařízeních, umístěných jen v některých železničních stanicích.

**5.2.2.5 Dálková kontrola a ovládání vybraných sdělovacích zařízení****Seznam PS:**

PS 90-14-05 Stará Paka - Trutnov hl. n., dálkové ovládání MRTS

**Dálkové ovládání místních rádiových technologických sítí:**

V žst. Stará Paka bude vybudováno zařízení pro dálkové ovládání radiostanic technologických rádiových sítí v jednotlivých železničních stanicích na trati Stará Paka – Trutnov hl.n.. Dispečerská ovládací souprava bude umístěna u dispečera v žst. Stará Paka.

**5.2.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT****Seznam PS:**

PS 13-05-01 ŽST Stará Paka, DDTSŽDC

PS 15-05-01 ŽST Roztoky u Jilemnice, DDTSŽDC

PS 17-05-01 ŽST Martinice v Krkonoších, DDTSŽDC

PS 19-05-01 ŽST Kunčice nad Labem, DDTSŽDC

PS 21-05-01 ŽST Hostinné, DDTSŽDC

PS 23-05-01 ŽST Pilníkov, DDTSŽDC

PS 90-05-01 Stará Paka - Trutnov hl. n., DDTSŽDC, InS a klietská pracoviště

Předmětem této části dokumentace je realizace systému dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty (DDTS ŽDC) realizovaných v rámci stavby, včetně doplnění InS na ED Pardubice budovaného v rámci stavby "Modernizace trati Hradec Králové – Pardubice – Chrudim, 1. stavba, zdvoukolejnění úseku Stéblová – Opatovice nad Labem (PS 99-22-33 ED SŽDC Pardubice, pracoviště DDTS ŽDC)" nebo v rámci stavby „Zvýšení trakčního výkonu TNS Kerhartice (Ústí nad Orlicí)" a doplnění klientských pracovišť dotčených stavbou. Navržené řešení respektuje aktuální stav směrnice TS 2/2008 - ZSE a technická řešení odsouhlasená SŽDC po jejím vydání a zapadá tak do již navrženého systému DDTS ŽDC.

V každém PS v příslušné žst. budou realizované technologické systémy s vlastním komunikačním rozhraním Ethernet připojeny do technologické datové sítě (TDS) přes integrační koncentrátor (InK). Ostatní připojované systémy pak budou do lokální technologické datové sítě (LTDS) připojeny pomocí PLC v rozvaděčích dálkové diagnostiky RDD. Rozsah dat DDTS v jednotlivých žst. je úměrný jednokolejné trati. Z toho důvodu budou zřízeny InK pouze ve vybraných žst. Technologické

systémy realizované na zastávkách budou do systému DDTS připojeny přes komunikační rozhraní technologické sítě a nejbližší InK. Monitoring NZZ přejezdů pak přes modemový spoj po TK a sdělovacím zařízení do nejbližšího InK. V každé žst. bude vyvedena síť DDTS pro připojení mobilního klienta.

V rámci stavby je projekčně připravováno řízení celého traťového úseku Stará Paka – Trutnov hl.n. z pracoviště umístěného v žst Stará Paka, kde budou realizováni dva dopravní klienti na DTTZ. Zobrazení pro dopravní klienty bude na TeS instalovaném na InK v žst. Stará Paka. Dále se realizuje jeden dispečerský klient. Součástí stavby je i připojení klientů na ED Pardubice pro SEE a SSZT. Poruchové stavy TLS budou přenášeny pohotovostnímu pracovníku cestou SMS přes GSM na mobilního klienta. GSM brána bude zřízena na InK v žst Stará Paka.

## 5.2.4 Provozní rozvod silnoproudu

### Seznam PS:

PS 15-07-01	ŽST Roztoky u Jilemnice, napájecí silnoproudé rozvody
PS 17-07-01	ŽST Martinice v Krkonoších, napájecí silnoproudé rozvody
PS 19-07-01	ŽST Kunčice nad Labem, napájecí silnoproudé rozvody
PS 21-07-01	ŽST Hostinné, napájecí silnoproudé rozvody
PS 23-07-01	ŽST Pilníkov, napájecí silnoproudé rozvody

### PS 15-07-01 ŽST Roztoky u Jilemnice, napájecí silnoproudé rozvody

V rekonstruované části výpravní budovy, bude vytvořena místnost pro zabezpečovací zařízení, sdělovací zřízení a místnost pro silnoproudé rozváděče NN.

V místnosti pro silnoproud bude umístěn rozváděč pro napájení venkovního osvětlení RVO, rozváděč pro ovládání venkovního osvětlení a ohřevu výhybek RO a dále hlavní rozváděč budovy RH.

Z hlavního rozváděče budovy RH budou napájeny podružné rozváděče pro venkovní osvětlení, pro ohřev výhybek, pro zabezpečovací zařízení, pro klimatizaci a topení a dále pro sdělovací zařízení. Všechny tyto vývody budou vybaveny měřením (A). Podružné elktroměry budou vybaveny ruzhraním M-BUS.

Napájecí kabely pro podružné rozváděče zabezpečovacího zařízení, klimatizace + topení a sdělovacího zařízení nejsou součástí tohoto PS.

Součástí tohoto PS bude též přívodní kabel pro hlavní rozváděč budovy RH.

V rámci tohoto PS bude též provedena výměna elktroměrového rozváděče pro výpravní budovu.

### PS 17-07-01 ŽST Martinice v Krkonoších, napájecí silnoproudé rozvody

V rekonstruované části výpravní budovy, bude vytvořena místnost pro zabezpečovací zařízení, sdělovací zařízení a místnost pro silnoproudé rozvaděče NN.

V místnosti pro silnoproud bude umístěn rozvaděč pro ovládání venkovního osvětlení a ohřevu výhybek RO a dále hlavní rozvaděč budovy RH. Rozvaděče pro ohřev výhybek a venkovní osvětlení budou umístěny mimo budovu.

Z hlavního rozvaděče budovy RH budou napájeny podružné rozvaděče pro venkovní osvětlení, ohřev výhybek, zabezpečovací zařízení, sdělovací zařízení, klimatizaci a topení.

Napájecí kabely pro podružné rozvaděče zabezpečovacího zařízení, klimatizace + topení a sdělovacího zařízení nejsou součástí tohoto PS.

Součástí tohoto PS bude též přívodní kabel pro hlavní rozvaděč budovy RH.

### PS 19-07-01 ŽST Kunčice nad Labem, napájecí silnoproudé rozvody

V rekonstruované části výpravní budovy, bude vytvořena místnost pro zabezpečovací zařízení, sdělovací zřízení a místnost pro silnoproudé rozváděče NN.

V místnosti pro silnoproud bude umístěn rozváděč pro ovládání venkovního osvětlení a ohřevu výhybek RO a dále hlavní rozváděč budovy RH. rozváděče pro ohřev výhybek a venkovní osvětlení budou umístěny mimo budovu.

Z hlavního rozváděče budovy RH budou napájeny podružné rozváděče pro venkovní osvětlení, pro ohřev výhybek, pro zabezpečovací zařízení, pro klimatizaci a topení a dále pro sdělovací zařízení.

Napájecí kabely pro podružné rozváděče zabezpečovacího zařízení, klimatizace + topení a sdělovacího zařízení nejsou součástí tohoto PS.

Součástí tohoto PS bude též nový přívodní kabel pro hlavní rozváděč budovy RH, který bude veden z trafostanice SŽDC. Nový přívod bude tvořen kabely 2x(AYKY-J 4x185 mm<sup>2</sup>).

Stávající transformátor o výkonu 160 kVA, bude nahrazen transformátorem o výkonu 400 kVA.

#### **PS 21-07-01 ŽST Hostinné, napájecí silnoproudé rozvody**

V km 107,4 tratě Chlumeck nad Cidlinou - Trutnov ve městě Hostinné bude provedena rekonstrukce nástupiště a kolejiště. Bude provedena rekonstrukce napájecích silnoproudých rozvodů (celková délka trasy činí 50,0 m).

V rekonstruované části výpravní budovy, bude vytvořena místnost pro zabezpečovací zařízení, sdělovací zařízení a místnost pro silnoproudé rozváděče NN. V místnosti pro silnoproud bude umístěn hlavní rozváděč budovy RH. Dále zde bude umístěn rozváděč venkovního osvětlení. Rozváděče pro ohřev výhybek budou umístěny mimo budovu.

Dimenzování stávající elektrické přípojky je zde dostatečné.

Z hlavního rozváděče budovy RH budou napájeny podružné rozváděče pro venkovní osvětlení, pro ohřev výhybek, pro zabezpečovací zařízení, pro klimatizaci a topení a dále pro sdělovací zařízení. Všechny tyto vývody budou vybaveny měřením (A). Podružné elektroměry budou vybaveny rozhraním M-BUS.

Napájecí kabely pro podružné rozváděče zabezpečovacího zařízení, klimatizace + topení a sdělovacího zařízení nejsou součástí tohoto PS.

Přívodní kabel pro hlavní rozváděč budovy RH zůstane stávající.

V rámci tohoto PS bude též provedena výměna elektroměrového rozváděče pro výpravní budovu.

#### **PS 23-07-01 ŽST Pilníkov, napájecí silnoproudé rozvody**

V km 115,6 tratě Chlumeck nad Cidlinou - Trutnov ve městě Pilníkov bude provedena rekonstrukce nástupiště a kolejiště. Bude provedena rekonstrukce napájecích silnoproudých rozvodů (celková délka trasy je cca 100,0 m).

Pro zabezpečovací zařízení a sdělovací zařízení bude vybudována samostatná buňka vedle výpravní budovy. Elektroměrový rozváděč NN budou umístěn venku vedle této samostatné buňky, bude označen RE a budou zde vedle fakturačního měření i veškerá podružná měření tj. VO, EO, zab. zař. a vývod do stávající výpravní budovy. Podružné elektroměry budou vybaveny rozhraním M-BUS.

V buňce bude umístěn rozváděč RO1 pro ohřev výhybek a venkovní osvětlení.

Z hlavního rozváděče RE budou napájeny podružné rozváděče (umístěné v buňce) pro venkovní osvětlení, pro ohřev výhybek, pro zabezpečovací zařízení, pro klimatizaci a topení a dále pro sdělovací zařízení.

Přívodní kabel ze sítě ČEZu pro hlavní rozváděč RE není součástí tohoto PS.

Napájecí kabely pro podružné rozváděče zabezpečovacího zařízení, klimatizace + topení a sdělovacího zařízení nejsou součástí tohoto PS.

## 5.2.5 Inženýrské objekty

### 5.2.5.1 Železniční spodek a svršek

#### Předpokládaný seznam PS:

SO 14-17-01	Stará Paka - Roztoky u Jilemnice, železniční svršek
SO 14-16-01	Stará Paka - Roztoky u Jilemnice, železniční spodek
SO 15-17-01	ŽST Roztoky u Jilemnice, železniční svršek
SO 15-16-01	ŽST Roztoky u Jilemnice, železniční spodek
SO 17-17-01	ŽST Martinice v Krkonoších, železniční svršek
SO 17-16-01	ŽST Martinice v Krkonoších, železniční spodek
SO 19-17-01	ŽST Kunčice nad Labem, železniční svršek
SO 19-16-01	ŽST Kunčice nad Labem, železniční spodek
SO 21-17-01	ŽST Hostinné, železniční svršek
SO 21-16-01	ŽST Hostinné, železniční spodek
SO 23-17-01	ŽST Pilníkov, železniční svršek
SO 23-16-01	ŽST Pilníkov, železniční spodek
SO 24-17-01	Stará Paka - Trutnov hl. n., výstroj a značení trati

#### Všeobecně k návrhu:

Konstrukce nově navrhovaného železničního svršku bude následující:

Nový kolejový svršek se bude skládat z kolejí 49 E1

Nové pražce budou typu B91S/1, upevnění kolejnic na pražce bude pružné bezpodkladnicové Skl 14 W14).

Tloušťka kolejového lože bude závislá na druhu koleje:

V traťových a staničních hlavních a předjízdových kolejích

s betonovými pražci	350 mm
s dřevěnými pražci	300 mm

V ostatních staničních kolejích

s betonovými pražci	300 mm
s dřevěnými pražci	250 mm

Na vlečkách

s betonovými pražci	250 mm
s dřevěnými pražci	200 mm

Pro konstrukci železničního spodku bude přednostně navrhována podkladní vrstva šterkodrti tloušťky 150 mm v příčném sklonu 5%. Detailně bude řešeno v průběhu dalšího rozpracování dokumentace.

*Pozn.: Dopravní schémata stanic jsou v části B.02 Provozní a dopravní technologie.*

#### 5.2.5.1.1 Stará Paka – Roztoky u Jilemnice

##### Stávající stav

###### Železniční svršek

Traťová kolej je na betonových pražcích SB6 a na dřevěných pražcích, kolejnice tvaru S49, mimo několika přímých je kolej stykovaná. Svršek pochází z roku 1977.

Úsek o délce cca 7,75 km je převážně v obloucích, mnohdy s inflexními body a s poloměry převážně cca 270-300 metrů. Traťová rychlost činí 60 km/h.

###### Železniční spodek

V zemní pláni byly v rámci geotechnického průzkumu zastiženy štěrky s jemnozrnnými příměsemi, písčité hlíny a skalní podloží R3 až R6. Lokálně byly zastiženy kamenné rovnániny a vrstvy štětu.

##### Nový stav

###### Železniční svršek

Návrh předpokládá celkovou rekonstrukci železničního svršku, pokládku nového roštu s kolejnicemi 49E1 na betonových pražcích s bezpodkladnicovým upevněním a zřízení bezstykové koleje v celé délce včetně osazení pražcových kotev. Odlišně je v delších přímých úsecích (v řádu alespoň stovek metrů) navrženo ponechání stávajícího roštu, výměna dřevěných pražců za betonové, výměna drobného kolejiva, strojní čištění lože a úprava GPK.

Drobné směrové úpravy na stávajícím tělese umožní zvýšení traťové rychlosti na  $V=70-80$  km/h a zavedení  $V130=75-80$  km/h.

###### Železniční spodek

Rekonstrukce železničního spodku je navržena v celé délce rekonstrukce železničního svršku, navrženy jsou vrstvy štěrkdrti a mechanické zlepšení podloží zapracováním kameniva frézou. Navrženo je doplnění chybějícího odvodnění.

#### 5.2.5.1.2 ŽST Roztoky u Jilemnice

##### Stávající stav

###### Železniční svršek

Koleje ve stanici jsou z let 1941-1977, na dřevěných, ocelových a betonových pražcích s kolejnicemi tvaru A a S49. Výhybky jsou tvaru T a S49 z roku 1975, u výhybek č. 4 a 5 proběhla v posledních letech regenerace.

Ve stanici jsou dvě dopravní koleje, jedna průběžná a jedna kusá manipulační. Délka dopravních kolejí je 270-308 m.

###### Železniční spodek

V zemní pláni byly v rámci geotechnického průzkumu zastiženy písčité hlíny v zářezech a jílu s nízkou plasticitou na náspech.

##### Nový stav

###### Železniční svršek

Návrh předpokládá celkovou rekonstrukci železničního svršku, pokládku nového roštu s kolejnicemi 49E1 na betonových pražcích s bezpodkladnicovým upevněním a zřízení bezstykové koleje v celé délce. Výhybky budou navrženy nové tvaru 49E1 2. generace na betonových pražcích podle Směrnice SŽDC č. 77.

Nová konfigurace kolejiště bude respektovat vydané Prohlášení o postradatelnosti, ve stanici budou dvě dopravní koleje a jedna kusá manipulační. Délka dopravních kolejí bude přizpůsobena prostorovým možnostem (v 1. koleji 300 metrů). Hlavní kolej bude dále od budovy a umožní rychlost 80 km/h.

### Železniční spodek

Rekonstrukce železničního spodku bude provedena v celém rozsahu stavebního objektu. Podle výsledků geotechnického průzkumu jsou navrženy vrstvy štěrkodrti a mechanického zlepšení podloží zapracováním kameniva frézou. Nové odvodnění pomocí trativodů, příkopů a rigolů bude zřízeno ve všech kolejích a výhybkách

#### 5.2.5.1.3 ŽST Martinice v Krkonoších

##### **Stávající stav**

##### Železniční svršek

Koleje ve stanici jsou z let 1915-1990, na dřevěných, ocelových a betonových pražcích s kolejnicemi tvaru Xa, A a S49. Výhybky jsou tvaru T a S49 z let 1946-1990. Železniční svršek ve stanici je velice opotřebovaný.

Ve stanici je pět dopravních kolejí a větší množství manipulačních kolejí včetně napojení na vlečku. Délka dopravních kolejí je 185-377 m.

##### Železniční spodek

V zemní pláni byly v rámci geotechnického průzkumu zastíženy písky s příměsí jemnozrnné zeminy a hlinité štěrky.

##### **Nový stav**

##### Železniční svršek

Návrh předpokládá celkovou rekonstrukci železničního svršku, pokládku nového roštu s kolejnicemi 49E1 na betonových pražcích s bezpodkladnicovým upevněním a zřízení bezstykové koleje. Výhybky budou navrženy nové tvaru 49E1 2. generace na betonových pražcích podle Směrnice SŽDC č. 77.

Nová konfigurace kolejiště bude co do uspořádání manipulačních kolejí respektovat vydané Prohlášení o postradatelnosti a následně projednání na výrobních poradách. Ve stanici jsou navrženy tři průběžné dopravní koleje, kolej pro nákladní dopravu má užitnou délku 300 metrů.

##### Železniční spodek

Rekonstrukce železničního spodku bude provedena v celém rozsahu stavebního objektu s výjimkou krátkých napojení stávajících kolejí. Podle výsledků geotechnického průzkumu jsou navrženy vrstvy štěrkodrti a mechanického zlepšení podloží zapracováním kameniva frézou. Nové odvodnění pomocí trativodů, příkopů a rigolů bude zřízeno ve všech nově zřizovaných kolejích a výhybkách.

#### 5.2.5.1.4 ŽST Kunčice nad Labem

##### **Stávající stav**

##### Železniční svršek

Stávající výhybky č. 14, 15, 16, 17 včetně středu DKS na martinickém zhlaví byly opraveny v roce 2011 včetně odvodnění. Dále je opravena výhybka č. 1 na hostinnském zhlaví. Všechny tyto výhybky jsou tvaru S49 1:11-300.

Všechny ostatní výhybky jsou tvaru S49 na dřevěných pražcích. Výhybky č. 5a, 7 a 8 jsou tvaru 1:7,5-190, výhybka č.6 je tvaru 1:12-500. Všechny ostatní dotčené výhybky jsou tvaru 1:9-300

Železniční svršek v dotčených staničních kolejích č. 1 a 3 je tvaru S49 na betonových pražcích, pouze přípoje za výhybkami jsou na dřevěných pražcích. Pouze žel. svršek v koleji č.5 je tvaru R65 na betonových pražcích SB8.

##### Železniční spodek

Stávající systém odvodnění železničního spodku v řešené části stanice není plně funkční. Nově je vyřešeno pouze odvodnění části staropackého zhlaví v rámci opravy výhybek č. 14, 15, 16, 17

Ve stanici byl proveden geotechnický průzkum. Kopané sondy KS25, KS19 prokázaly, že zemní plášť tělesa železničního spodku tvoří pod vrstvou drážního štěrku „rostlé“ zeminy jílovitého charakteru se zatříděním F4/CS s jen malou únosností cca 5 Mpa. Sonda KS23 v sudé kolejové skupině hostinského zhlaví prokazuje, že část stanice směrem do zářezu je tvořena skalním podložím se zatříděním zemin R5.

### **Nový stav**

#### Železniční svršek

Návrh předpokládá přerušení manipulační koleje č.7 před výpravní budovou. Kolejová spojka mezi výhybkami č. 5 a 7 bude zrušena a kusá kolej 7a bude prodloužena až k výpravní budově a zapojena přímo do dopravní koleje č.5. Toto řešení umožní odsunout dopravní kolej č.5 v úseku podél nového nástupiště směrem k výpravní budově. Kolej č.1 a všechny koleje v sudé skupině pak zůstanou v nezměněné poloze. Opravené stávající výhybky č. 14, 15, 16, 17 včetně středu DKS na martinickém zhlaví zůstávají zachovány.

Celkově tedy zůstane ve stanici 5 dopravních kolejí, z toho koleje č. 3 kusá ukončena na začátku poloostrovního nástupiště. Dále zůstává zachována manipulační kolej č.6, manipulační kolej č. 7a po výpravní budovu. Kusá manipulační kolej 7b je zapojena nově z dopravní koleje č.5 výhybkou č. 8. Vlečka "Krkonoské Vápenky Kunčice, vlečka Kunčice nad Labem" bude zapojena novou výhybkou č.4 z dopravní koleje č.5.

Tímto řešením dojde ke snížení počtu výhybek ve stanici o 2 ks. Výhybky v celé stanici budou proto přečíslovány.

#### Železniční spodek

Rekonstrukce železničního spodku bude provedena v místech nově rekonstruovaných kolejí č.1,3,5 a výhybek. Předpokládá se zřízení konstrukční vrstvy štěrkodrti, která bude uložena na zemní plášť mechanicky zlepšené zeminy vzniklé promísením výzisku z kolejového lože s původní zeminou a řádným zhuštění. Příčný sklon zemní pláň bude 4 % směrem ke trativodu. Odvodnění pláň bude zajištěno podélnými trativodními větvemi z plastových trativodek DN 150 vedenými podél staničních kolejí č.1 a 5. Trativodní větve budou ukončeny příčnými svody s výtokovými objekty. Na trativodních větvích budou zřízeny typové plastové revizní šachty. Pro zamezení vyplachování jemnozrnných částic z podloží do trativodní rýhy bude do rýhy vložena filtrační geotextilie.

### **5.2.5.1.5 ŽST Hostinné**

#### **Stávající stav**

##### Železniční svršek

Výhybky č. 1 a 6 na pilníkovském zhlaví a staniční koleje č. 3 a 5 byly opraveny v roce 2008.

Výhybka č.2 je stupňová tvaru T a všechny ostatní dotčené výhybky jsou poměrové tvaru S49 na dřevěných pražcích.

V hlavní staniční koleji č.1 je železniční svršek tvaru R65 na betonových pražcích SB8. Ostatní dotčené staniční koleje č. 2,3 a 5 jsou tvaru S49 na betonových pražcích, pouze přípoje za výhybkami jsou na dřevěných pražcích.

##### Železniční spodek

Stávající systém odvodnění železničního spodku v řešené části stanice není funkční.

Ve stanici byl proveden geotechnický průzkum. Kopané sondy KS24, KS29 a KS26 prokázaly, že zemní plášť tělesa železničního spodku tvoří pod vrstvou drážního štěrku „rostlé“ zeminy jílovitého charakteru se zatříděním F2, F4, F6 s únosností v rozsahu od 5 do 20 Mpa.

#### **Nový stav**

##### Železniční svršek

Návrh předpokládá zrušení koleje č. 3 tak, aby bylo možno zřídit poloostrovní nástupiště, dále bude zrušena část koleje č.7 od konce rampy v km 107,376 k výhybce č.6 a kusé koleje č. 4a a 7b. Kolej č. 4 bude napojena jen z pilníkovského zhlaví a ukončena jako kusá v místě dnešní výhybky č.7

(km 107,300). Přejod na poloostrovni nástupiště povede přes vedlejší kolej č. 5 s výhledovou rychlostí 50 km/h (dnes 40 km/h), v hlavní koleji č. 1 bude rychlost 75 km/h (stávající).

Bude provedena rekonstrukce železničního svršku a spodku hlavní koleje č.1 a nahrazení rušených výhybek novými kolejovými poli v kolejích č. 2 a 5 (nově 3) vyzískanými z koleje č.3. Koleje č. 2 a 4 v sudé kolejové skupině budou ponechány ve stávajícím stavu, pouze zapojeny výhybkami z obou zhlaví. Manipulační kolej č.5b (bývalá 7) bude pouze nově zapojena do výhybky č. 8, ukončena na konci nákl. rampy u schodiště a ponechána v původním stavu.

Na pilníkovském zhlaví budou zrušena stávající výhybka č.3 a všechny ostatní rekonstruovány, kromě vjezdové výhybky č.1 (opravena v roce 2008, její případná rekonstrukce vyvolá i rekonstrukci přejezdu). Křižovatková výhybka č. 5ab bude rozložena na dvě jednoduché. Vlečka „KRPA Hostinné - nová“ tak bude zapojena novou výhybkou č.3 z dopravní koleje č.3.

Na kunčickém zhlaví budou zrušeny stávající výhybky 7,8,9 a 11. Rekonstruovány budou všechny ostatní výhybky kromě výhybky č.6 (původně 10), ve které bude provedena pouze směrová a výšková úprava.

Tímto řešením dojde ke snížení počtu výhybek ve stanici o 5 ks. Výhybky v celé stanici budou proto přečíslovány. Rovněž dojde ke snížení počtu staničních kolejí o jednu, proto původní koleje č. 5 a 7 budou přečíslovány na 3 a 5.

#### Železniční spodek

Rekonstrukce železničního spodku bude provedena pod nově rekonstruovanou staniční kolejí č.1 a všemi rekonstruovanými výhybkami. Předpokládá se zřízení konstrukční vrstvy šterkodrti, která bude uložena na zemní pláň mechanicky zlepšené zeminy vzniklé promísením výzisku z kolejového lože s původní zeminou a řádným zhutněním. Příčný sklon zemní pláň bude 4 % směrem ke trativodu. Odvodnění pláň bude zajištěno podélnými trativodními větvemi z plastových trativodek DN 150 vedenými podél staničních kolejí č.1 a 5. Trativodní větve budou ukončeny příčnými svody s výtakovými objekty. Na trativodních větvích budou zřízeny typové plastové revizní šachty. Pro zamezení vyplachování jemnozrnných částic z podloží do trativodní rýhy bude do rýhy vložena filtrační geotextilie.

#### 5.2.5.1.6 ŽST Pilníkov

##### **Stávající stav**

#### Železniční svršek

Výhybky č. 5 a 6 na hostinnském zhlaví byly opraveny včetně přípojů, železničního spodku a odvodnění a přilehlého traťového oblouku v roce 2012. Výhybka č.1 určená k rekonstrukci je poměrová oblouková tvaru poměrové OblJ S49 1:18,5-1200 na dřevěných pražcích. Výhybky č. 2 a 3 určené ke zrušení jsou stupňové tvaru J A 6° na ocelových pražcích.

Žel. svršek v dopravní staniční koleji č. 1 a 2 je tvaru S49 na betonových pražcích, pouze přípoje za výhybkami jsou a kolejové pole pod přejezdem v km 115,921 jsou na dřevěných pražcích.

#### Železniční spodek

Stávající systém odvodnění železničního spodku není plně funkční v celé stanici, ale jen na hostinnském zhlaví, kde bylo zřízeno nové odvodnění trativody v rámci opravy výhybek č. 5 a 6 v roce 2012. V rámci zpracování přípravné dokumentace akce „Náhrada všech PZM Chotěvice –Pilníkov“ i v rámci této stavby byl proveden geotechnický průzkum ze kterého plyne, že zemní pláň tělesa železničního spodku tvoří pod vrstvou zaneseného drážního šterku zeminy hlinito-písčitého charakteru s únosností cca 13-15 Mpa

##### **Nový stav**

#### Železniční svršek

Návrh předpokládá dvě dopravní koleje, dvě nástupištní hrany a kusou manipulační kolej. Přejod na poloostrovni nástupiště povede přes vedlejší kolej č. 2 s výhledovou rychlostí 50 km/h (dnes 40 km/h), v hlavní koleji č. 1 bude rychlost 75 km/h (stávající). Dle vydaného Oznámení o postradatelnosti se předpokládá zrušení výhybek č. 2 a 3 a tím i kusé koleje č.4a a části manipulační koleje č.4, která bude nově ukončena v prostoru nákladiště.



V rámci této stavby bude zrekonstruováno trutnovské zhlaví (tj. jen zbývající výhybka č.1) včetně železničního spodku a upravena poloha staničních kolejí č. 1 a 2 do osové vzdálenosti 8,00m, aby bylo možno zřídit poloostrovní nástupiště (limitující je šířka přístupové rampy mezi oběma zábradlími - min. 1,60m). K tomuto řešení bude využit prostor po zrušené části koleje č. 4, která bude nově napojena pouze jednostranně výhybkou č. 5 (nově č.2) a bude kusá s ukončením v km 115,515. Dále bude provedena rekonstrukce železničního svršku a spodku kolejí č. 1 a 2 a části koleje č.4 navazující na přípoje již opravených výhybek na hostinském zhlaví.

#### Železniční spodek

Rekonstrukce železničního spodku bude provedena v místech nově rekonstruovaných kolejí a výhybky. Předpokládá se zřízení konstrukční vrstvy štěrkodrti s výztužnou vodopropustnou geotextilií na zemní pláni. Příčný sklon zemní pláně bude 4 % směrem ke trativodu. Odvodnění pláně bude zajištěno podélnými trativodními větvemi z plastových trativodek DN 150 vedenými podél staničních kolejí č.1 a 5. Trativodní větve budou ukončeny příčnými svody s výtokovými objekty. Na trativodních větvích budou zřízeny typové plastové revizní šachty. Pro zamezení vyplachování jemnozrnných částic z podloží do trativodní rýhy bude do rýhy vložena filtrační geotextilie.

### **5.2.5.2 Nástupiště**

#### **Předpokládaný seznam SO**

SO 14-16-31	Zast. Bělá u Staré Paky, nástupiště
SO 14-16-32	Zast. Tample, nástupiště
SO 15-16-31	ŽST Roztoky u Jilemnice, nástupiště
SO 17-16-31	ŽST Martinice v Krkonoších, nástupiště
SO 19-16-31	ŽST Kunčice nad Labem, nástupiště
SO 21-16-31	ŽST Hostinné, nástupiště
SO 23-16-31	ŽST Pilníkov, nástupiště

#### **5.2.5.2.1 Stará Paka – Roztoky u Jilemnice**

##### **Stávající stav**

##### Nástupiště

V zastávkách Bělá u Staré Paky a Tample se nacházejí nástupiště s hranou z tvárnic Tischer ve výšce kolem 200-250 mm nad TK.

##### **Nový stav**

##### Nástupiště

V obou zastávkách je navrženo zřízení nového nástupiště délky 90 m šířky 2,50 m s hranou ve výšce 550 mm nad TK z nástupištních bloků L130 a se zámkovou dlažbou.

#### **5.2.5.2.2 ŽST Roztoky u Jilemnice**

##### **Stávající stav**

##### Nástupiště

Nástupiště v ŽST jsou sypaná.

##### **Nový stav**

##### Nástupiště

Navrženo je zřízení poloostrovního nástupiště dl. 90 metrů s hranami u obou dopravních kolejí č. 1 a 3 ve výšce 550 mm nad TK z nástupištních bloků L130 se zámkovou dlažbou. Příchod bude centrálním přechodem přes kolej č. 3 s rychlostí 50 km/h.

#### 5.2.5.2.3 ŽST Martinice v Krkonoších

##### Stávající stav

###### Nástupiště

Nástupiště v ŽST jsou sypaná.

##### Nový stav

###### Nástupiště

Navrženo je zřízení poloostrovního nástupiště s hranou dl. 90 metrů u předjízdny koleje č. 4, hranou dl. 163 m u koleje č. 1 s jazykovým prodloužením pro vlaky směrem na Jilemnici u kusé koleje č. 2 v délce 60 m. Hrany budou ve výšce 550 mm nad TK z nástupištních bloků L130 se zámkovou. Příchod bude centrálním přechodem přes kolej č. 4 s rychlostí 50 km/h. Uspořádání umožní přestupy „hrana-hrana“ mezi hlavní a odbočnou tratí.

#### 5.2.5.2.4 ŽST Kunčice nad Labem

##### Stávající stav

###### Nástupiště

Ve stanici se nacházejí sypaná nástupiště u kol. č.1, č.2, č.3 a č.5:

Nástupiště u koleje č.1 ..... začátek v km 96,960, konec v km 97,170, délka 234m

Nástupiště u koleje č.3 ..... začátek v km 96,955, konec v km 97,185, délka 225m

Nástupiště u koleje č.5 ..... začátek v km 96,955, konec v km 97,140, délka 186m

##### Nový stav

###### Nástupiště

Předpokládá se zřízení poloostrovního nástupiště s jazykovým koncem. Poloostrovní nástupiště bude mít hranu délky 90m u koleje č. 1 a z něj bude vybíhat jazykové nástupiště délky 60m mezi kolejemi č.1 a 3. Hrana u hlavní koleje č.1 pak bude mít délku 170m. Všechny hrany nástupiště budou ve výšce 550 mm nad T.K.

Bude navrženo provést nástupištní hrany z prefabrikovaných bloků tvaru „L 130“. Bloky budou ukládány do podkladního betonu C12/15 tl.150 mm, pod kterým bude zřízena podsypná písková vrstva.

Ostatní plochy nástupiště budou provedeny se zámkové dlažby, která bude uložena do lože z drtě tl. 50mm pod kterým bude zřízena podkladní vrstva štěrkodrti tl. 150mm.

Jádro nástupiště bude vysypáno násypovým nenamrzavým materiálem. Je možno využít k tomuto účelu výzisk z odtěženého kolejového lože.

#### 5.2.5.2.5 ŽST Hostinné

##### Stávající stav

###### Nástupiště

Ve stanici se nacházejí sypaná nástupiště u kol. č.1, č.3 a č.5:

Nástupiště u koleje č.1 ..... začátek v km 107,343, konec v km 107,476, délka 133m

Nástupiště u koleje č.3 ..... začátek v km 107,343, konec v km 107,476, délka 134m

Nástupiště u koleje č.5 ..... začátek v km 107,343, konec v km 107,413, délka 67m

##### Nový stav

###### Nástupiště

Předpokládá se zřízení jednoho poloostrovního nástupiště se dvěma hranami délky 90m u kolejí č. 1 a 5. Hrany nástupiště budou ve výšce 550 mm nad T.K. a příčné vzdálenosti 1670 mm od osy koleje.

Je navrženo provést nástupištní hrany z prefabrikovaných bloků tvaru „L 130“. Bloky budou ukládány do podkladního betonu C12/15 tl.150 mm, pod kterým bude zřízena podsypná písková vrstva

Ostatní plochy nástupiště budou provedeny se zámkové dlažby, která bude uložena do lože z drtě tl. 50mm pod kterým bude zřízena podkladní vrstva štěrkodrti tl. 150mm.

Jádro nástupiště bude vysypáno násypovým nenamrzavým materiálem. Je možno využít k tomuto účelu výzisk z odtěženého kolejového lože.

#### 5.2.5.2.6 ŽST Pilníkov

##### Stávající stav

###### Nástupiště

Ve stanici se nacházejí sypaná nástupiště u kol. č.1, č.2

Nástupiště u koleje č.1 ..... začátek v km 115,445, konec v km 115,675, délka 93m

Nástupiště u koleje č.2 ..... začátek v km 115,445, konec v km 115,615, délka 135m

##### Nový stav

###### Nástupiště

Předpokládá se zřízení jednoho poloostrovního nástupiště s hranou ke koleji č.1 a jednoho vnějšího nástupiště s hranou ke koleji č.2. z důvodu umožnění křížování manipulačního vlaku od Trutnova na koleji č.1 a osobního vlaku od Hostinného na koleji č.2 (umožnění průjezdu přes úrovněový přechod). Hrany nástupiště budou ve výšce 550 mm nad T.K. a příčné vzdálenosti 1670 mm od osy koleje. Obě nástupiště budou délky 90m.

Je navrženo provést nástupištní hrany z prefabrikovaných bloků tvaru „L 130“. Bloky budou ukládány do podkladního betonu C12/15 tl.150 mm, pod kterým bude zřízena podsypná písková vrstva

Ostatní plochy nástupiště budou provedeny se zámkové dlažby, která bude uložena do lože z drtě tl. 50mm pod kterým bude zřízena podkladní vrstva štěrkodrti tl. 150mm.

Jádro nástupišť bude vysypáno násypovým nenamrzavým materiálem. Je možno využít k tomuto účelu výzisk z odtěženého kolejového lože.

#### 5.2.5.3 Železniční přejezdy

##### Seznam SO:

SO 14-17-31	Žel. přejezd km 75,154
SO 14-17-32	Žel. přejezd km 76,153
SO 14-17-34	Žel. přejezd km 78,477
SO 14-17-35	Žel. přejezd km 79,033
SO 14-17-36	Žel. přejezd km 79,586
SO 14-17-37	Žel. přejezd km 79,943
SO 14-17-38	Žel. přejezd km 80,388
SO 14-17-39	Žel. přejezd km 80,940
SO 14-17-40	Žel. přejezd km 81,871
SO 15-17-31	Žel. přejezd km 83,069
SO 19-17-31	Žel. přejezd km 97,343

Každý upravovaný přejezd má svůj samostatný stavební objekt, který vždy zahrnuje rekonstrukci přejezdové konstrukce a úpravu přejezdové komunikace.

Všechny rekonstruované přejezdy se nachází v úsecích, ve kterých se současně rekonstruuje železniční svršek a spodek. Jedná se o tyto úseky trati:

**Stará Paka – Roztoky u Jilemnice** – 9 ks železničních přejezdů od km 75,154 do km 81,871;

**ŽST Roztoky u Jilemnice** – 1 železniční přejezd v km 83,069;

**ŽST Kunčice nad Labem** – 1 železniční přejezd v km 97,343;

**ŽST Pilníkov** – 1 železniční přejezd v km 115,921.

Pro všechny řešené přejezdy jsou navrženy rozebíratelné přejezdové konstrukce z pryžových panelů. U každého železničního přejezdu je v rámci souvisejících stavebních objektů železničního spodku zajištěno odvodnění srážkových vod propustným štěrkovým ložem na pláň železničního spodku a dále do podélných trativodů. Zesílená konstrukce pražcového podloží v prostoru přejezdových konstrukcí bude zřízena rovněž v rámci souvisejících objektů železničního spodku.

#### **SO 14-17-31 Žel. přejezd km 75,154**

Železniční přejezd km 75,154 převádí účelovou komunikaci s nezpevněným povrchem o šířce 3,0 m. Úhel křížení je kolmý. Zřizuje se nová přejezdová konstrukce z celopryžových panelů v celkové délce 3,60 m. Rekonstrukce komunikace proběhne v délce 26 m. Její povrch bude nezpevněný tvořený zaválcovaným asfaltovým recyklátem.

#### **SO 14-17-32 Žel. přejezd km 76,153**

Železniční přejezd km 76,153 převádí účelovou komunikaci s nezpevněným povrchem o šířce 2,5 m. Úhel křížení je šikmý (55°). Zřizuje se nová přejezdová konstrukce z celopryžových panelů v celkové délce 4,50 m. Rekonstrukce komunikace proběhne v délce 23 m. Její povrch bude nezpevněný tvořený zaválcovaným asfaltovým recyklátem.

#### **SO 14-17-34 Žel. přejezd km 78,477**

Železniční přejezd km 78,477 převádí komunikaci II. třídy s asfaltobetonovým krytem o dvou jízdních pružích a jednostranném chodníku (šířka 8,85 m). Úhel křížení je téměř kolmý (86°). Přejezd je situován v obci Bělá u železniční zastávky. Zřizuje se nová přejezdová konstrukce z celopryžových panelů v celkové délce 9,60 m. Rekonstrukce komunikace proběhne v délce 23 m z větší části pouze odfrézováním a položením živичného krytu vozovky. V chodníku ze zámkové dlažby budou nově zřízeny varovné a signální pásy pro nevidomé chodce. V návaznosti na příchod k nástupišti železniční zastávky pak bude chodník rekonstruován podle zásad na bezbariérovost.

#### **SO 14-17-35 Žel. přejezd km 79,033**

Železniční přejezd km 79,033 převádí účelovou komunikaci s nezpevněným povrchem o šířce 2,75 m. Úhel křížení je šikmý (66°). Zřizuje se nová přejezdová konstrukce z celopryžových panelů v celkové délce 4,50 m. Rekonstrukce komunikace proběhne v délce 19 m. Její povrch bude nezpevněný tvořený zaválcovaným asfaltovým recyklátem.

#### **SO 14-17-36 Žel. přejezd km 79,586**

Železniční přejezd km 79,586 převádí účelovou komunikaci s nezpevněným povrchem o šířce 3,0 m. Křížení je kolmé (88°). Zřizuje se nová přejezdová konstrukce z celopryžových panelů v celkové délce 3,60 m. Rekonstrukce komunikace proběhne v délce 27 m. Její povrch bude nezpevněný tvořený zaválcovaným asfaltovým recyklátem.

#### **SO 14-17-37 Žel. přejezd km 79,943**

Železniční přejezd km 79,943 převádí dvoupruhovou komunikaci III. třídy s asfaltobetonovým krytem o šířce 5,00 m. Úhel křížení je šikmý (63°). Zřizuje se nová přejezdová konstrukce z celopryžových panelů v celkové délce 9,00 m. Rekonstrukce komunikace proběhne v délce 16 m, přičemž z větší části dojde pouze k odfrézování a položení nového živичného krytu vozovky do navržené nivelety.

**SO 14-17-38 Žel. přejezd km 80,388**

Železniční přejezd km 80,388 převádí dvoupruhovou komunikaci III. třídy s asfaltobetonovým krytem o šířce 5,00 m. Křížení je kolmé (88°). Zřizuje se nová přejezdová konstrukce z celopryžových panelů v celkové délce 6,00 m. Rekonstrukce komunikace proběhne v délce 25 m z důvodu velkého převýšení koleje (D=147 mm). Vlevo koleje je příčně do vozovky vložena štěrbínová vpust pro odvedení stékající vody z povrchu komunikace.

**SO 14-17-39 Žel. přejezd km 80,940**

Železniční přejezd km 80,940 převádí účelovou komunikaci s nezpevněným povrchem o šířce 3,0 m. Křížení je kolmé (88°). Zřizuje se nová přejezdová konstrukce z celopryžových panelů v celkové délce 3,60 m. Rekonstrukce komunikace proběhne v délce 15 m. Její povrch bude nezpevněný tvořený zaválcovaným asfaltovým recyklátem.

**SO 14-17-40 Žel. přejezd km 81,871**

Železniční přejezd km 81,871 převádí polní cestu s nezpevněným povrchem o šířce 3,0 m. Úhel křížení je šikmý (60°). Zřizuje se nová přejezdová konstrukce z celopryžových panelů v celkové délce 5,40 m. Rekonstrukce komunikace proběhne v délce 27 m. Její povrch bude nezpevněný tvořený zaválcovaným asfaltovým recyklátem.

**SO 15-17-31 Žel. přejezd km 83,069**

Železniční přejezd km 83,069 převádí účelovou komunikaci s nezpevněným povrchem o šířce 3,0 m. Úhel křížení je mírně šikmý (80°). Zřizuje se nová přejezdová konstrukce z celopryžových panelů v celkové délce 3,60 m. Rekonstrukce komunikace proběhne v délce 25 m. Její povrch bude nezpevněný tvořený zaválcovaným asfaltovým recyklátem.

**SO 19-17-31 Žel. přejezd km 97,343**

Železniční přejezd km 97,343 převádí jednopruhou místní obslužnou komunikaci s makadamovým krytem o šířce 3,50 m. Přejezd je situován na trutnovském záhlaví železniční stanice Kunčice nad Labem. Je dvoukolejný, kromě hlavní koleje zde komunikace kříží kolej vlečkovou. Úhel křížení je šikmý (76°). V obou kolejích se zřizuje nová přejezdová konstrukce z celopryžových panelů v celkové délce 5,40 m. Rekonstrukce komunikace proběhne v celkové délce 29 m. Kryt vozovky bude asfaltobetonový.

**5.2.5.4 Mosty, propustky, zdi****Seznam SO:****Železniční mosty**

SO 14-19-01	Stará Paka - Roztoky u Jilemnice, přechody kabelů přes mostní objekty
SO 14-19-02	Železniční most v ev. km 74,840
SO 14-19-03	Železniční most v ev. km 74,985
SO 14-19-04	Železniční most v ev. km 75,972
SO 14-19-05	Železniční most v ev. km 76,263
SO 14-19-06	Železniční most v ev. km 77,673
SO 14-19-07	Železniční most v ev. km 77,718
SO 14-19-08	Železniční most v ev. km 78,290
SO 14-19-09	Železniční most v ev. km 78,551
SO 14-19-10	Železniční most v ev. km 79,123
SO 14-19-11	Železniční most v ev. km 81,790
SO 14-19-12	Železniční most v ev. km 82,079
SO 16-19-01	Roztoky u Jilemnice - Martinice v Krk., přechody kabelů přes mostní objekty

SO 18-19-01	Martinice v Krkonoších - Kunčice nad L., přechody kabelů přes mostní objekty
SO 20-19-01	Kunčice nad Labem - Hostinné, přechody kabelů přes mostní objekty
SO 22-19-01	Hostinné - Pilníkov, přechody kabelů přes mostní objekty
SO 22-19-02	Železniční most v ev. km 113,527
SO 24-19-01	Pilníkov - Trutnov, přechody kabelů přes mostní objekty
SO 24-19-02	Železniční most v ev. km 120,124

#### **Propustky**

SO 14-19-31	Železniční propustek v ev. km 75,225
SO 14-19-32	Železniční propustek v ev. km 75,603
SO 14-19-33	Železniční propustek v ev. km 76,005
SO 14-19-34	Železniční propustek v ev. km 76,715
SO 14-19-35	Železniční propustek v ev. km 77,003
SO 14-19-36	Železniční propustek v ev. km 77,206
SO 14-19-37	Železniční propustek v ev. km 79,411
SO 14-19-38	Železniční propustek v ev. km 79,607 - přestavba
SO 14-19-39	Železniční propustek v ev. km 80,093
SO 14-19-40	Železniční propustek v ev. km 80,413 - dostavba
SO 14-19-41	Železniční propustek v ev. km 80,546
SO 14-19-42	Železniční propustek v ev. km 80,719 - přestavba
SO 14-19-43	Železniční propustek v ev. km 80,929
SO 14-19-44	Železniční propustek v ev. km 81,139
SO 14-19-45	Železniční propustek v ev. km 82,143 - přestavba
SO 15-19-31	Železniční propustek v ev. km 82,811 - přestavba
SO 24-19-31	Železniční propustek v ev. km 120,414

#### **Zdi**

SO 14-19-51	Zárubní zeď v ev. km 77,855 - 77,890
SO 14-19-52	Opěrná zeď v ev. km 80,895 - 80,930
SO 14-19-53	Opěrná zeď v ev. km 81,330 - 81,407

#### **Mostní konstrukce obecně**

Revitalizace tratě Chlumeck nad Cidlinou - Trutnov je zaměřena na zřízení nové zabezpečovacího zařízení trati, na úpravu dopravní a částečně na úpravu traťových úseků. V mezistaničních úsecích, mimo Roztoky u Jilemnice – Martinice v Krkonoších, nedochází ke zvýšení rychlosti ani k úpravě GPK, tudíž nedochází ke změně zatížení na mostní konstrukce. V rámci revitalizace jsou vytipovány mostní konstrukce pro rekonstrukci. Revitalizace počítá v úseku mimo Roztoky u Jilemnice – Martinice v Krkonoších s rekonstrukcí všech mostů, propustků a zdí a ve zbývajícím úseku Chlumeck nad Cidlinou (mimo) – Trutnov hl. n. (mimo) s rekonstrukcí dalších 3 mostních konstrukcí v nedobrému stavu.

## Mosty

### SO 14 – 19 – 02 Železniční most v ev. km 74,840

Ocelový plnostěnný most bez mostovky o jednom poli, se světlostí 4250 mm. Nosnou konstrukci rozpětí 5150 mm tvoří ocelové nosníky výšky 500 mm uložené na tangenciálních ložiscích na prefabrikovaném železobetonovém úložném prahu. Dřívky opěr jsou z kamenného zdiva. Křídla vpravo jsou rovnoběžná s přilehlými kamennými kužely, křídla vlevo jsou šikmá. Most prošel v roce 2011 celkovou rekonstrukcí a je v dobrém stavu.

V rámci revitalizace se předpokládají dílčí opravy drobného rozsahu jako očištění povrchů, odstranění vzrostlé vegetace, apod.

### SO 14 – 19 – 03 Železniční most v ev. km 74,985

Kamenný klenbový most o jednom poli, světlost 3,95 m. Křídla kamenná, rovnoběžná. V klenbě místy vypadané spárování, ve vrcholu kameny mírně zvětrávají. Průčelní zdivo vytlačené, vypadané spárování, patrný průsak.

Je navržena sanace objektu, hloubkové přespárování klenby, provedení roznášecí desky a položení nového izolačního souvrství, přezdění průčelí, očištění a přespárování svahových kuželů, repase koryta pod mostem.

### SO 14 – 19 – 04 Železniční most v ev. km 75,972

Kamenný klenbový most o dvou polích o světlosti 7,10 m. Křídla kamenná, šikmá. Spárování klenby místy popraskané, mírně zvětralé zdící prvky, patrný silný průsak. Průčelní zdivo a křídla rozvolněná prorůstáním náletových dřevin. V oblasti koryta vodoteče vymletá hnízda do hl. 150 mm.

Je navržena sanace klenby, hloubkové přespárování klenby, položení nového izolačního souvrství, doplnění chybějícího zdiva. Rozvolněné oblasti průčelního zdiva a křídel budou přezděny, koryto vodoteče přespárováno.

### SO 14 – 19 – 05 Železniční most v ev. km 76,263

Kamenný klenbový most o jednom poli, světlost 3,0 m. Křídla kamenná, vlevo šikmá, vpravo rovnoběžná. Klenba místy popraskaná, částečně vypadané spárování, průsaky patrné. Část průčelního zdiva vyboulena.

Most bude sanován, bude provedeno hloubkové přespárování konstrukce, roznášecí deska s izolačním souvrstvím. Rozvolněné průčelní zdivo bude přezděno. Dlažba pod mostem renovována.

### SO 14 – 19 – 06 Železniční most v ev. km 77,673

Železniční most se nachází v intravilánu obce Bělá. Most překonává silnici II/238 s průjezdnou výškou 2,90m. Konstrukčně se jedná klenbu kamenu půlkruhová. Světlost mostního otvoru je 5,98m. Opěry jsou kamenné z pískovce pravidelně řádkované. Křídla jsou kamenná z pískovce a jsou rovnoběžná s osou kolejí. Zábradlí na mostě je umístěno na obou římsách.

Na mostě proběhne sanace betonové římsy a posun zábradlí. Stávající zábradlí se demontuje. Nové zábradlí bude pomocí chemické hmoždinky ukotveno z boku do stávající sanované římsy. Délka nového zábradlí bude totožná se stávající délkou zábradlí. Pro zlepšení estetického dojmu se celá betonová část římsy natře sjednocujícím nátěrem. Bude provedena úprava přechodů z uzavřeného šterkového lože na mostě na otevřené šterkového lože v prostoru mimo most. Bude očištěna klenba, spodní stavba a odlážděné svahové kužely.

### SO 14 – 19 – 07 Železniční most v ev. km 77,718

Železniční most se nachází v intravilánu obce Bělá. Most překonává potok Oleška. Konstrukčně se jedná kamennou půlkruhovou klenbu. Světlost mostního otvoru 6,0m. Opěry jsou kamenné z pískovce, pravidelné řádkování. Opěry mostu jsou kamenné z pískovce, pravidelné řádkování. Křídla jsou kamenná z pískovce a jsou rovnoběžná s osou koleje. Zábradlí na mostě chybí.

V rámci revitalizace bude kamenná římsa nahrazena římsou železobetonovou s třímadlovým úhelníkovým zábradlím. Poprsní zdi budou přezděny v nezbytném rozsahu (asi dvě řady kamenného zdiva na každé straně). Svahy přesypávky objektu budou vyčištěny. Bude očištěna klenba, spodní stavba a odlážděné svahové kužely.

**SO 14 – 19 – 08 Železniční most v ev. km 78,290**

Železniční most se nachází v extravilánu u obce Bělá. Most překonává vodoteč. Konstruktivně se jedná půlkruhovou kamennou klenbu. Světlost mostního otvoru je 3,0m. Opěry a křídla jsou betonové, křídla rovnoběžná.

Na mostě v roce 2013/2014 probíhala rekonstrukce kvůli odstranění havarijního stavu. Z předložené projektové dokumentace vyplývá, že most po sanaci vyhovuje výškovému a směrovému vedení.

**SO 14 – 19 – 09 Železniční most v ev. km 78,551**

Ocelový plnostěnný nýtovaný most bez mostovky o jednom poli, se světlostí 10 750 mm. Nosnou konstrukci rozpětí 11 600 mm tvoří ocelové nosníky výšky 1000 mm uložené na deskových ložiscích na úložném prahu z kamenného zdiva u OP1, na betonovém prahu u OP2. Dřívky opěr jsou z kamenného zdiva. Římsy jsou betonové. Křídla jsou rovnoběžná s přilehlými kamennými kužely. Ocelové povrchy jsou rzivé, barva se loupe či zcela chybí, betonové povrchy degradované, spárování zdiva popraskané a vypadané, kameny rozvolněné, u OP1 je poškozená izolace a dochází k narušování vlhkostí

V rámci revitalizace se z důvodu změny prostorového vedení osy koleje předpokládá zvednutí, drobné posunutí a natočení nosné konstrukce. Budou vyměněny mostnice. Povrchová úprava stávající ocelové nosné konstrukce bude obnovena v celém rozsahu. Pro zajištění přechodnosti železničního zatížení traťové třídy C3 budou zesíleny pásnice hlavních nosníků. Z důvodu nevyhovující prostorové průchodnosti budou vyměněny podružné ocelové konstrukce (konzoly, podlahové plechy, zábradlí). Ložiska budou vyměněna za nová. Kamenné i betonové zdivo opěr bude sanováno a injektováno. Bude vybudován nový betonový úložný práh a bude provedena rubová drenáž. Přechod z uzavřeného kolejového lože do otevřeného bude řešen pomocí prefabrikovaných zídek tvaru L.

**SO 14 – 19 – 10 Železniční most v ev. km 79,123**

Ocelový plnostěnný nýtovaný most bez mostovky o jednom poli, se světlostí 7 300 mm. Nosnou konstrukci rozpětí 8 000 mm tvoří ocelové nosníky výšky 700 mm uložené na kolejnicových ložiscích na betonovém úložném prahu. Dřívky opěr jsou z kamenného zdiva. Římsy jsou betonové. Křídla jsou rovnoběžná s přilehlými kamennými kužely. Most prošel v roce 1995 celkovou rekonstrukcí. Nosná konstrukce je mírně rzivá, betonové povrchy i kamenné zdivo a spárování jsou v dobrém stavu.

V rámci revitalizace se předpokládá obnova povrchové úpravy ocelové konstrukce a příslušenství. Budou vyměněny mostnice. Kamenné i betonové zdivo opěr a křídel bude sanováno a injektováno. Přechod z uzavřeného kolejového lože do otevřeného bude řešen pomocí prefabrikovaných zídek tvaru L, na které bude osazeno nové zábradlí.

**SO 14 – 19 – 11 Železniční most v ev. km 81,790**

Betonová půlkruhová klenba, křídla rovnoběžná. Znatelné trhliny, průsak.

Je navržena sanace objektu. Bude provedeno otryskání tlakovou vodou a reprofilace, v případě odhalení výztuže její sanace. Bude provedeno nové izolační souvrství a drenáž. Kamenná dlažba pod mostem a svahové kužely budou repasovány.

**SO 14 – 19 – 12 Železniční most v ev. km 82,079**

Kamenná klenba o jednom poli o světlosti 5,92 m. Křídla kamenná, rovnoběžná. Částečně vypadané spárování, praskliny.

Je navržena sanace klenby, položení nového izolačního souvrství, hloubkové přespárování. Repase říms a svahových kuželů.

**SO 22 – 19 – 02 Železniční most v ev. km 113,527**

Kamenný klenbový most o jednom poli, se světlostí 3m a kamennými rovnoběžnými křídly. Most je nevyhovující, je ze ¾ zanesen splaveninou. Vyplavené pojivo, uvolněné kvádry, průsaky vody, čela vykloněná.

Předpokládá se celková přestavba na polorámovou konstrukci založenou na mikropilotách. Nová konstrukce bude mít světlost 4m. Rovnoběžná křídla budou integrována do nosné konstrukce. Dno koryta pod mostem bude s přesahem 1m na každou stranu odlážděno.



**SO 24 – 19 – 02 Železniční most v ev. km 120,124**

Kamenný klenbový most o jednom poli, se světlostí 3m a kamennými rovnoběžnými křídly. Most je nevyhovující, průčelní klenbové věnce odtrženy. Vyplavené pojivo, silně zvětralé pískovcové zdivo s lokálně vypadanými kameny, průsaky vody, betonová římsa prasklá.

Předpokládá se celková přestavba na polorámovou konstrukci založenou na mikropilotách. Nová konstrukce bude mít světlost 4m a podjezdná výška se zvýší ze stávajících 2,7m na 3,9m. Rovnoběžná křídla budou integrována do nosné konstrukce. Z důvodu snížení jejich délky budou přilehlé svahové kužely provedeny ve sklonu 1:1 a odlážděny.

**Propustky****SO 14-19-31 Železniční propustek v ev. km 75,225**

Železniční propustek se nachází v extravilánu u obce Stará Paka. Propustek převádí občasnou vodoteč pod železniční tratí. Nosnou konstrukci tvoří betonové desky uložené na podpěrách z kamenného zdiva. Propustek je dvoupolový. Na obou stranách navazují na krajní podpěry propustku svahové kužely opevněné lomovým kamenem uloženým do betonu. Minimální výška přesypávky propustku je cca 1 m.

V rámci revitalizace bude provedena sanace poškozených částí betonových desek. Desky i podpěry budou očištěny hloubkově přespárovány, (podpěry) a bude doplněno chybějící zdivo. Koryto vodoteče bude očištěno a přespárováno, bude doplněn chybějící materiál dna koryta. Kamenné svahové kužely budou očištěny.

**SO 14-19-32 Železniční propustek v ev. km 75,603**

Propustek se nachází v extravilánu u obce Stará Paka. Propustek převádí vodoteč pod železniční tratí. Konstrukčně se jedná půlkruhovou klenbu z kamenného zdiva. Světlost otvoru je 1,5 m. Opěry jsou z kamenného zdiva. Na obou stranách navazují na opěry propustku svahové kužely opevněné lomovým kamenem uloženým do betonu.

V rámci revitalizace budou přezděny rozvolněné části poprsních zdí a provedena nová železobetonová římsa, do které bude kotveno třímadlové zábradlí. Klenba i opěry propustku budou očištěny, hloubkově přespárovány a bude doplněno chybějící zdivo. Koryto vodoteče bude očištěno a přespárováno, bude doplněn chybějící materiál dna koryta a zpevněné plochy pod mostem. Kamenné svahové kužely budou očištěny.

**SO 14-19-33 Železniční propustek v ev. km 76,005**

Propustek se nachází v intravilánu u obce Stará Paka. Konstrukčně se jedná půlkruhovou klenbu z kamenného zdiva. Světlost otvoru je 2,0 m. Opěry jsou z kamenného zdiva. Na obou stranách navazují na opěry propustku svahové kužely opevněné lomovým kamenem uloženým do betonu.

V rámci revitalizace budou přezděny rozvolněné části poprsních zdí a provedena nová železobetonová římsa do které bude kotveno třímadlové zábradlí. Klenba i opěry mostu budou očištěny, hloubkově přespárovány a bude doplněno chybějící zdivo. Chybějící materiál zpevněné plochy v prostoru propustku bude doplněn. Kamenné svahové kužely budou očištěny.

**SO 14-19-34 Železniční propustek v ev. km 76,715**

Železniční propustek se nachází v extravilánu u obce Stará Paka. Propustek je zcela zanešen. Dle archivní dokumentace se jedná o kamenný deskový propustek světlé šířky 0,6 m, světlé výšky 0,8 m a celkové délky cca 7,5 m.

Projektant prověří zda je možné drážní příkop přespádovat k nejbližšímu propustku (propustek v km 77,003 – vzdálenost cca 300 m). V případě, že přespádování bude možné bude propustek zasypán. V případě, že přespádování příkopu nebude možné bude navržen nový trubní propustek.

**SO 14-19-35 Železniční propustek v ev. km 77,003**

Železniční propustek se nachází v extravilánu mezi obcemi Bělá a Stará Paka. Propustek převádí občasnou vodoteč pod železniční tratí. Nosnou konstrukci tvoří kamenné desky uložené na opěrách z kamenného zdiva. Světlá šířka je 0,8 m. V prostoru pod přesypávkou je původní desková část nastavena betonovými troubami DN800.

V rámci revitalizace bude provedena sanace poškozených částí kamenných desek. Desky i podpěry budou očištěny hloubkově přespárovány, (podpěry) a bude doplněno chybějící zdivo. Poškozené části betonových trub, čela a říms budou sanovány. Koryto vodoteče bude očištěno a přespárováno, bude doplněn chybějící materiál dna koryta.

#### **SO 14-19-36 Železniční propustek v ev. km 77,206**

Železniční propustek se nachází v extravilánu mezi obcemi Bělá a Stará Paka. Propustek převádí vodoteč pod železniční trať. Nosnou konstrukci tvoří betonové trouby DN 1200 mm.

Poškozené části betonových trub, čela a říms budou sanovány a reprofilovány. Stávající zábradlí bude odstraněno. Dále bude vyčištěn prostor před a za propustkem a zpevněn lomovým kamenem do betonu.

#### **SO 14-19-37 Železniční propustek v ev. km 79,411**

Propustek se nachází v extravilánu mezi obcemi Bělá a Tample. Propustek převádí vodoteč pod železniční trať. Konstrukčně se jedná půlkruhovou klenbu z kamenného zdiva. Světlost otvoru je 2,0 m. Opěry jsou z kamenného zdiva. Na obou stranách navazují na opěry propustku svahové kužely opevněné lomovým kamenem.

V rámci revitalizace budou přezděny rozvolněné části poprsních zdí a kamenných říms. Klenba i opěry propustku budou očištěny, hloubkově přespárovány a bude doplněno chybějící zdivo. Koryto vodoteče bude vyčištěno a přespárováno, bude doplněn chybějící materiál dna koryta a zpevněné plochy pod mostem. Kamenné svahové kužely budou očištěny, rozvolněné čisti přezděny.

#### **SO 14-19-38 Železniční propustek v ev. km 79,607 – přestavba**

Propustek se nachází v extravilánu mezi obcemi Bělá a Tample. Propustek převádí vodoteč pod železniční trať. Konstrukčně se jedná půlkruhovou klenbu z kamenného zdiva. Světlost otvoru je 0,7 m. Opěry jsou z kamenného zdiva. Stávající kamenný propustek je v havarijním stavu.

V rámci revitalizace bude propustek přestavěn na trubní. Z hydrotechnického hlediska byl určen nutný průřez nového propustku. Nový propustek je navržen o průměru 1200 mm se šikmým vtokovým a výtokovým ukončením a celkovou délkou 14,9 m. Šikmý vtok a výtok je uložený na betonovém základu a železobetonové roury mezi výtokem a vtokem jsou uloženy na betonovém základu. Kolem výtoku a vtoku jsou příkopy zpevněné kamenem do betonu.

#### **SO 14-19-39 Železniční propustek v ev. km 80,093**

Propustek se nachází v extravilánu mezi obcemi Bělá a Tample. Propustek převádí vodoteč pod železniční trať. Část propustku je tvořena půlkruhovou klenbou z kamenného zdiva, na výtoku je kamenná klenba nahrazena betonovou deskou. Světlost otvoru je 1,0 m. Opěry jsou z kamenného zdiva. Na obou stranách navazují na opěry propustku svahové kužely opevněné lomovým kamenem.

V rámci revitalizace budou přezděny rozvolněné části poprsních zdí a kamenných říms. Klenba i opěry propustku budou očištěny, hloubkově přespárovány a bude doplněno chybějící zdivo. Koryto vodoteče bude vyčištěno a přespárováno, bude doplněn chybějící materiál dna koryta. Kamenné svahové kužely budou očištěny, rozvolněné čisti přezděny.

#### **SO 14-19-40 Železniční propustek v ev. km 80,413**

Železniční propustek se nachází v intravilánu obce Tample – v prostoru železniční zastávky. Propustek převádí vodoteč pod železniční trať. Nosnou konstrukci tvoří betonové trouby DN 1200 mm.

Na poradě byl investor seznámen s technickým řešením, které vychází z nového směrového a výškového vedení kolejí a z údajů CHMU. Byl zpracován návrh náhrady stávajícího propustku novým mostním objektem o světlosti 4,50m (rozměry mostního objektu vycházejí z údajů CHMU).

Investor požaduje, aby projektant prověřil možnost ponechání stávajícího propustku se změnou výškového vedení kolejí (u diskuze byl přítomen Ing. Bonev - odpovědný projektant pro kolejové řešení).

#### **SO 14-19-41 Železniční propustek v ev. km 80,546**

Železniční propustek se nachází v intravilánu obce Tample – v prostoru železniční zastávky. Propustek převádí občasnou vodoteč pod železniční trať. Dle archivní dokumentace tvoří nosnou

konstrukci betonová deska, která je uložena na opěry z kamenného zdiva. Světlost otvoru je 0,6 m. Na vtokové straně je propustek prodloužen betonovou troubou DN 800.

Poškozené části betonových trub, budou sanovány a reprofilovány. Deska i opěry propustku budou očištěny, hloubkově přespárovány a bude doplněno chybějící zdivo. Dno propustku bude vyčištěno a přespárováno, bude doplněn chybějící materiál dna koryta. Svah v bezprostředním okolí vtoku a výtoku bude odlážděn lomovým kamenem do betonu. Také bude vyčištěn nejbližší prostor před a za propustkem.

#### **SO 14-19-42 Železniční propustek v ev. km 80,719 – přestavba**

Železniční propustek se nachází v extravilánu u obce Tample. Propustek je zcela zanešen. Dle archivní dokumentace se jedná o kamenný deskový propustek světlé šířky 0,4 m, světlé výšky 0,5 m a celkové délky cca 16 m. Stávající kamenný propustek je v havarijním stavu.

V rámci revitalizace bude propustek přestavěn na trubní. Z hydrotechnického hlediska byl určen nutný průřez nového propustku. Nový propustek je navržen o průměru 800mm se šikmým vtokovým a výtakovým ukončením a celkovou délkou 17,0m. Šikmý vtok a výtok je uložený na betonovém základu a železobetonové roury mezi výtokem a vtokem jsou uloženy na betonovém základu. Kolem výtoku a vtoku jsou příkopy zpevněné kamenem do betonu.

#### **SO 14-19-43 Železniční propustek v ev. km 80,929**

Železniční propustek se nachází v extravilánu u obce Tample. Propustek převádí občasnou vodoteč pod železniční tratí. Nosnou konstrukci tvoří betonové trouby DN 800 mm.

Poškozené části betonových trub, čela a říms budou sanovány a reprofilovány. Dále bude vyčištěn prostor před a za propustkem a zpevněn lomovým kamenem do betonu.

#### **SO 14-19-44 Železniční propustek v ev. km 81,139**

Železniční propustek se nachází v extravilánu u obce Tample. Stávající technický stav propustku je špatný. Kamenné zdivo propustku je rozvolněné, v některých místech vypadané. Malta ve většině spar chybí. Čela jsou porušená a částečně pokleslá, na výtoku z poloviny zborcené. Dochází k protékání srážkové vody zkrš klenbu. Propustek je v celé délce zanesen na úroveň paty klenby.

Investor si nechal v roce 2013 zpracovat projekt na opravu propustku. V rámci této opravy bude do stávající klenbové konstrukce vložena flexibilní ocelová trouba DN 1500 mm. Prostor mezi novou a starou konstrukcí bude vyplněn výplňovým betonem. Zakončení čel je navrženo šikmé ve sklonu násypu. Před a za propustkem bude provedeno vydláždění z lomového kamene do betonu. Na straně výtoku bude zbudováno nové monolitické železobetonové čelo s římsou, do které bude kotveno zábradlí.

V rámci revitalizace je navrženo pročištění flexibilní ocelové trouby a očištění dláždění z lomového kamene.

#### **SO 14-19-45 Železniční propustek v ev. km 82,143 – přestavba**

Stávající propustek s kamennými opěrami a kamennou deskovou mostovkou bude bez náhrady zrušen. Stavební úprava na stávajícím propustku začíná odstraněním kamenné mostovky. Následovně se stavební objekt SO 14-16-01 (žel. spodek) uloží mezi opěry stávajícího propustku nový kanalizační potrubí a prostor vyplní betonem.

#### **SO 15-19-31 Železniční propustek v ev. km 82,811 – přestavba**

Propustek se nachází v intravilánu obce Roztoky u Jilemnice. Propustek převádí občasnou vodoteč pod železniční tratí. Část propustku je tvořena půlkruhovou klenbou z kamenného zdiva, na vtoku je kamenná klenba nahrazena deskou se zabetonovanými kolejnicemi. Světlost otvoru je 1,0 m. Opěry jsou z kamenného zdiva. Na obou stranách navazují na opěry propustku svahové kužely opevněné lomovým kamenem. Stávající kamenný propustek je v havarijním stavu.

V rámci revitalizace bude propustek přestavěn na trubní. Z hydrotechnického hlediska byl určen nutný průřez nového propustku. Nový propustek je navržen o průměru 1200mm se šikmým vtokovým a výtakovým ukončením a celkovou délkou 20,90m. Šikmý vtok a výtok je uložený na betonovém základu a železobetonové roury mezi výtokem a vtokem jsou uloženy na betonovém základu. Kolem výtoku a vtoku jsou příkopy zpevněné kamenem do betonu.

**SO 24-19-31 Železniční propustek v ev. km 120,414**

Železniční propustek v extravilánu u obce Vlčice. Propustek převádí občasnou vodoteč pod železniční trať. Nosnou konstrukci tvoří kamenné desky uložené na podpěrách z kamenného zdiva. Minimální výška přesypávky propustku je cca 5 m.

V rámci revitalizace bude provedeno očištění a hloubkové přespárování opěr, říms a čel propustku. Chybějící zdivo bude doplněno. Koryto vodoteče bude vyčištěno a přespárováno, bude doplněn chybějící materiál dna koryta. Svah v bezprostředním okolí vtoku a výtoku bude odlážděn lomovým kamenem do betonu. Také bude vyčištěn nejbližší prostor před a za propustkem.

**Zdi****SO 14-19-51 Zárubní zeď v ev. km 77,855 - 77,890**

Zárubní zeď se nachází v intravilánu obce Bělá u Staré Paky. Zeď je postavena z kamenného řádkového zdiva. Líc zdi je ve sklonu 5:1. Maximální výška zdi ode dna příkopu je cca 3 m. Celková délka zárubní zdi je 31,8 m. Za hlavou zdi je vedena nezpevněná příjezdová komunikace k rodinnému domu.

V rámci revitalizace bude provedeno očištění a hloubkové přespárování zdi. Chybějící zdivo bude doplněno. Bude vybetonována nová železobetonová římsa s odrazným obrubníkem (výška obrubníku 150 mm). Do římsy bude kotveno ocelové zábradlí se svislou výplní.

**SO 14-19-52 Opěrná zeď v ev. km 80,895 - 80,930**

Opěrná zeď se nachází v extravilánu u obce Tample. Zeď je postavena z kamenného řádkového zdiva. Maximální výška zdi ode dna říčky je cca 2,7 m. Celková délka opěrné zdi je 25,5 m. Zeď ochraňuje železniční násyp před erozí, kterou způsobuje říčka Tampelačka.

V rámci revitalizace bude provedeno očištění (i odstranění omítky kamenného zdiva) a hloubkové přespárování zdi. Chybějící zdivo bude doplněno, chybějící zdivo v patě zdi bude nahrazeno výplňovým betonem. Bude vybetonována nová železobetonová římsa. U paty zdi bude proveden těžký kamenný zához.

**SO 14-19-53 Opěrná zeď v ev. km 81,330 - 81,407 SO 14-19-04**

Opěrná zeď se nachází v extravilánu u obce Tample. Zeď je postavena z kamenného řádkového zdiva. Maximální výška zdi ode dna říčky je cca 2 m. Celková délka opěrné zdi je 79,6 m. Zeď ochraňuje železniční násyp před erozí, kterou způsobuje říčka Tampelačka.

V rámci revitalizace bude provedeno očištění a hloubkové přespárování zdi. Chybějící zdivo bude doplněno, chybějící zdivo v patě zdi bude nahrazeno výplňovým betonem. Bude vybetonována nová železobetonová římsa. U paty zdi bude proveden těžký kamenný zához.

**Přechody kabelů přes mostní objekty**

U mostních objektů, přes které je navržena kabelová trasa a které nejsou samostatnými SO v této stavbě jsou uvažovány následující úpravy konstrukce. Ostatní mostní objekty jsou bez úprav nebo se počítá s vedením kabelových tras mimo mostní objekty nebo ve štěrkovém loži:

<b>Mosty</b>						
Ev.km	Id mostu	Název mostu	Umístění kabel. trasy dle směru staničení	Sděl. zař. - žlab	Zab. zař. - žlab	Nutné úpravy spojené s vedením kabelové trasy (KT)
100,174	4950	Klášteřák	vlevo	10x10	20x20	KT vedena ve žlabu na dolní pásnici ocel. nosníku – výměna stávajícího žlabu, vč. úchytů
100,215	4951	Klásterská Lhota přes cestu	vlevo	10x10	20x20	KT vedena ve žlabu na zábradlí – výměna stávajícího žlabu, vč. konzol
100,468	4952	Klásterská Lhota přes náhon	vlevo	10x10	20x20	KT vedena ve žlabu na zábradlí – výměna stávajícího žlabu, vč. konzol

106,213	5555	Hostinné Labák	vpravo	10x10	20x20	KT vedena ve žlabu na konstrukci mostu - výměna stávajícího žlabu, vč. rozšíření prostupu v beton. zídce
106,610	5556	Hostinné na soutoku	vlevo	10x10	20x20	KT vedena ve žlabu na konstrukci mostu - výměna stávajícího žlabu, vč. konzol a rozšíření prostupu v beton. zídce
110,229	5075	Chotěvice u zářezu	vpravo	10x10	20x20	KT vedena ve žlabu ve šterkovém loži - výměna stávajícího betonového žlabu
110,639	5076	Chotěvice	vpravo	10x10	20x20	KT vedena ve žlabu na zábradlí nebo římse – nový žlab na stávající zábradlí
110,888	5077	Chotěvice u hřiště	vpravo	10x10	20x20	KT vedena ve žlabu na zábradlí nebo římse – nový žlab na stávající zábradlí
112,652	5078	Chotěvice před přejezdem	vlevo	10x10	20x20	KT vedena ve žlabu na konstrukci mostu - nový žlab na konstrukci mostu, demontáž stávající plastové trubky
112,807	5079	Chotěvice za přejezdem	vpravo	10x10	20x20	KT vedena ve žlabu na konstrukci mostu - nový žlab na konstrukci mostu
114,222	5081	Pilníkov v lukách	vpravo	10x10	20x20	KT vedena ve žlabu ve šterkovém loži – most bez úprav
117,116	5214	Vlčice Letná	vpravo	10x10	20x20	KT vedena ve žlabu na konstrukci mostu - nový žlab na konstrukci mostu, demontáž stávající ocelové trubky na podlaže
118,093	5215	Vlčice u přejezdu	vlevo	10x10	20x20	KT vedena ve žlabu na zábradlí - nový žlab na konstrukci mostu nebo použití stávajícího
123,909	5220	U Rubínu	vlevo	10x10	20x20	KT vedena ve žlabu na vnější straně ocelové konstrukce - nový žlab na konstrukci mostu
123,938	5221	Na promenádě	vlevo	10x10	20x20	KT vedena ve žlabu na vnější straně ocelové konstrukce - nový žlab na konstrukci mostu
123,974	5222	Přes Úpu	vlevo	10x10	20x20	KT vedena ve žlabu na vnější straně ocelové konstrukce - nový žlab na konstrukci mostu

**Propustky**

Ev.km	Id prop.		Umístění kabel. trasy dle směru staničení	Sděl. zař. - žlab	Zab. zař. - žlab	Nutné úpravy spojené s vedením kabelové trasy (KT)
97,813	12707		vpravo	10x10	20x20	KT vedena mimo propustek v novém žlabu u římse – výměna stávajícího žlabu
101,163	12714		vlevo	10x10	20x20	KT vedena po lávce souběžně s parapetem – místo stávajícího žlabu
101,787	12715		vlevo	10x10	20x20	KT vedena po lávce souběžně s parapetem – místo stávajícího žlabu

102,290	12717		vlevo	10x10	20x20	KT vedena mimo propustek v novém žlabu u římsy – výměna stávajícího žlabu
103,405	12720		vlevo	10x10	20x20	KT vedena mimo propustek v novém žlabu u římsy – výměna stávajícího žlabu
105,465	12724		vlevo	10x10	20x20	KT vedena mimo propustek v novém žlabu – výměna stávajícího žlabu
105,583	12725		vlevo	10x10	20x20	KT vedena mimo propustek v novém žlabu – výměna stávajícího žlabu
<b>Zdi</b>						
km zač. a konce	Druh	Označení	Umístění kabel. trasy dle směru staničení	Sděl. zař. - žlab	Zab. zař. - žlab	Nutné úpravy spojené s vedením kabelové trasy (KT)
105,200 105,695	opěrná	Prosečné na levé straně	vlevo			KT vedena nově na koruně opěrné zdi – demontáž stávající konstr. pro vedení kabelů, montáž nového žlabu vč. uchycení

### 5.2.5.5 Ostatní inženýrské objekty

#### Seznam SO sdělovací sítě – mimodrážní:

SO 14-10-01 Stará Paka - Roztoky u Jilemnice, přeložky a ochrany stáv. sděl. kabelů SŽDC

SO 14-10-02 Stará Paka - Roztoky u Jilemnice, přeložky a ochrany stáv. sděl. kabelů nedrážních organizací

SO 15-10-01 ŽST Roztoky u Jilemnice, přeložky a ochrany stáv. sděl. kabelů SŽDC

SO 15-10-02 ŽST Roztoky u Jilemnice, přeložky a ochrany stáv. sděl. kabelů nedrážních organizací

SO 17-10-01 ŽST Martinice v Krkonoších, přeložky a ochrany stáv. sděl. kabelů SŽDC

SO 17-10-02 ŽST Martinice v Krkonoších, přeložky a ochrany stáv. sděl. kabelů nedrážních organizací

SO 19-10-01 ŽST Kunčice nad Labem, přeložky a ochrany stáv. sděl. kabelů SŽDC

SO 21-10-01 ŽST Hostinné, přeložky a ochrany stáv. sděl. kabelů SŽDC

SO 21-10-02 ŽST Hostinné, přeložky a ochrany stáv. sděl. kabelů nedrážních organizací

SO 22-10-01 Hostinné - Pilníkov, přeložky a ochrany stáv. sděl. kabelů SŽDC

SO 23-10-01 ŽST Pilníkov, přeložky a ochrany stáv. sděl. kabelů SŽDC

SO 23-10-02 ŽST Pilníkov, přeložky a ochrany stáv. sděl. kabelů nedrážních organizací

SO 24-10-01 Pilníkov - Trutnov hl. n., přeložky a ochrany stáv. sděl. kabelů SŽDC

#### SO 14-10-01 Stará Paka - Roztoky u Jilemnice, přeložky a ochrany stáv. sděl. kabelů SŽDC

Tento SO řeší přeložky stávajících sdělovacích kabelů SŽDC, které musí být po celou dobu výstavby v provozu. Ve všech místech, kde bude ohrožen stavebními pracemi, bude stávající traťový kabel v předstihu před zahájením těchto prací stranově přeložen kabelem vedoucím na povrchu země tzv. „pohozákem“. V místech, kde se nacházejí přejezdy a mosty, na kterých budou prováděny stavební úpravy, dojde k přeložení sdělovacího kabelu pomocí hloubkového protlaku. Trubky HDPE40/33 nebudou v provizorním stavu překládány.

**SO 14-10-02 Stará Paka - Roztoky u Jilemnice, přeložky a ochrany stáv. sděl. kabelů nedrážních organizací**

V žst. Roztoky u Jilemnice se jedná o následující přeložky a úpravy sdělovacích kabelů ve správě Telefónica O2 (v 7 případech), obce Svojet (v 1 případě) a obce Bělá (v 1 případě).

Trasy kabelů a HDPE trubek budou zpravidla upraveny hloubkově a stranově s novou vloženou délkou u kabelu i HDPE trubek.

**SO 15-10-01 ŽST Roztoky u Jilemnice, přeložky a ochrany stáv. sděl. kabelů SŽDC**

Tento SO řeší přeložky stávajících sdělovacích kabelů SŽDC, které musí být po celou dobu výstavby v provozu. Ve všech místech, kde bude ohrožen stavebními pracemi, bude stávající traťový kabel v předstihu před zahájením těchto prací stranově přeložen kabelem vedoucím na povrchu země tzv. „pohozákem“. V místech, kde se nacházejí přejezdy a mosty, na kterých budou prováděny stavební úpravy, dojde k přeložení sdělovacího kabelu pomocí hloubkového protlaku. Trubky HDPE40/33 nebudou v provizorním stavu překládány.

**SO 15-10-02 ŽST Roztoky u Jilemnice, přeložky a ochrany stáv. sděl. kabelů nedrážních organizací**

V žst. Roztoky u Jilemnice se jedná o přeložky a úpravy sdělovacích kabelů ve správě Telefónica O2 v km 83,073 (1 případ).

**SO 17-10-01 ŽST Martinice v Krkonoších, přeložky a ochrany stáv. sděl. kabelů SŽDC**

V žst. Martinice v Krkonoších se jedná o přeložky a úpravy stávajících drážních sdělovacích kabelů (TK) v km 88,996.

**SO 17-10-02 ŽST Martinice v Krkonoších, přeložky a ochrany stáv. sděl. kabelů nedrážních organizací**

V žst. Martinice v Krkonoších se jedná o přeložky a úpravy sdělovacích kabelů ve správě Telefónica O2 v km 89,001.

**SO 19-10-01 ŽST Kunčice nad Labem, přeložky a ochrany stáv. sděl. kabelů SŽDC**

V žst. Kunčice nad Labem se jedná o přeložky a úpravy stávajících drážních sdělovacích kabelů (TK) v km 97,351.

**SO 21-10-01 ŽST Hostinné, přeložky a ochrany stáv. sděl. kabelů SŽDC**

V žst. Hostinné se jedná o přeložky a úpravy stávajících drážních sdělovacích kabelů (TK) v úseku 107,3 až 107,5.

**SO 21-10-02 ŽST Hostinné, přeložky a ochrany stáv. sděl. kabelů nedrážních organizací**

V žst. Hostinné se jedná o přeložky a úpravy stávajících sdělovacích kabelů ve správě Telefónica O2 v km 107,706.

**SO 22-10-01 Hostinné - Pilníkov, přeložky a ochrany stáv. sděl. kabelů SŽDC**

V úseku žst. Hostinné - Pilníkov se jedná o přeložky a úpravy stávajících drážních sdělovacích kabelů (TK) v km 113,527.

**SO 23-10-01 ŽST Pilníkov, přeložky a ochrany stáv. sděl. kabelů SŽDC**

V žst. Pilníkov se jedná o následující přeložky a úpravy stávajících drážních sdělovacích kabelů (TK) ve dvou úsecích: v km 115,3-115,6 a 115,75-116,1.

**SO 23-10-02 ŽST Pilníkov, přeložky a ochrany stáv. sděl. kabelů nedrážních organizací**

V žst. ŽST Pilníkov se jedná o úpravy stávajících sdělovacích kabelů ve správě Telefónica O2 v km 115,910 a 115,941.

**SO 24-10-01 Pilníkov - Trutnov hl. n., přeložky a ochrany stáv. sděl. kabelů SŽDC**

V úseku žst. Pilníkov - Trutnov hl. n. se jedná o přeložky a úpravy stávajících drážních sdělovacích kabelů (TK) v km 120,144.

**Seznam SO elektrorozvodné sítě – mimodrážní:**

SO 14-21-01 Zast. Bělá, přípojka NN pro zast. - ČEZ

SO 14-21-02 Přeložka kabelů VO Stará Paka

SO 15-21-01 ŽST Roztoky, přípojka NN pro ŽST - ČEZ

SO 17-21-01 ŽST Martinice, přípojka NN pro ŽST - ČEZ

SO 23-21-01 ŽST Pilníkov, přípojka NN pro ŽST – ČEZ

V souvislosti s rekonstrukcí výpravních budov ve stanicích a s umístěním nových technologií do stávajících výpravních budov budou rekonstruovány přípojky NN (ČEZ). Pokud nebude dohodnuto jinak, budou přípojky samostatnými souvisejícími investičními akcemi realizovanými správcem a vlastníkem sítě (ČEZ) na náklady investora stavby (SZDC, s.o.).

Z důvodu rekonstrukce kameného klenbového mostu SO 14 – 19 – 04 Železniční most v ev. km 75,972 křižující silnici č. 284 a řeku Olešku v obci Stará Paka bude nutné provést přeložení vzdušného vedení veřejného osvětlení (SO 14-21-02 Přeložka kabelů VO Stará Paka) v části trasy kabelu na vedení podzemní. Tím se zlepší podjezdový průjezd pod mostem, neboť vedení je zde umístěno nestandartně a nenormově přímo na spodní hraně klenby. Podzemní vedení bude vedeno v krajnici komunikace pod mostem v chráničce a nebo bude přeložka vedena železničním náspem v chráničce pod kolejí na drážních pozemcích.

## 5.2.6 Pozemní stavební objekty

### 5.2.6.1 Pozemní objekty budov

**Seznam SO:**

SO 15-15-01 ŽST Roztoky u Jilemnice, úpravy výpravní budovy

SO 17-15-01 ŽST Martinice v Krkonoších, úpravy výpravní budovy

SO 19-15-01 ŽST Kunčice nad Labem, úpravy výpravní budovy

SO 21-15-01 ŽST Hostinné, úpravy výpravní budovy

SO 23-15-01 ŽST Pilníkov, úpravy výpravní budovy

**SO 15-15-01 ŽST Roztoky u Jilemnice, úpravy výpravní budovy**

VB se nachází v km 82,684. Dopravní část objektu VB bude stavebně upravena pro osazení technologie – zabezpečovacího, sdělovacího a silnoproudého vybavení. Dispozičně dojde k odstranění WC se sprchou 1.04. V dopravní kanceláři 1.01 bude nově osazeno sdělovací zařízení a deska nouzové obsluhy. V místnosti 1.07 bude umístěn silnoproud, v 1.03 zabezpečovací zařízení. Technicky dojde v upravovaných místnostech k bourání a dozdivání dle disp. Změn, vytvoření nových podlah, stěny budou upraveny sanačními omítkami, stropní omítky budou revidovány, budou osazeny nové výplně otvorů. Vodovod bude zaslepen na poslední používané odbočce. Odpojené vypuštěné potrubí bude ponecháno ve zdi, mimo zdi vyřezáno. Kanalizační potrubí bude zaslepeno na poslední používané odbočce. Odpojené, vyčištěné potrubí bude ve zdech ponecháno, jinak vyřezáno. Do místností 1.01, 1.03, 1.07 budou umístěny temperační přímotopy 2kw s termostatem, do každé této místnosti budou umístěny 2 dvojzásuvky. Ve všech vnitřních prostorech 1.01 - 1.07 bude vybudováno nové osvětlení. V místnosti 1.03 budou osazeny 2 klimatizační jednotky + 1 venkovní výměník ven. Klimatizační jednotky budou dálkově ovládané s možností náběhu v kaskádě. V místnosti 1.01 bude osazena klimatizační jednotka + 1 venkovní výměník ven. Klimatizační jednotka bude dálkově ovládaná. Železobetonový strop 1.pp pod 1.01 bude zesílen přidáním i profilů mimo průvlaky, požární obklad i profilů. V místnostech 1.03, 1.06, 1.07 budou vytvořeny nové podlahy na terénu včetně podkladních a hydroizolačních vrstev pro požadované zatížení.

**SO 17-15-01 ŽST Martinice v krkonoších, úpravy výpravní budovy**

VB se nachází v km 88,977. Dopravní část objektu VB bude stavebně upravena pro osazení technologie – zabezpečovacího, sdělovacího a silnoproudého vybavení. Dispozičně se odehraje následující. V dopravní kanceláři 1.01 bude nově osazeno zabezpečovací zařízení (místnost bude



rozšířena na úkor skladu 1.07 – předělení bude provedeno sdk. příčkou). Místnost 1.02 bude předělena na dvě, v jedné bude umístěna deska nouzové obsluhy, ve druhé části zdroje zabezpečovacího zařízení. V 1.04 bude umístěno sdělovací zařízení, v 1.06 silnoproud. Technicky dojde v upravovaných místnostech k bourání a dozdivání dle disp. změn, vytvoření nových podlah, stěny budou upraveny sanačními omítkami, stropní omítky budou revidovány, budou osazeny nové některé výplně otvorů. Přepažení příčkami z sdk. systému. Vodovod bude zaslepen na poslední používané odbočce. Odpojené vypuštěné potrubí bude ponecháno ve zdi, mimo zdi vyřezáno. Kanalizační potrubí bude zaslepeno na poslední používané odbočce. Odpojené, vyčištěné potrubí bude ve zdech ponecháno, jinak vyřezáno. Do místností 1.01, 1.02a, 1.02b, 1.04, 1.06 budou umístěny temperační přímotopy 2 kW s termostatem, do každé této místnosti budou umístěny 2 dvojzásuvky. Ve všech vnitřních prostorech 1.01 - 1.09 bude vybudováno nové osvětlení. V místnosti 1.01, 1.02b, 1.04 budou osazeny klimatizační jednotky + 2 venkovní výměníky ven. Klimatizační jednotky budou dálkově ovládané. Klenuté stropy 1.PP pod 1.01, 1.02a, 1.02b budou zesíleny sanací a stažením kleneb ocelí a také vytvořením podlahového roznosného roštu z I profilů 300 mm opřeného do nosných zdí tak, aby bylo zajištěno přenesení požadovaného zatížení 600 - 900kg/m<sup>2</sup>. Na tuto konstrukci bude umístěna nová betonová podlaha betonovaná do trapéz. plechu. Klenuté stropy 1.PP pod místnostmi 1.04, 1.06 budou revidovány pro zatížení 300 - 400 kg/m<sup>2</sup> včetně vytvoření nových betonových podlah. Revize bude spočívat ve stažení kleneb ocelí, novém přespárování a kontrole stavu a celistvosti. Bude upraven okruh UT, v technologických prostorech vyřezány radiátory, pokud bude nutné ponechat nějaké vedení UT, bude proveden sdk. kastlík s hydroizolací se sklonem ke zdi, ve zdi bude vyvrtán otvor a osazena trubka jako chrlič do podružných prostor či svedeno do 1.PP.

#### **SO 19-15-01 ŽST Kunčice nad Labem, úpravy výpravní budovy**

VB se nachází v km 97,078. Dopravní část objektu VB bude stavebně upravena pro osazení technologie – desky nouzové obsluhy, sdělovacího a silnoproudého vybavení. Dispozičně se odehraje následující. V kanceláři 1.06 bude nově osazena deska nouzové obsluhy a sdělovací zařízení. V místnosti 1.07 bude umístěn silnoproud. Dále budou upraveny vstupy do 1.08 a 1.09 proto, aby po stavebních úpravách 1.09 a 1.10 zůstaly přístupné. Technicky dojde v upravovaných místnostech k bourání a dozdivání dle disp. změn, vytvoření nových podlah, stěny budou upraveny sanačními omítkami, stropní omítky budou revidovány, budou osazeny nové některé výplně otvorů. Vodovod bude zaslepen na poslední používané odbočce. Odpojené vypuštěné potrubí bude ponecháno ve zdi, mimo zdi vyřezáno. Kanalizační potrubí bude zaslepeno na poslední používané odbočce. Odpojené, vyčištěné potrubí bude ve zdech ponecháno, jinak vyřezáno. Do místností 1.06, 1.07 budou umístěny temperační přímotopy 2 kW s termostatem, do každé této místnosti budou umístěny 2 dvojzásuvky. Ve vnitřních prostorech 1.06, 1.07 bude vybudováno nové osvětlení, stávající el. okruhy budou upraveny. V místnosti 1.06 bude osazena klimatizační jednotka + 1 venkovní výměník ven. Klimatizační jednotka bude dálkově ovládaná. Klenuté stropy 1.PP pod místnostmi 1.06, 1.07 budou revidovány pro zatížení 300 kg/m<sup>2</sup> včetně vytvoření nových betonových podlah. Revize bude spočívat ve stažení kleneb ocelí, novém přespárování a kontrole stavu a celistvosti. Bude upraven okruh UT, v technologických prostorech vyřezány radiátory, pokud bude nutné ponechat nějaké vedení UT, bude proveden sdk. kastlík s hydroizolací se sklonem ke zdi, ve zdi bude vyvrtán otvor a osazena trubka jako chrlič do podružných prostor či svedeno do 1.PP. Po odstranění stávající technologie budou klenuté stropy nad 1.PP sledovány na dotvarování.

#### **SO 21-15-01 ŽST Hostinné, úpravy výpravní budovy**

VB se nachází v km 107,428. Dopravní část objektu VB bude stavebně upravena pro osazení technologie – zabezpečovacího, sdělovacího a silnoproudého vybavení. Dispozičně se odehraje následující. V dopravní kanceláři 1.01 bude nově osazeno sdělovací zařízení a deska nouzové obsluhy. Místnost 1.02 bude rozšířena o 1.03, bude zde umístěn silnoproud. V 1.14 a 1.12 bude umístěno zabezpečovací zařízení včetně zdrojů. Technicky dojde v upravovaných místnostech k bourání a dozdivání dle disp. změn, vytvoření nových podlah, stěny budou upraveny sanačními omítkami, stropní omítky budou revidovány, budou osazeny nové některé výplně otvorů. Vodovod bude zaslepen na poslední používané odbočce. Odpojené vypuštěné potrubí bude ponecháno ve zdi, mimo zdi vyřezáno. Kanalizační potrubí bude zaslepeno na poslední používané odbočce. Odpojené, vyčištěné potrubí bude ve zdech ponecháno, jinak vyřezáno. Do místností 1.01, 1.02, 1.12, 1.14 budou umístěny temperační přímotopy 2 kW s termostatem, do každé této místnosti budou umístěny 2 dvojzásuvky. Ve vnitřních prostorech 1.01, 1.02, 1.12, 1.14 bude vybudováno nové osvětlení, stávající okruhy el budou upraveny. V místnosti 1.01, 1.12 a 1.14 budou osazeny klimatizační jednotky + 1 venkovní výměník. Klimatizační

jednotky budou dálkově ovládané. Klenuté stropy 1.PP pod 1.14 budou zesíleny sanací a stažením kleneb ocelí a také vytvořením podlahového roznosného roštu z i profilů 300 mm opřeného do nosných zdí tak, aby bylo zajištěno přenesení požadovaného zatížení 600 kg/m<sup>2</sup>. Na tuto konstrukci bude umístěna nová betonová podlaha betonovaná do trapéz. plechu. Klenuté stropy 1.PP pod místností 1.02 budou revidovány pro zatížení 300 kg/m<sup>2</sup> včetně vytvoření nových betonových podlah. Revize bude spočívat ve stažení kleneb ocelí, novém přespárování a kontrole stavu a celistvosti. V místnostech 1.12, části 1.14 budou vytvořeny nové podlahy na terénu včetně podkladních a hydroizolačních vrstev pro požadované zatížení. Bude upraven okruh UT, v technologických prostorách vyřezány radiátory, pokud bude nutné ponechat nějaké vedení UT, bude proveden s.dk. kastlík s hydroizolací se sklonem ke zdi, ve zdi bude vyvrtán otvor a osazena trubka jako chrlič do podružných prostor či svedeno do 1.PP. Po odstranění stávající technologie budou klenuté stropy nad 1.PP sledovány na dotvarování.

### **SO 23-15-01 ŽST Pilníkov, úpravy výpravní budovy**

VB se nachází v km 115,580. Dopravní část objektu VB bude stavebně upravena pro osazení technologie a dojde k rozšíření prostoru pro cestující. Osazena bude deska nouzové obsluhy, sdělovací a silnoproudé vybavení. Dispozičně se odehraje následující. V dopravní kanceláři 1.01 bude nově osazena deska nouzové obsluhy a sdělovací zařízení. V místnosti 1.02 bude umístěn silnoproud. Dále bude upravena místnost 1.06 propojením s 1.07. Vzniklá místnost bude užívána jako přístřeší pro cestující. Technicky dojde v upravovaných místnostech k bourání a dozdivání dle disp. změn, vytvoření nových podlah, stěny budou upraveny sanačními omítkami, stropní omítky budou revidovány, budou osazeny nové některé výplně otvorů. Vodovod bude zaslepen na poslední používané odbočce. Odpojené vypuštěné potrubí bude ponecháno ve zdi, mimo zdi vyřezáno. Kanalizační potrubí bude zaslepeno na poslední používané odbočce. Odpojené, vyčištěné potrubí bude ve zdech ponecháno, jinak vyřezáno. Do místností 1.01, 1.02, 1.04 budou umístěny přímotopy, do každé této místnosti budou umístěny 2 dvojzásuvky. Ve vnitřních prostorech 1.01 - 1.06 bude vybudováno nové osvětlení. V místnosti 1.01 bude osazena klimatizační jednotka + 1 venkovní výměník ven. Klimatizační jednotka bude dálkově ovládaná. Klenuté stropy 1.PP pod místnostmi 1.01, 1.02, 1.06 budou revidovány pro zatížení 300 - 400 kg/m<sup>2</sup> včetně vytvoření nových betonových podlah. Revize bude spočívat ve stažení kleneb ocelí, novém přespárování a kontrole stavu a celistvosti. Z 1.PP bude vyčerpána voda, větrací otvory 1.PP budou zajištěny proti zatečení vody - nové okénka s větracími štěrbinami.

## **5.2.6.2 Zastřešení nástupišť**

### **Seznam SO:**

SO 14-15-21 Zast. Bělá u Staré Paky, přístřešek na nástupišti

SO 14-15-22 Zast. Tample, přístřešek na nástupišti

### **SO 14-15-21 Zast. Bělá u Staré Paky, přístřešek na nástupišti**

Přístřešek se nachází v km 78,458. Architektonicky objekt zastávkového přístřešku představuje hmotu kvádry s pultovou střechou přetaženou nad přiléhající zpevněnou plochu, podporovanou 4-mi sloupky. Jedná se o zděnou stavbu, založenou zřejmě na základových pasech ze smíšeného zdiva. Výplně otvorů jsou dřevěné. Vzhled objektu zůstane i po stavebních úpravách stejný, pouze dojde k technickému i estetickému narovnání současného stavu v nejmenším možném rozsahu pro zajištění funkce objektu jako zastávkového přístřešku. Stavební úpravy budovy se budou týkat místností 1.01, 1.02, 1.05, v omezené míře 1.03 a 1.04. Dále se budou stavební úpravy týkat vnějšího pláště budovy a zrušení propadlého septiku za budovou směrem opačným než je kolejiště.

### **SO 14-15-22 Zast. Tample, přístřešek na nástupišti**

Přístřešek se nachází v km 80,505. Architektonicky objekt zastávkového přístřešku představuje hmotu kvádry s pultovou střechou přetaženou nad přiléhající zpevněnou plochu. Jedná se o zděnou stavbu, založenou zřejmě na základových pasech ze smíšeného zdiva. Výplně otvorů jsou dřevěné. Objekt má 2 dřevěné přístavky, které budou odstraněny. Vzhled objektu zůstane i po stavebních úpravách téměř stejný, pouze dojde k technickému i estetickému narovnání současného stavu v nejmenším možném rozsahu pro zajištění funkce objektu jako zastávkového přístřešku. Stavební úpravy budovy se budou týkat místností 1.01, 1.02. Místnost 1.05 v dřevěném přístavku bude odbourána. Dále se budou stavební úpravy týkat vnějšího pláště budovy a zrušení dřevěného přístavku za budovou směrem opačným než je kolejiště.

### 5.2.6.3 Orientační systém

#### Seznam SO:

- SO 14-15-51.1 Zast. Bělá u Staré Paky, orientační systém
- SO 14-15-51.2 Zast. Tample, orientační systém
- SO 15-15-51 ŽST Roztoky u Jilemnice, orientační systém
- SO 17-15-51 ŽST Martinice v Krkonoších, orientační systém
- SO 19-15-51 ŽST Kunčice nad Labem, orientační systém
- SO 21-15-51 ŽST Hostinné, orientační systém
- SO 23-15-51 ŽST Pilníkov, orientační systém

Orientační systém pro cestující osazený v rámci této stavby se týká prostor nových nástupišť ve výše uvedených stanicích a zastávkách.

Orientační systém nástupišť se bude sestávat s informačních tabulí a piktogramů. Provedení piktogramů určuje schválená typizační směrnice č.j. 7194/1989 a provedení tabulí s názvem stanice musí být provedeno dle TNŽ 73 6390 „Nápisy názvů železničních stanic a zastávek“

Na tabulích bude použita barva bílá RAL 9003 (písmo) a barva modrá RAL 5003 (podklad). Nátěr ocelové konstrukce sloupků bude šedý, RAL 9006. Písmo nápisů bude druhu Arial polotučné, malá a velká abeceda. Piktogramy budou velikosti 300 x 300mm.

### 5.2.6.4 Demolice

#### Seznam SO:

- SO 23-15-91 ŽST Pilníkov, demolice skladiště

Objekt se nachází v km 115,480. Jedná se o demolici přízemního skladu dřevěné konstrukce. Sklad č.p. 345 se nachází v obci Pilníkov, v katastrálním území Pilníkov II, na st. p. 86. Objekt má sedlovou střechu. 1.NP objektu je dřevěné, podlahy betonové a v části dřevěné. Konstrukčně se jedná o dřevěný sklet. Krov dřevěný, vaznicové soustavy. Střešní krytina skládaná z azbestových šablon. V jedné části objektu je umístěn zděný komín a jedna zděná stěna. Objekt je umístěn na cca 1,1 m vysoké nákladové rampě, která je tvořena kamennými opěrnými zdmi a násypem, v některých částech se dochovala betonová podlaha rampy. Tato rampa bude demolována také. Základy objektu a rampy jsou zřejmě ze smíšeného zdiva. Okenní výplně jsou dřevěné, dveře jsou také dřevěné včetně zárubní. Obvodový plášť budovy je dřevěný, místy zřejmě s výplní. Půdorysně je objekt tvaru obdélníku, o rozměrech cca 5,1m x 20m, se zastřešením sedlovou střechou s hřebenem ve výšce 4,95m nad podlahou 1.NP. Rampa, na které objekt stojí je celkového rozměru cca 42,0m x 6,2m. Výška rampy oproti přilehlému terénu je cca +1,1m.

### 5.2.7 Trakční a energetická zařízení

#### 5.2.7.1 Ohřev výměn (EOV)

##### Seznam SO:

- SO 15-06-01 ŽST Roztoky u Jilemnice, EOv
- SO 17-06-01 ŽST Martinice v Krkonoších, EOv
- SO 19-06-01 ŽST Kunčice nad Labem, EOv
- SO 21-06-01 ŽST Hostinné, EOv
- SO 23-06-01 ŽST Pilníkov, EOv

### **SO 15-06-01 Žst. Roztoky u Jilemnice, EOV**

V km 82,7 tratě Chlumeck nad Cidlinou - Trutnov v obci Roztoky u Jilemnice bude provedena rekonstrukce kolejiště. V rámci této rekonstrukce bude proveden elektrický ohřev výhybek. Celková délka kabelové trasy je 550,0 m.

Ve stávajícím stavu není proveden elektrický ohřev výhybek. V rámci stavby je pro nové kolejiště navržen elektrický ohřev výhybek.

Napájení EOV je uvažováno z distribuční sítě NN. Na každém zhlaví bude instalován rozváděč REOV pro napájení ohřevu výhybek. rozváděče jsou provedeny jako plastové pilíře. rozváděče budou ve funkci bez podřízené jednotky. Jejich řídicí jednotky jsou propojeny se soustavou čidel snímání podmínek provozu a s ovládacím rozváděčem RO ve výpravní budově.

Ve výpravní budově bude umístěn ovládací rozváděč RO, který bude vybaven prvky pro ovládání a signalizaci společnými pro osvětlení a elektrický ohřev výhybek. Bude provedena signalizace provozu případně poruchy zařízení pro elektrický ohřev výhybek a venkovního osvětlení.

Soupravy EOV jsou navrženy podle vzorových listů železničního svršku a EOV schválenými ČD 013 č.j. 60230/02-013.

Řídicí rozváděče jsou vybaveny čidly pro zajištění vypnutí a zapnutí ohřevu v závislosti na povětrnostních podmínkách. Jedná se o čidlo povětrnostní, které bude umístěno v kolejišti a dále kolejový teploměr instalovaný přímo na kolejnici.

Nové kabelové vedení bude uloženo ve výkopu 0,5 x 0,8m, současně bude položen kabel pro datový přenos typu TCEPKPFLEZE 3x4x0,8 mm.

### **SO 17-06-01 ŽST Martinice v Krkonoších, EOV**

V km 89 tratě Chlumeck nad Cidlinou - Trutnov v obci Martinice v Krkonoších bude provedena rekonstrukce kolejiště. V rámci této rekonstrukce bude proveden elektrický ohřev výhybek. Celková délka kabelové trasy je 580,0 m.

V rámci stavby je pro nové kolejiště navržen elektrický ohřev výhybek. Napájení EOV je uvažováno z distribuční sítě NN. Na každém zhlaví bude instalován rozváděč REOV pro napájení ohřevu výhybek. rozváděče jsou provedeny jako plastové pilíře. rozváděče budou ve funkci bez podřízené jednotky. Jejich řídicí jednotky jsou propojeny se soustavou čidel snímání podmínek provozu a s ovládacím rozváděčem RO ve výpravní budově.

Ve výpravní budově bude umístěn ovládací rozváděč RO, který bude vybaven prvky pro ovládání a signalizaci společnými pro osvětlení a elektrický ohřev výhybek. Bude provedena signalizace provozu případně poruchy zařízení pro elektrický ohřev výhybek a venkovního osvětlení.

Soupravy EOV jsou navrženy podle vzorových listů železničního svršku a EOV schválenými ČD 013 č.j. 60230/02-013.

Řídicí rozváděče jsou vybaveny čidly pro zajištění vypnutí a zapnutí ohřevu v závislosti na povětrnostních podmínkách. Jedná se o čidlo sepnutí WHR-2, které bude umístěno v kolejišti a dále kolejový teploměr DW-T01 instalovaný přímo na kolejnici.

Nové kabelové vedení bude uloženo ve výkopu 0,5 x 0,8m, současně bude položen kabel pro datový přenos typu TCEPKPFLEZE 3x4x0,8 mm.

### **SO 19-06-01 Žst. Kunčice nad Labem , EOV**

V km 97,1 tratě Chlumeck nad Cidlinou - Trutnov v obci Kunčice nad Labem bude provedena rekonstrukce kolejiště. V rámci této rekonstrukce bude proveden elektrický ohřev výhybek. Celková délka kabelové trasy je 580,0 m.

Ve stávajícím stavu je proveden ohřev výhybek. Soupis stávajících vyhřívaných výhybek není k dispozici. V rámci stavby je pro nové kolejiště navržen elektrický ohřev výhybek.

Napájení EOV je uvažováno z distribuční sítě NN. Na každém zhlaví bude instalován rozváděč REOV pro napájení ohřevu výhybek. rozváděče jsou provedeny jako plastové pilíře. rozváděče budou ve funkci bez podřízené jednotky. Jejich řídicí jednotky jsou propojeny se soustavou čidel snímání podmínek provozu a s ovládacím rozváděčem RO ve výpravní budově.

Ve výpravní budově bude umístěn ovládací rozváděč RO, který bude vybaven prvky pro ovládání a signalizaci společnými pro osvětlení a elektrický ohřev výhybek. Bude provedena signalizace provozu případně poruchy zařízení pro elektrický ohřev výhybek a venkovního osvětlení.

Soupravy EOV jsou navrženy podle vzorových listů železničního svršku a EOV schválenými ČD 013 č.j. 60230/02-013.

Řídící rozváděče jsou vybaveny čidly pro zajištění vypnutí a zapnutí ohřevu v závislosti na povětrnostních podmínkách. Jedná se o čidlo povětrnosti, které bude umístěno v kolejišti a dále kolejový teploměr instalovaný přímo na kolejnici.

Nové kabelové vedení bude uloženo ve výkopu 0,5 x 0,8m, současně bude položen kabel pro datový přenos typu TCEPKPFLEZE 3x4x0,8 mm.

#### **SO 21-06-01 Žst. Hostinné , EOV**

V km 107,4 tratě Chlumeck nad Cidlinou - Trutnov ve městě Hostinné bude provedena rekonstrukce kolejiště. V rámci této rekonstrukce bude proveden elektrický ohřev výhybek. Celková délka kabelové trasy je 490,0 m.

V rámci stavby je pro nové kolejiště navržen elektrický ohřev výhybek. Napájení EOV je uvažováno z distribuční sítě NN. Na každém zhlaví bude instalován rozváděč REOV pro napájení ohřevu výhybek. Rozváděče jsou provedeny jako plastové pilíře. Rozváděče budou ve funkci bez podřízené jednotky. Jejich řídicí jednotky jsou propojeny se soustavou čidel snímání podmínek provozu a s ovládacím rozváděčem RO ve výpravní budově.

Ve výpravní budově bude umístěn ovládací rozváděč RO, který bude vybaven prvky pro ovládání a signalizaci společnými pro osvětlení a elektrický ohřev výhybek. Bude provedena signalizace provozu případně poruchy zařízení pro elektrický ohřev výhybek a venkovního osvětlení.

Soupravy EOV jsou navrženy podle vzorových listů železničního svršku a EOV schválenými ČD 013 č.j. 60230/02-013.

Řídící rozváděče jsou vybaveny čidly pro zajištění vypnutí a zapnutí ohřevu v závislosti na povětrnostních podmínkách. Jedná se o čidlo sepnutí WHR-2, které bude umístěno v kolejišti a dále kolejový teploměr DW-T01 instalovaný přímo na kolejnici.

Nové kabelové vedení bude uloženo ve výkopu 0,5 x 0,8m, současně bude položen kabel pro datový přenos typu TCEPKPFLEZE 3x4x0,8 mm.

#### **SO 23-06-01 Žst. Pilníkov , EOV**

V km 115,6 tratě Chlumeck nad Cidlinou - Trutnov ve městě Pilníkov bude provedena rekonstrukce nástupiště a kolejiště. V rámci této rekonstrukce bude proveden elektrický ohřev výhybek. Celková délka kabelové trasy je 580,0 m.

V rámci stavby je pro nové kolejiště navržen elektrický ohřev výhybek. Napájení EOV je uvažováno z distribuční sítě NN. Na každém zhlaví bude instalován rozváděč REOV pro napájení ohřevu výhybek. Rozváděče jsou provedeny jako plastové pilíře. Rozváděče budou ve funkci bez podřízené jednotky. Jejich řídicí jednotky jsou propojeny se soustavou čidel snímání podmínek provozu a s ovládacím rozváděčem RO1 v buňce zabezpečovacího zařízení.

V buňce zabezpečovacího zařízení bude umístěn ovládací rozváděč RO, který bude vybaven prvky pro ovládání a signalizaci společnými pro osvětlení a elektrický ohřev výhybek. Bude provedena signalizace provozu případně poruchy zařízení pro elektrický ohřev výhybek a venkovního osvětlení.

Soupravy EOV jsou navrženy podle vzorových listů železničního svršku a EOV schválenými ČD 013 č.j. 60230/02-013.

Řídící rozváděče jsou vybaveny čidly pro zajištění vypnutí a zapnutí ohřevu v závislosti na povětrnostních podmínkách. Jedná se o čidlo sepnutí WHR-2, které bude umístěno v kolejišti a dále kolejový teploměr DW-T01 instalovaný přímo na kolejnici.

Nové kabelové vedení bude uloženo ve výkopu 0,5 x 0,8m, současně bude položen kabel pro datový přenos typu TCEPKPFLEZE 3x4x0,8 mm.

## 5.2.8 Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

### Seznam SO:

SO 14-06-51	Zast. Bělá u Staré Paky, úprava osvětlení
SO 14-06-52	Zast. Tample, úprava osvětlení
SO 15-06-51	ŽST Roztoky u Jilemnice, úprava osvětlení
SO 17-06-51	ŽST Martinice v Krkonoších, úprava osvětlení
SO 18-06-21	Zast. Horní Branná, úprava rozvodů nn
SO 19-06-51	ŽST Kunčice nad Labem, úprava osvětlení
SO 20-06-21	Úprava rozvodů nn pro přejezd v km 99,736
SO 20-06-22	Zast. Klášterská Lhota, úprava rozvodů nn
SO 20-06-23	Zast. Prosečné, úprava rozvodů nn
SO 21-06-51	ŽST Hostinné, úprava osvětlení
SO 22-06-21	Zast. Chotěvice, přípojka nn
SO 22-06-22	Úprava rozvodů nn pro přejezd v km 112,698
SO 23-06-51	ŽST Pilníkov, úprava osvětlení
SO 24-06-22	Úprava rozvodů nn pro přejezd v km 123,332

V rámci stavby dojde ke snesení stávajících a zřízení nových nástupišť a k výměnám nebo novým instalacím technologických zařízení. Stávajícím stavem je stávající osvětlení na nástupišťích zastávek a v prostorech stanic a stávající přípojky pro elektrická zařízení ve stanicích, na zastávkách a na přejezdech.

Obsahem této části je zajištění části napájení v majetku SŽDC s.o. pro stávající i nově instalovaná elektrická zařízení. Zároveň je obsahem této části i úprava stávajícího osvětlení tak, aby zároveň s úpravami vyvolanými zásahem do konfigurace kolejiště nebo zřízením nových nástupišť byly splněny požadavky aktuálních norem na osvětlení.

Členění SO je řešeno tak, aby bylo možné osvětlení zastávek v případě vyčlenění realizace nástupišť do samostatné etapy stavby přesunout rovněž do této etapy a zachovat stávající osvětlení stávajících nástupišť v současném stavu.

Stavební objekty přípojek nn pro PZS zahrnují napájení nově zřizovaných PZS (přejezdových zabezpečovacích zařízení) nacházejících se v traťových úsecích, kde se bude zřizovat DOZZ (dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení).

### SO 14-06-51 Zast. Bělá u Staré Paky, úprava osvětlení

V současné době je provedeno napájení osvětlení stanice závěsným kabelem AYKYz 4x16 mm<sup>2</sup> (ČEZ). Pojistková přípojková skříň a elektroměrový rozváděč jsou umístěny ve fasádě stávající čekárny.

Rekonstrukce přípojky je zahrnuta v SO 14\_21\_01 Zast. Bělá, přípojka NN.

Pro uvedenou zastávku bude instalován nový rozváděč venkovního osvětlení, který bude proveden jako plastový pilíř umístěný vedle objektu čekárny. Plastový pilíř bude obsahovat část pro fakturační měření, dále část pro vývod pro zabezpečovací zařízení s podružným měřením (A) a dále část obsahující vývody pro venkovní osvětlení též s podružným měřením (A). Elektroměry budou vybaveny rozhr. M-BUS.

Ve stávajícím stavu je osvětlení nástupišť provedeno 6 ks sadových stožárů, které budou demontovány. Nové osvětlení nekrytého nástupišť bude provedeno pomocí 5 ks sklopných stožárů výšky 6m. Bude též provedena nová kabeláž pro napájení osvětlení. Hodnoty osvětlení Em pro prostor nástupišť bude 15 lx.

Ovládání osvětlení bude provedeno dálkově pomocí datového přenosu, v rozváděči VO bude instalován modul pro dálkové ovládání s rozhraním ethernet.. Výchozím podkladem pro návrh osvětlení

byl Předpis pro osvětlení venkovních železničních prostor SŽDC, č. SŽDC E11. Nové kabelové vedení bude uloženo ve výkopu 0.35 x 0,8m, současně bude položen zemnicí vodič FeZn průměr 10 mm.

#### **SO 14-06-52 Zast. Tample, úprava osvětlení**

V km 80,5 tratě Chlumeck nad Cidlinou - Trutnov ve vesnici Tample bude provedena rekonstrukce nástupiště, včetně venkovního osvětlení a napájecí kabeláže pro osvětlení (celková délka trasy je 180,0 m).

V uvedené zastávce je instalován nový rozváděč venkovního osvětlení, který je proveden jako plastový pilíř umístěný u sloupu venkovního vedení ČEZ. Z tohoto sloupu je proveden svod přes pojistkovou přípojkovou skříň. Plastový pilíř obsahuje část pro fakturační měření RE1 s jističem 40A/3, dále část pro vývod zabezpečovacího zařízení přejezdu s podružným měřením RV1 a dále část obsahující vývod pro venkovní osvětlení. Tento rozváděč zůstane při rekonstrukci zachován včetně kabelu pod silnicí. Kabel je nový a ukončený v prvním osvětlovacím sloupu A1.

Ve stávajícím stavu je osvětlení nástupiště provedeno 9 ks sadových stožárů, které budou demontovány včetně kabeláže.

Nové osvětlení nekrytého nástupiště bude provedeno pomocí 9 ks sklopných stožárů výšky 6m s výbojkami SHC 70W. Sklopné stožáry budou žárově zinkovány. Přístřešek pro cestující nebude samostatně osvětlen. Bude též provedena nová kabeláž pro napájení osvětlení.

Ovládání osvětlení bude provedeno místně pomocí spínacích hodin. Výchozím podkladem pro návrh osvětlení byl Předpis pro osvětlení venkovních železničních prostor SŽDC, č. SŽDC E11. Hodnota osvětlení  $E_m$  pro nástupiště bude 15 lx. Nové kabelové vedení bude uloženo ve výkopu 0.35 x 0,8m, současně bude položen zemnicí vodič FeZn průměr 10 mm.

#### **SO 15-06-51 ŽST Roztoky u Jilemnice, úprava osvětlení**

V současné době je provedeno osvětlení kolejiště a nástupiště 5 kusy stožárů JŽ 12 se svítidly 250W, které budou demontovány.

Nové osvětlení kolejiště bude provedeno pomocí 11 kusů sklopných stožárů výšky 12m. Stožáry budou v žárově zinkovány a budou v provedení na přírubu. Ve stávajícím stavu je osvětlení nástupiště provedeno současně s osvětlením kolejiště.

Nové osvětlení nekrytého nástupiště bude provedeno pomocí 6 kusů sklopných stožárů výšky 6m. Stožáry budou v žárově zinkovány a budou v provedení na přírubu. Bude též provedena nová kabeláž pro napájení osvětlení.

Napájení osvětlení bude provedeno z rozváděče VO, který bude umístěn ve výpravní budově. Ovládání osvětlení bude provedeno dálkově pomocí datového přenosu, v rozváděči VO bude instalován modul pro dálkové ovládání.

Ve výpravní budově bude též umístěn ovládací rozváděč RO, který bude vybaven prvky pro ovládání a signalizaci společnými pro osvětlení a elektrický ohřev výhybek. Bude provedena signalizace provozu případně poruchy zařízení pro elektrický ohřev výhybek a venkovního osvětlení.

Výchozím podkladem pro návrh osvětlení byl Předpis pro osvětlení venkovních železničních prostor SŽDC, č. SŽDC E11. Hodnoty osvětlení  $E_n$  pro prostor kolejiště bude 10 lx, pro nástupiště 15 lx. Nové kabelové vedení bude uloženo ve výkopu 0.5 x 0,8m, současně bude položen zemnicí vodič FeZn průměr 10 mm.

#### **SO 17-06-51 ŽST Martinice v Krkonoších, úprava osvětlení**

V současné době je provedeno osvětlení kolejiště a nástupiště 20 kusy stožárů JŽ 12 se svítidly 250W. Stožáry JŽ12 budou kompletně demontovány.

Nové osvětlení kolejiště bude provedeno pomocí 8 kusů osvětlovacích věží výšky 25m typu OSŽ 25P. Osvětlovací věže budou žárově zinkovány a budou v provedení na přírubu. Ve stávajícím stavu je osvětlení nástupiště provedeno současně s osvětlením kolejiště. Nové osvětlení nekrytého nástupiště bude provedeno z osvětlovacích věží výšky 25m.

Napájení osvětlení bude provedeno z rozváděčů osvětlovacích věží RVO které budou provedeny jako plastové pilíře a budou umístěny u základu osvětlovacích věží. Ovládání osvětlení bude provedeno

dálkově pomocí datového přenosu, v rozvaděčích osvětlovacích věží RVO budou instalovány moduly pro dálkové ovládání.

Ve výpravní budově bude též umístěn ovládací rozvaděč RO, který bude vybaven prvky pro ovládání a signalizaci společnými pro osvětlení a elektrický ohřev výhybek. Bude provedena signalizace provozu případně poruchy zařízení pro elektrický ohřev výhybek a venkovního osvětlení.

Výchozím podkladem pro návrh osvětlení byl Předpis pro osvětlení venkovních železničních prostor SŽDC, č. SŽDC E11. Nové kabelové vedení bude uloženo ve výkopu 0,5 x 0,8m, současně bude položen zemnicí vodič FeZn průměr 10 mm a dále kabel pro datový přenos typu TCEPKPFLEZE 3x4x0,8 mm.

#### **SO 18-06-21 Zast. Horní Branná, úprava rozvodů nn**

Předmětem stavebního objektu úpravy rozvodů nn zastávky Horní Branná jsou nutné úpravy pro napájení rekonstruovaných a nových přejezdových zabezpečovacích zařízení. Základní napájení pro nové PZS v km 94,105 bude třífázové a bude vedeno nově z rozvodů NN zastávky Horní Branná. Nová přípojka pro PZS bude sloužit k napájení dalších 2 PZS na trati v km 93,786 a v km 94,750 (napájení těchto PZS je součástí provozního souboru zab. zařízení). K tomuto účelu je nutné provést úpravy rozvodů NN na zastávce Horní Branná a navýšit rezervovaný příkon odběrného místa. Od stávající skříně HDS na sloupu bude položen nový kabel dimenze CYKY 4x16 k novému elektroměrovému rozvaděči RE1, který bude umístěn vedle nového reléového domku PZS v km 94,105. Rozvaděč RE1 bude součástí sdruženého rozvaděče na pilíři, kdy v jedné společné přístrojové skříně (sestavě rozvaděčů) jsou integrovány rozvaděče RE1 (elektroměrový rozvaděč distributora), RE2 (elektroměrový rozvaděč SŽDC), RVO (rozvaděč osvětlení), RZZ (rozvaděč zabezpečovacího zařízení), skříň pro VTO (venkovní telefonní objekt) a skříň pro SMO (skříňka místní obsluhy přejezdu). VTO a SMO bude dodáno v rámci provozního souboru zab. zařízení. Rozvaděč RZZ bude sloužit pro napájení RD PZS v km 94,105. Z rozvaděče RVO bude položen nový kabel dimenze CYKY 5x6 k perónnímu stožárku č.1, kabelizace k ostatním stožárkům zůstane stávající stejně jako samotné osvětlení nástupiště. Stávající rozvaděče RV1 a RV2 na zastávce budou demontovány. Stávající odběrné místo pro PZS v km 94,750 bude zrušeno, rozvaděč RV3 včetně kabelových skříní na fasádě bude demontován a budou provedeny zednické úpravy na fasádě po zrušených rozvaděčích.

#### **SO 19-06-51 ŽST Kunčice nad Labem, úprava osvětlení**

V současné době je provedeno osvětlení kolejíště a nástupiště 12 kusy stožárů JŽ 12 se svítidly 250W a dále jsou zde instalovány stávající osvětlovací věže OV1 a OV2 s reflektory 3 x1000 W. Stožáry JŽ12 budou demontovány, osvětlovací věže budou zachovány.

Nové osvětlení kolejíště bude provedeno pomocí 5 kusů osvětlovacích věží výšky 25m typu OSŽ 25P. Osvětlovací věže budou žárově zinkovány a budou v provedení na přírubu. Ve stávajícím stavu je osvětlení nástupiště provedeno současně s osvětlením kolejíště. Nové osvětlení nekrytého nástupiště bude provedeno z osvětlovacích věží výšky 25m.

Napájení osvětlení bude provedeno z rozvaděčů osvětlovacích věží RVO které budou provedeny jako plastové pilíře a budou umístěny u základu osvětlovacích věží. Ovládání osvětlení bude provedeno dálkově pomocí datového přenosu, v rozvaděčích osvětlovacích věží RVO budou instalovány moduly pro dálkové ovládání.

Ve výpravní budově bude též umístěn ovládací rozvaděč RO, který bude vybaven prvky pro ovládání a signalizaci společnými pro osvětlení a elektrický ohřev výhybek. Bude provedena signalizace provozu případně poruchy zařízení pro elektrický ohřev výhybek a venkovního osvětlení.

Výchozím podkladem pro návrh osvětlení byl Předpis pro osvětlení venkovních železničních prostor SŽDC, č. SŽDC E11. Hodnoty osvětlení Em pro prostor kolejíště bude 10 lx, pro nástupiště 15 lx. Nové kabelové vedení bude uloženo ve výkopu 0,5 x 0,8m, současně bude položen zemnicí vodič FeZn průměr 10 mm a dále kabel pro datový přenos typu TCEPKPFLEZE 3x4x0,8 mm.

#### **SO 20-06-21 Úprava rozvodů nn pro přejezd v km 99,736**

Předmětem stavebního objektu je rekonstrukce jednofázové elektrické přípojky přejezdu v km 99,736. Základní napájení pro nové PZS v km 99,736 bude nově třífázové a bude vedeno stejně jako doposud ze stávajícího betonového sloupu. Od stávající skříně HDS na sloupu bude položen nový kabel dimenze CYKY 4x10 k novému elektroměrovému rozvaděči RE, který bude umístěn vedle nového



reléového domku PZS v km 99,736. Rozvaděč RE bude součástí sdruženého rozvaděče na pilíři, kdy v jedné společné přístrojové skříni (sestavě rozvaděčů) jsou integrovány rozvaděče RE (elektroměrový rozvaděč distributora), RZZ (rozvaděč zabezpečovacího zařízení), skříň pro VTO (venkovní telefonní objekt) a skříň pro SMO (skříňka místní obsluhy přejezdu). VTO a SMO bude dodáno v rámci provozního souboru zab. zařízení. V rozvaděči RE bude umístěno fakturační měření distributora a hlavní jistič 3x16A charakteristiky B. Z rozvaděče RE bude napájen rozvaděč RZZ, který bude sloužit pro napájení RD PZS v km 99,736 a bude v něm umístěn jistič 3x13A s vypínací spouští, 1. stupeň přepětové ochrany a přepínač pro přívodku pro napájení z náhradního zdroje. Zároveň bude rozvaděč RZZ uzemněn přes rozpojitelnou svorku. Stávající elektroměrový rozvaděč na stěně původního RD bude demontován.

#### **SO 20-06-22 Zast. Klášterská Lhota, úprava rozvodů nn**

Předmětem stavebního objektu úpravy rozvodů nn zastávky Klášterská Lhota jsou nutné úpravy pro napájení nových přejezdových zabezpečovacích zařízení. Tento stavební objekt řeší základní napájení pro nově budované přejezdové zabezpečovací zařízení na zastávce Klášterská Lhota v km 101,020 a s tím související úpravy stávajících rozvodů NN zastávky a rozvaděče osvětlení. Základní napájení pro nové PZS v km 101,020 bude třífázové a bude vedeno stejně jako doposud ze stávající HDS. K tomuto účelu je nutné provést úpravy rozvodů NN na zastávce Klášterská Lhota a navýšit rezervovaný příkon odběrného místa. Od stávající skříňe HDS bude položen nový kabel dimenze CYKY 4x10 k novému elektroměrovému rozvaděči RE1, který bude umístěn vedle nového reléového domku PZS v km 101,020. Rozvaděč RE1 bude součástí sdruženého rozvaděče na pilíři, kdy v jedné společné přístrojové skříni (sestavě rozvaděčů) jsou integrovány rozvaděče RE1 (elektroměrový rozvaděč distributora), RE2 (elektroměrový rozvaděč SŽDC), RVO (rozvaděč osvětlení), RZZ (rozvaděč zabezpečovacího zařízení), skříň pro VTO (venkovní telefonní objekt) a skříň pro SMO (skříňka místní obsluhy přejezdu). VTO a SMO bude dodáno v rámci provozního souboru zab. zařízení. Rozvaděč RZZ bude sloužit pro napájení RD PZS v km 101,020. Z rozvaděče RVO bude položen nový kabel dimenze CYKY 3x4 k perónnímu stožárku č.1, kabelizace k ostatním stožárkům zůstane stávající stejně jako samotné osvětlení nástupiště. Stávající rozvaděče RE a RV1 na zastávce budou demontovány.

#### **SO 20-06-23 Zast. Prosečné, úprava rozvodů nn**

Předmětem stavebního objektu je úprava základního napájení pro přejezdové zabezpečovací zařízení na zastávce Prosečné v km 103,970 a s tím související úpravy stávajících rozvodů NN zastávky a rozvaděče osvětlení. Základní napájení pro nové PZS v km 103,970 bude nově třífázové a bude vedeno stejně jako doposud ze stávající HDS na betonovém sloupě. Nová přípojka pro PZS bude sloužit k napájení dalšího PZS na trati v km 104,295 (napájení tohoto PZS je součástí provozního souboru zab. zařízení). K tomuto účelu je nutné provést úpravy rozvodů NN na zastávce a navýšit rezervovaný příkon odběrného místa. Od stávající skříňe HDS bude položen nový kabel dimenze CYKY 4x10 k novému elektroměrovému rozvaděči RE1, který bude umístěn vedle stávajícího reléového domku PZS v km 103,970. Rozvaděč RE1 bude součástí sdruženého rozvaděče na pilíři, kdy v jedné společné přístrojové skříni (sestavě rozvaděčů) jsou integrovány rozvaděče RE1 (elektroměrový rozvaděč distributora), RE2 (elektroměrový rozvaděč SŽDC), RVO (rozvaděč osvětlení) a RZZ (rozvaděč zabezpečovacího zařízení). Rozvaděč RZZ bude sloužit pro napájení RD PZS v km 103,970. Z rozvaděče RVO bude položen nový kabel dimenze CYKY 3x4 k perónním stožárkům č.1 a č.2, kabelizace k ostatním stožárkům zůstane stávající stejně jako samotné osvětlení nástupiště. Dále bude položen nový kabel CYKY 3x2,5 pro napájení osvětlení čekárny. Stávající rozvaděče RE1 a RV1 u objektu zastávky budou demontovány stejně jako stávající rozvaděč přejezdu u reléového domku.

#### **SO 21-06-51 ŽST Hostinné, úprava osvětlení**

V km 107,4 tratě Chlumeck nad Cidlinou - Trutnov ve městě Hostinné bude provedena rekonstrukce nástupiště a kolejiště. Bude též provedena rekonstrukce venkovního osvětlení a napájecí kabeláže pro osvětlení (celková délka trasy je 610,0 m).

V současné době je provedeno osvětlení kolejiště a nástupiště 14 kusy stožárů JŽ 12 se svítidly 250W a dále jsou zde instalovány 3 kusy 6 m sadová svítidla. Ve stávajícím stavu je osvětlení nástupiště provedeno současně s osvětlením kolejiště. Stožáry JŽ12 budou demontovány.

Nové osvětlení kolejiště bude provedeno pomocí 5 kusů osvětlovacích věží výšky 25m typu OSŽ 25P s reflektory vybavenými výbojkou SHC 400W. Nové osvětlení nástupiště bude provedeno 6 kusy sklopných přírubových stožárů se svítidly vybavených výbojkou SHC 70W. Osvětlovací věže budou žárově zinkovány a budou v provedení na přírubu. Žárově zinkovány budou rovněž sklopné stožáry.

Napájení osvětlení bude provedeno z rozváděčů osvětlovacích věží RVO, které budou provedeny jako plastové pilíře a budou umístěny u základu osvětlovacích věží. Ovládání osvětlení bude provedeno dálkově pomocí datového přenosu, v rozváděčích osvětlovacích věží RVO budou instalovány moduly pro dálkové ovládání.

Ve výpravní budově bude též umístěn ovládací rozváděč RO, který bude vybaven prvky pro ovládání a signalizaci společnými pro osvětlení a elektrický ohřev výhybek. Bude provedena signalizace provozu případně poruchy zařízení pro elektrický ohřev výhybek a venkovního osvětlení.

Výchozím podkladem pro návrh osvětlení byl Předpis pro osvětlení venkovních železničních prostor SŽDC, č. SŽDC E11. Hodnoty osvětlení  $E_m$  pro prostor kolejíště bude 10 lx, pro nástupiště 15 lx. Nové kabelové vedení bude uloženo ve výkopu 0,5 x 0,8m, současně bude položen zemnicí vodič FeZn průměr 10 mm a dále kabel pro datový přenos typu TCEPKPFLEZE 3x4x0,8 mm.

#### **SO 22-06-21 Zast. Chotěvice, přípojka nn**

Předmětem stavebního objektu přípojky nn zastávky Chotěvice je zřízení nového odběrného místa pro potřeby nových přejezdových zabezpečovacích zařízení a současně také pro napájení stávajícího osvětlení zastávky. Pro základní napájení nového PZS v km 111,328 bude zřízena nová elektrická přípojka vedena mimo objekt zastávky. Nová elektrická přípojka bude třífázová a předpokládá se, vedení přípojky ze stávajícího betonového sloupu nadzemního distribučního rozvodu NN společnosti ČEZ Distribuce (umístěn mimo drážní pozemek) a umístění nové skříně HDS na pilíři na hranici pozemku SŽDC. Nová přípojka pro PZS bude sloužit k napájení dalších 4 PZS na trati v km 110,445, v km 110,802, v km 110,987 a v km 111,647 (napájení těchto PZS je součástí provozního souboru zab. zařízení). Od nové skříně HDS bude položen nový kabel dimenze CYKY 4x16 k novému elektroměrovému rozvaděči RE1, který bude umístěn vedle nového reléového domku PZS v km 111,328. Rozvaděč RE1 bude součástí sdruženého rozvaděče na pilíři, kdy v jedné společné přístrojové skříně (sestavě rozvaděčů) jsou integrovány rozvaděče RE1 (elektroměrový rozvaděč distributora), RE2 (elektroměrový rozvaděč SŽDC), RVO (rozvaděč osvětlení), RZZ (rozvaděč zabezpečovacího zařízení), skříň pro VTO (venkovní telefonní objekt) a skříň pro SMO (skříňka místní obsluhy přejezdu). VTO a SMO bude dodáno v rámci provozního souboru zab. zařízení. Rozvaděč RZZ bude sloužit pro napájení RD PZS v km 111,328. Z rozvaděče RVO bude položen nový kabel dimenze AYKY 4x16 k perónnímu stožárku č.1 a č.3, kabelizace k ostatním stožárkům zůstane stávající stejně jako samotné osvětlení nástupiště. Stávající rozvaděče a silnoproudé rozvody budovy zastávky zůstanou zachovány, pouze bude odpojeno napájení kabelové skříně KS1 z rozvaděče RV2.

#### **SO 22-06-22 Úprava rozvodů nn pro přejezd v km 112,698**

Předmětem stavebního objektu je navýšení rezervovaného příkonu stávajícího odběrného místa přejezdu v km 112,698 tak, aby z tohoto místa mohl být napájen další PZS na trati v km 113,494 (napájení tohoto PZS je součástí provozního souboru zab. zařízení). Základní napájení pro nové PZS 112,698 bude opět třífázové a bude vedeno stejně jako doposud ze stávajícího dřevěného sloupu. K tomuto účelu je nutné provést úpravy rozvodů NN na stávající přípojce přejezdu. Na přejezdu bude vybudován nový elektroměrový rozvaděč RE (elektroměrový rozvaděč distributora) ve společné přístrojové skříně s rozvaděčem RZZ (rozvaděč zabezpečovacího zařízení). Stávající elektroměrový rozvaděč na stěně RD bude demontován.

#### **SO 23-06-51 ŽST Pilníkov, úprava osvětlení**

V km 115,6 tratě Chlumeck nad Cidlinou - Trutnov ve městě Pilníkov bude provedena rekonstrukce nástupiště a kolejíště. Bude též provedena rekonstrukce venkovního osvětlení a napájecí kabeláže pro osvětlení (celková délka trasy je 600,0 m).

V současné době je provedeno osvětlení kolejíště a nástupiště 6 kusy sklopných stožárů 6 m se svítidly 70W a dále je zde instalováno 8 kusů 12 m svítidel. Protože stávající stožáry jsou nové ve správném provedení zůstanou zachovány. Nové osvětlení nástupiště bude provedeno doplněním 2 kusů sklopných přírubových stožárů výšky 6 m se svítidly vybavených výbojkou SHC 70W. Nové osvětlení kolejíště bude provedeno doplněním 6 kusů sklopných přírubových stožárů výšky 12 m se svítidly vybavených výbojkou SHC 150W. Stožáry budou žárově zinkovány. Bude též provedena nová kabeláž pro napájení osvětlení.

Osvětlení nástupiště je provedeno současně s osvětlením kolejíště. Napájení osvětlení bude provedeno z rozvaděče osvětlení RO1, který bude umístěn v buňce zabezpečovacího zařízení. Ovládání

osvětlení bude provedeno dálkově pomocí datového přenosu, v rozváděči VO bude instalován modul pro dálkové ovládání.

V buňce zabezpečovacího zařízení bude umístěn ovládací rozváděč RO, který bude vybaven prvky pro ovládání a signalizaci společnými pro osvětlení a elektrický ohřev výhybek. Bude provedena signalizace provozu případně poruchy zařízení pro elektrický ohřev výhybek a venkovního osvětlení.

Výchozím podkladem pro návrh osvětlení byl Předpis pro osvětlení venkovních železničních prostor SŽDC, č. SŽDC E11. Hodnoty osvětlení  $E_m$  pro prostor kolejiště bude 10 lx, pro nástupiště 15 lx. Nové kabelové vedení bude uloženo ve výkopu 0,5 x 0,8m, současně bude položen zemnicí vodič FeZn průměr 10 mm.

#### **SO 24-06-22 Úprava rozvodů nn pro přejezd v km 123,332**

Stavební objekt řeší výstavbu nové elektrické přípojky pro přejezdové zabezpečovací zařízení v km 123,332 z důvodu vymístění kabelu SŽDC z cizích pozemků a trafostanice distributora. Pro základní napájení nového PZS v km 123,332 bude zřízena nová třífázová elektrická přípojka. Předpokládá se, vedení přípojky opět z trafostanice a umístění nové skříně HDS na pilíři (zajistí distributor) na hranici pozemku SŽDC. Od nové skříně HDS bude položen nový kabel dimenze CYKY 4x10 ke stávajícímu elektroměrovému rozváděči RE vedle reléového domku. Stávající hlavní jistič 1x16A bude nahrazen jističem 3x16A.

## 6 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

### 6.1 Drážní doprava

Rozsah výše uvedených PS a SO vychází ze závěrů projednaných v rámci organizace dopravy a dopravní technologie v dané a navazujících tratích. Stavba je úzce spjata s dalšími revitalizacemi, zejména pak Revitalizace trati Hradec Králové – Trutnov a DOZ na trati Jaroměř – Stará Paka. Proto byly všechny návrhy koordinovány se souvisejícími stavbami.

Primárním účelem stavby je odstranění systémových nepřipojů v ŽST Trutnov hl.n., které v řešené oblasti představují nejvýraznější problém. Toho lze dosáhnout pouze přesunem křižování z ŽST Martinice v Krkonoších do ŽST Kunčice nad Labem, aby Sp vlaky Chlumec – Trutnov přijížděly do ŽST Trutnov dříve a v opačném směru odjížděly z ŽST Trutnov později.

Požadované zrychlení v úseku Stará Paka – Kunčice nad Labem, které je hlavním předpokladem přesunu křižování, lze dosáhnout kolejovými úpravami a:

- projížděním zastávek Tample a Bělá u Staré Paky ve stávající časové poloze,
- posunem taktu o 60 min na trati Chlumec nad Cidlinou – Trutnov se zachovanou obsluhou zastávek.

Společnosti OREDO a KORID, zástupci Královéhradeckého i Libereckého kraje a projektant se shodli na sledování varianty s posunem taktu, které lépe reflektuje potřeby dopravní obslužnosti území. Sledovaná varianta navíc umožňuje i významné snížení finanční náročnosti stavby, protože je nutná pouze rekonstrukce kolejí v mezistaničním úseku Stará Paka – Roztoky u Jilemnice.

Řešení dále předpokládá DOZ v úseku Stará Paka (mimo) – Trutnov (mimo) a přináší úsporu cca 50 provozních zaměstnanců.

Podrobně je dopravní technologie řešena v části dokumentace B.2.

### 6.2 Silniční doprava

Z hlediska silniční dopravy a dopravy v klidu nejsou součástí stavby žádné zásadní objekty. Pouze u stavebních úprav železničních přejezdů dojde v nejnútnejší míře k úpravám přilehlých komunikací s ohledem na podélný profil komunikací na přejezdech.

#### Diagnostika a oprava stávajících komunikací, provizorní přístupy

V rámci projektu stavby jsou vyčleněny finance na nutné opravy a zesílení vozovek před a po stavbě, dle požadavků správců/vlastníků těchto komunikací. Diagnostiku, pasportizaci a fotodokumentaci zajistí zhotovitel stavby těsně před zahájením stavby.

V rozpočtu je uvažováno s nutností:

- V délce 2475m vystavět provizorní staveništní komunikace.
- Opravit cca 20% povrchů komunikací III. tříd a místních komunikací v délce 9900 x 0,2 = 1980m v šířce 7m.
- Plocha k úpravě 7 x 1980 = 13 860m<sup>2</sup>.

V souběhu s tratí je vodoteč, která je v místech stávajících přejezdů a přechodů překonána mostní konstrukcí, která mnohdy neumožňuje přejezd staveništní technice. Proto je ve stavbě uvažováno s použitím dvou mostních provizorií typu MS s výhradní zatížitelností do 30t v délce trvání 2 měsíců.

## 7 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

### 7.1.1 Doba výstavby

Předpokládané období realizace je od **1.1.2015 do 30.9.2015**.

### 7.1.2 Postupy prací

Dle předpokladů bude stavba trvat jeden kalendářní rok a dle odhadů zadavatele bude zahájení stavebních prací buď 2014 nebo 2015.

Začátek stavby:	1.1.2015
Konec stavby:	30.9.2015
Délka stavby:	273 dní

Stavba je z hlediska stavebních postupů rozdělena následovně:

#### Přípravné práce:

Na požadavek investora je nutné stavbu zahájit a dokončit v roce 2015, aby mohla být hrazena z prostředků programu OPD 1. Stavba bude zahájena pokládkou kabelových tras a rekonstrukcí pozemních objektů již v lednu 2015, aby bylo možné koncem června začít zprovozňovat nové zab. zařízení. Současně je nutné okamžitě po zahájení stavby objednat technologii zab. zařízení. Je potřeba počítat s nutností vytápět stávající pozemních objekty během zimního období, kdy teploty klesají pod +5°C.

#### Stavební postup č. 1:

Výstavba úseku Stará Paka (mimo) – Roztoky u Jílehnice (mimo), současně s realizací liché skupiny kolejí ve stanici ŽST Kunčice nad Labem. V provozu úsek ŽST Roztoky u Jílehnice - Trutnov. V úseku Stará Paka (mimo) - ŽST Roztoky u Jílehnice (mimo) nepřetržitá nickolejná výluka, navržena NAD.

#### Stavební postup č. 2:

Pokračuje rekonstrukce traťového úseku Stará Paka – Roztoky u Jílehnice. Rekonstrukce liché skupiny kolejí v ŽST Martinice v Krkonoších. V provozu úsek ŽST Roztoky u Jílehnice - Trutnov. V úseku Stará Paka (mimo) - ŽST Roztoky u Jílehnice (mimo) nepřetržitá nickolejná výluka, navržena NAD.

#### Stavební postup č. 3:

Nepřetržitá nickolejná výluka v úseku ŽST Stará Paka (/mimo) – ŽST Martinice v Krkonoších (včetně). Rekonstrukce ŽST Roztoky u Jílehnice a dokončení rekonstrukce ŽST Martinice v Krkonoších. V úseku Stará Paka (mimo) - ŽST Martinice v Krkonoších (včetně) nepřetržitá nickolejná výluka, navržena NAD.

#### Stavební postup č. 4:

Rekonstrukce liché skupiny v ŽST Hostinné, zahájení nepřetržité nickolejné výluky ŽST Pilníkov (včetně) – Trutnov (mimo). V úseku navržena NAD.

#### Stavební postup č. 5:

Rekonstrukce zhlaví v ŽST Kunčice nad Labem, dokončení rekonstrukce ŽST Hostinné a celého úseku ŽST Pilníkov (včetně) – Trutnov (mimo). Nepřetržitá nickolejná výluka TÚ ŽST Kunčice nad Labem (mimo) – Trutnov (mimo). V úseku navržena NAD.

Podrobněji je tato problematika zpracována v části B. 12. Organizace výstavby.

## 7.2 Koordinace se souběžnými a navazujícími stavbami

### 7.2.1 Související železniční stavby

Revitalizace trati Hradec Králové - Jaroměř – Trutnov

(související stavba především z pohledu dopravní technologie a organizace dopravy v oblasti)

Revitalizace trati Týniště nad Orlicí - Broumov

(související stavba především z pohledu dopravní technologie a organizace dopravy v oblasti)

Revitalizace trati Trutnov – Teplice nad Metují

(související stavba především z pohledu dopravní technologie a organizace dopravy v oblasti)

DOZ Jaroměř (mimo) – Stará Paka (mimo)

Rekonstrukce přejezdu v km 88,282 trati Chlumec n. C- Trutnov Poříčí

(součástí stavby „Revitalizace...“ je zabezpečení přejezdu)

Rekonstrukce přejezdu v km 101,020 trati Trutnov hl. n. - Chlumec n. C

(součástí stavby „Revitalizace...“ je zabezpečení přejezdu)

Rekonstrukce přejezdu v km 101,383 trati Trutnov hl. n. - Chlumec n. C

Rekonstrukce přejezdu v km 118,051 trati Trutnov hl. n. - Chlumec n. C

### 7.2.2 Související realizované stavby jiných investorů

Připravovanou stavbou „Revitalizace trati Chlumec nad Cidlinou – Trutnov“ nejsou ovlivněny žádné z realizovaných staveb jiných investorů.

### 7.2.3 Koordinace souvisejících staveb

Připravovanou stavbou „Revitalizace trati Chlumec nad Cidlinou – Trutnov“ nejsou ovlivněny žádné z plánovaných staveb jiných investorů.

V roce 2015 mají být zahájeny práce na stavbách Chlumec nad Cidlinou – Trutnov, Hradec Králové – Jaroměř – Trutnov, Týniště nad Orlicí – Broumov a Trutnov - Teplice. Aby realizace všech čtyř staveb mohla proběhnout v jednom roce s minimálním dopadem na drážní provoz (vlečky v Podkrkonoší, elektrárna v Poříčí apod.) je navržena následující posloupnost staveb.

#### 1. etapa:

- úseku Stará Paka (mimo) – Roztoky u Jilemnice (včetně) 5.4.-16.7.2015
- úsek Předměřice nad Labem – Smiřice, realizace 1.3.-16.7.2015
- úseku Teplice – Trutnov 1.3. – 29.6.2015.

Provoz směr Trutnov přes odklonovou trasu Hradec Králové – Týniště n. Orlicí – Starkoč – Trutnov. Teplice n/M budou do 1.7.2015 obslouženy trasou Týniště - Náchod –Teplice n/M, v druhé polovině roku od 1.7.do 2.9. trasou Týniště - Starkoč - Trutnov.

#### 2. etapa:

- úsek Pilníkov (včetně) – Trutnov (mimo) 17.7.-30.9.2015,
- úsek Týniště – Broumov 1.7.-30.11.2015.

Provoz směr Trutnov přes odklonovou trasu Hradec Králové – Jaroměř – Starkoč - Trutnov. Od 1.10.2015 pak po nové trase Chlumec n/C-Trutnov. Teplice n/M budou od 2.9.2015 do 1.10.2015 obslouženy trasou HK - Jaroměř – Starkoč - Trutnov.

#### 3. etapa

- úsek Jaroměř - Trutnov 1.10.- 31.11.2015.
- stanice Trutnov a Teplice n/M budou od 1.10.2015 obslouženy po nové trase Chlumec n/C-Trutnov.

## 8 ODOLNOST A ZABEZPEČENÍ STAVBY

### 8.1 Ochrana a bezpečnost práce

Z hlediska ochrany a bezpečnosti práce je třeba vycházet ze skutečnosti, že zejména práce na kabelových vedeních zabezpečovacího i sdělovacího zařízení, jakož i na úpravách kolejí, budou probíhat v těsném sousedství provozovaných traťových, resp. staničních kolejí. Je proto třeba důsledně dodržovat veškeré platné obecné bezpečnostní předpisy, jak jsou uvedeny v „Technických kvalitativních podmínkách staveb Českých drah“, 3. aktualizované vydání z roku 2000, kapitola 1, oddíl 1.13. Zejména se jedná o povinnost zhotovitele řádně a prokazatelně seznámit své zaměstnance s příslušnými právními předpisy, technickými normami a předpisy SŽDC s. o., ČD a.s., které se týkají bezpečnosti práce a dbát o jejich dodržování. Pro práci v provozovaném kolejišti, nebo v jeho blízkosti platí předpisy SŽDC s. o., ČD a.s., které určují povinnosti všech zaměstnanců zhotovitele a jejich bezprostředních nadřízených, kteří vykonávají službu a dozor v kolejišti. Tyto předpisy stanovují i další podmínky při práci v kolejišti a v jeho blízkosti pro práci strojů, práci na elektrických zařízeních a v jejich blízkosti, při práci za zhoršené viditelnosti, při chůzi po trati, mostech atd.

### 8.2 Požární ochrana

#### 8.2.1 Koncepce požárně bezpečnostního řešení

Z hlediska kodexu norem požární bezpečnosti staveb je provedeno hodnocení stavby jako celku, v rozsahu odpovídajícím přípravné dokumentaci. Do tohoto hodnocení jsou zahrnuty všechny upravované pozemní objekty-výpravní budovy v úseku trati. Požární bezpečnost stavby a jednotlivých objektů je řešena v souladu s požadavky platných norem a předpisů požární ochrany, zejména vyhlášky 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů (vyhláška 268/2011 Sb.), ČSN 73 0802, ČSN 73 0834 a norem navazujících. Hodnocení požární bezpečnosti dále vychází z ustanovení § 41 vyhlášky č. 246/2001 Sb. („Požárně bezpečnostní řešení“) a vyhlášky č. 268/2009 Sb. (vyhláška „O technických požadavcích na stavbu“).

Souhrnná část obsahuje posouzení stavby s ohledem na vhodnost staveniště z hlediska požární ochrany (příjezdové komunikace, nástupní plochy, požární voda, spojení a signalizace, odstupové vzdálenosti). Požárně bezpečnostní řešení pro objekty je doloženo v samostatné části stavební dokumentace B.6.

#### 8.2.2 Příjezdové komunikace, nástupní plochy

V rámci stavby nedochází ke změně podmínek pro příjezd požární techniky do jednotlivých lokalit a ke stávajícím stavebním objektům. Přístup k železničním stanicím je po systému stávajících pozemních komunikací. Stávající veřejné komunikace svým provedením splňují požadavky pro příjezd požárních vozidel ve smyslu ČSN 73 0802 a vyhlášky 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů (vyhláška 268/2011 Sb.).

Pro drobné objekty (nástupištní přístřešky a reléové domky u přejezdů) se budování samostatných komunikací pro příjezd požárních vozidel nevyžaduje. Domky u přejezdů jsou přístupné po stávajících veřejných komunikacích.

Během provádění úprav komunikací a přejezdů v jednotlivých lokalitách je nutno navrhnout taková opatření a pracovní postupy tak, aby po celou dobu stavby byl ke všem stávajícím objektům zajištěn přístup požárních jednotek alespoň do normou povolené vzdálenosti (20m od vstupu do budovy). Výluky provozu na přejezdech musí probíhat tak, aby byla zachována dostupnost a dopravní obslužnost území.

Navrhované pracovní postupy musí být v dostatečném předstihu projednány a odsouhlaseny s územně příslušným HZS kraje a záchranné služby.

### 8.2.3 Zajištění požární vody

Nároky na zabezpečení stávajících objektů dotčených stavbou se nemění. Nově navržené reléové domky jsou ryze technologickými objekty a ve smyslu ČSN 73 0873 požární vodou nezajišťují.

Přístřešky na nástupištích jsou prostorem s nízkým požárním rizikem, ležící v izolované poloze od okolní zástavby, tvořící jeden požární úsek o ploše menší než 30m<sup>2</sup>. V souladu s ustanovením čl. 3.4 a3) a čl. 3.4 b1) ČSN 73 0873 se pro tyto objekty zajištění vnějších a vnitřních odběrních míst požární vody nepožaduje.

### 8.2.4 Spojení a signalizace pro požární účely

V lokalitě stavby je k dispozici stávající telefonní síť ČD s možností vstupu do státní telefonní sítě. V upravovaných technologických místnostech není ve smyslu čl. 4.2 ČSN 73 0875 „PBS – Stanovení podmínek pro navrhování EPS v rámci PBR (04/2011)“ požadována instalace EPS. Vybavení prostorů stavědlových ústředí autonomním samočinným hasicím systémem (ASHS) se s přihlédnutím k charakteru trati a s ohledem na požadovanou minimalizaci nákladů pouze doporučuje. Na základě závěrů z profesní porady pro sdělovací zařízení se místnosti stavědlových ústředí nebudou zařízením ASHS vybavovat.

Přístřešky pro cestující (prostor bez požárního rizika) budované v rámci stavby se zařízením EPS nevybavují.

S ohledem na zajištění přiměřené míry bezpečnosti na provozovaném traťovém úseku se s přihlédnutím k jeho významu budou instalovat optický a teplotní hlásič kouře v rámci systému EZS resp. dohledu infrastruktury ve vybraných prostorách technologických objektů. Jedná se pouze o zařízení umožňující předání informace do dohledového centra, nejedná se o náhradu EPS.

### 8.2.5 Odstupové vzdálenosti

U stávající zástavby se odstupové vzdálenosti nově nestanoví (změna stavby I II) bez změny velikosti požárně otevřených ploch a změny požárního rizika. Platí i pro úpravy stávajících přístřešků pro cestující v zastávce Bělá u Staré Paky a Tample.

Nové objekty RD u přejezdů mají odstupové vzdálenosti stanoveny podle normy ČSN 73 0802. Domky jsou umístěny v izolované poloze od ostatní zástavby (volný prostor u přejezdů) a v železničních stanicích tak, že vstupní dveře neleží v požárně nebezpečném prostoru okolní zástavby. RD jsou bez požárně otevřených ploch v obvodových stěnách a střešních konstrukcích s výjimkou vstupních dveří a větracích otvorů. Požadované odstupy jsou dány hodnotou 1,5m u vstupních dveří a 0,5m u větracích otvorů. Požárně nebezpečný prostor nepřesahuje hranice stavebních pozemků. V požárně nebezpečném prostoru objektu RD se nenachází žádný další objekt s rizikem rozšíření požáru.

### 8.2.6 Zásahové cesty

S ohledem na charakter stávající zástavby, rekonstruovaných i nově budovaných objektů se vnitřní ani vnější zásahové cesty nepožadují.

### 8.2.7 Hasební prostředky

Nové reléové objekty a upravené technologické prostory ve stávajících výpravních budovách se vybaví přenosnými hasicími přístroji v souladu s požadavky TNŽ 34 2612 a ČSN 73 0802. Jedná se převážně o PHP sněhové S5 s hasicí schopností 70B, případně o PHP práškové s hasicí schopností 21A (případně 34A). Počty přístrojů budou stanoveny výpočtem a upraveny v souladu s přílohou 4 vyhlášky 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů (vyhláška 268/2011 Sb.) a to v rámci dokumentace pro stavební povolení.

Přístřešky pro cestující se přenosnými hasicími přístroji nevybavují.



## 8.2.8 Vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení

Ve smyslu ČSN 73 0802 není v objektech požadována instalace samočinného stabilního hasicího zařízení (SSHZ) ani zařízení pro odvod kouře a tepla při požáru (ZOKT). V objektu není požadována instalace elektrické požární signalizace (EPS) a osazení vnitřních odběrních míst požární vody (nástěnné hadicové systémy).

Vybavení prostorů stavebních ústředí autonomním samočinným hasicím systémem (ASHS) se s přihlédnutím k charakteru trati a s ohledem na požadovanou minimalizaci nákladů pouze doporučuje. Na základě závěrů z profesní porady pro sdělovací zařízení se místnosti stavebních ústředí nebudou zařízením ASHS vybavovat.

## 8.2.9 Výjimky z norem požární bezpečnosti

Navržené řešení nevyžaduje výjimky z norem a předpisů požární bezpečnosti staveb.

## 8.2.10 Závěrečné hodnocení

Posuzovaná stavba a úpravy objektů navržené v rámci této stavby, splňují požadavky požární bezpečnosti ve smyslu platných norem a předpisů požární ochrany. Stavbou není ohrožena požární bezpečnost stávajících objektů a technologických zařízení a nevznikají nároky na vybavení zasahujících hasičských jednotek jinými druhy hasiv, než která jsou běžně používána ani nároky na vybavení těchto jednotek speciální mobilní technikou. Celý posuzovaný úsek železniční trati je pod trolejí trakčního vedení.

Vstupy a výstupy kabelů do kabelových tras se utěsní nehořlavou, požárně odolnou hmotou. Totéž platí u nového zaústění kabeláže do stávajících i nově budovaných objektů. Požadovaná požární odolnost EI 60DP1 (s výjimkou zaústění kabelů ze zemní trasy, kde se provede pouze utěsnění proti proniku zemní vlhkosti).

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

V objektech dotčených stavbou se nevyžaduje zřízení jednotky požární ochrany ani požárních hlídek.

## 8.3 Civilní ochrana

V rámci stavby revitalizace se nezřizuje ani neruší žádné zařízení civilní ochrany (CO). Stavba nevyžaduje žádných opatření civilní ochrany.

## 8.4 Ochrana a zařízení před nebezpečnými a rušivými vlivy

### 8.4.1 Prostředí

Vnitřní prvky traťového i přejezdového zabezpečovacího zařízení jsou umístěny v reléových skříních. Podle ČSN 33 0300 čl. 3.1.1 se jedná o prostředí:

- 311 - základní
- 325 - se zvýšenou korozní aktivitou
- 321 - studené

Pro ostatní zařízení je prostředí venkovní podle čl. 4.1.1 ČSN 01 3330. Pro zabezpečovací zařízení, které je umístěno mimo budovu, je prostředí dále určeno podle ČSN 34 2600 čl. 2.

### 8.4.2 Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí v kolejišti bude provedena izolací podle čl.412.1, kryty nebo překážkami dle čl.412.2 nebo zábranou dle 412.3 ČSN 33 2000-4-41, případně

kombinací těchto ochran. U živých částí v reléových skříních bude ochrana před nebezpečným dotykem živých částí provedena zábranou, neboť se jedná o umístění zařízení v prostorech přístupných pouze určeným pracovníkům s elektrotechnickou kvalifikací ve smyslu čl. 412.3N3 ČSN 33 2000-4-41 a čl. 5.4 ČSN 34 2600. Dveře přístrojových skříní musí být uzamčeny a opatřeny bezpečnostními tabulkami podle ČSN 34 2600 (č. 0101, 0199, 4301, 5301).

### 8.4.3 Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí

Ochrana neživých částí v kolejišti bude provedena malým napětím SELV dle čl. 411.1 ČSN 33 2000-4-41, použitím prvků a zařízení třídy ochrany II. dle čl. 413.2 ČSN 33 2000-4-41 nebo uzemněním v síti IT dle čl. 413.1.5 ČSN 33 2000-4-41 s doplňkem dle čl. 5.4 ČSN 34 2600, případně kombinací těchto ochran.

Ochrana neživých částí ve vnitřních prostorech reléových skříní se zabezpečovacím zařízením bude provedena shodně jako ochrana neživých částí v kolejišti a navíc bude ochrana některých obvodů provedena elektrickým oddělením dle čl. 413.5 ČSN 33 2000-4-41.

Ochrana neživých částí uvnitř objektů se zabezpečovacím zařízením je shodná jako ochrana neživých částí v kolejišti a navíc je ochrana některých obvodů provedena elektrickým oddělením dle čl. 413.5 ČSN 33 2000-4-41 a použitím napětí SELV pro některé obvody dle čl. 411.1 ČSN 33 2000-4-41.

Neživé části vnitřních napájecích obvodů PZS před místem galvanického oddělení od rozvodné sítě se chrání například některým z následujících způsobů:

- Použitím zařízení třídy ochrany II., nebo rovnocennou izolací;
- Samočinným odpojením vybraných částí obvodů od zdroje v síti IT s využitím ustanovení podle ČSN 34 2600;
- Ochranou elektrickým oddělením;
- Ochranou malým napětím SELV

U neživých částí výstražníků a pohonů závor se provádí ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí podle použitého způsobu ochrany dle předchozích odstavců a)-d).

Neživé části obvodů zabezpečovacího zařízení budou chráněny zemněním v síti s izolovaným nulovým bodem podle ČSN 34 2620. Dále bude použita ochrana oddělením obvodů a ochrana pomocí bezpečného napětí. Z hlediska ochrany před dotykovým napětím musí být:

- veškeré venkovní zařízení namontováno dle platných montážních výkresů dodavatele zařízení
- závorové stojany a výstražníky chráněny bezpečným napětím
- návěstidla v kolejišti budou chráněna izolací

## 8.5 Hygienické požadavky

Z hlediska větrání, vytápění, zásobování vodou, odpadů apod. navrhovaná stavba nemění stávající provoz trati.

Navrhovanou stavbou se nemění počty provozovaných vlaků. V některých úsecích se zvyšuje traťová rychlost, ale v těchto úsecích je navrženo buď nové šterkové kolejové lože a nebo jeho pročištění. Zvýšení prašnosti se tedy nepředpokládá.

### 8.5.1 Osvětlení

Na rekonstruovaných zastávkách bude rekonstruováno osvětlení nástupišť. Nové osvětlení nástupiště je navrženo dle platných norem a předpisů, zejména ČSN EN 12464-2 (nástupiště) – referenční číslo 5.12.5:

$$E_m = 15 \text{ lx}, U_0 = 0.25, U_d \geq 1/8, GR_L = 50, R_A = 20$$

Potřebný příkon pro osvětlení je  $P_i = P_P = 1\text{ kW}$  na každou zastávku. Napájení a ovládání je zajištěno ze stávajícího rozvaděče. Měření spotřeby elektrické energie je stávající a tímto projektem se nemění.

Napájení a ovládání osvětlení je stávající – z rozvaděče (spínacími hodinami).

## 8.5.2 Hluk a vibrace

### 8.5.2.1 Hluk

Pro tuto stavbu byla zpracována přehledová akustická studie, která předkládá výsledky výpočtu porovnání stávajících a výhledových ekvivalentních hladin akustického tlaku z provozu na železniční trati stavby „Revitalizace trati Chlumeck nad Cidlinou – Trutnov“ v úseku Stará Paka – Martinice a v řešených železničních stanicích – Martinice v Krkonoších, Kunčice n. L., Hostinné a Pilníkov.

Studie je zpracována v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících předpisů a v souladu s Nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Z výsledků výpočtů vyplývá, že nedojde k navýšení dopravy a hlukové zátěže proti roku 2000 a lze tedy pro tuto stavbu přiznat hygienické limity pro „starou hlukovou zátěž“. Výsledky také ukazují, že u nejbližší chráněné zastávky nedojde k překročení ani přísnějších hygienických limitů pro „novou trať“ v žádné z posuzovaných lokalit. Proto žádná protihluková opatření nejsou navrhována.

Pro hluk z výstavby jsou navrženy obecné podmínky ochrany před hlukem, které je třeba v průběhu stavby respektovat.

Obdobně je třeba v železničních stanicích po realizaci stavby provést proměření nových rozhlasových zařízení a zkontrolovat jejich správné nasměrování i účinnost.

Zpracování dokumentace bylo konzultováno s orgány ochrany veřejného zdraví (KHS Královéhradeckého kraje, pracoviště Trutnov a Libereckého kraje, pracoviště Semily).

Přílohou hlukové studie je také měření hluku ve dvou měřících bodech.

### 8.5.2.2 Vibrace

Vzhledem k charakteru provozu na trati a jejímu technickému stavu se nepředpokládá překročení limitu vibrací. Stavba nebude významným zdrojem vibrací. Vibrace způsobené rekonstrukčními pracemi nepřesáhnou akceptovatelnou míru. Pro stavební práce budou použity standardní stavební mechanismy. Záměr se neprojeví sledovatelným zvýšením zdravotních rizik.

Přesné stanovení hodnot zrychlení mechanického chvění (vibrací) je velmi obtížné. Vibrace v obytných budovách, kde je měříme a posuzujeme, závisí na mnoha aspektech, kterými například jsou: kvalita železničního svršku a spodku, geologické poměry, vzdálenost od osy komunikace, druh, stáří, kvalita a technický stav budovy, který je ve výpočtu velmi obtížné postihnout, atd. Přesné stanovení výhledových hodnot modelovým výpočtem je tedy téměř nemožné.

V důsledku provedení rekonstrukce není předpoklad zhoršení stávajícího stavu vibrací na trati. Rovněž zde je předpoklad provozování především osobní dopravy s modernizovanými a krátkými vlakovými soupravami. Nedojde k nárůstu nákladní dopravy, která by mohla zvýšit vibrace z provozu na trati. Proto nebylo pro tuto stavbu provedeno měření stávajícího zatížení území vibracemi, ani nejsou navrhována žádná antivibrační opatření.

## 8.5.3 Rozptylová studie

V souvislosti s rekonstrukcí liniových staveb je povinnost vyplývající ze zák. 201/2012Sb., o ochraně ovzduší, zpracovávat rozptylové studie pouze v případě, že je během realizace stavby použita taková technologie (např. recyklační linka s příslušnou kapacitou - kód 5.12., dieselagregát o daném příkonu - kód 1.2.), která je vyjmenovaným stacionárním zdrojem podle §11 odst.2 a je uvedena v příloze č.2 zák. 201/2012Sb.

Orgán ochrany ovzduší Krajského úřadu pak ověřuje, zda imisní příspěvek z realizace dané stavby nebude mít za následek překročení platných imisních limitů daných přílohou č.1 zák.201/2012Sb. a vydává závazné stanovisko k umístění vyjmenovaného stacionárního zdroje.

V rámci této stavby je plánováno s umístěním recyklační základny na pozemku v k.ú. Horní Branná p.č. 2252/1 firmy LESS & Forest s.r.o., která bude využita k recyklaci a související manipulaci se štěrkovým ložem a to po dobu cca 30dní v roce 2015. Během tohoto období zde bude zrecyklováno max. 15 000 m<sup>3</sup> šterku.

Pro posouzení vlivu na kvalitu ovzduší v této lokalitě byla zpracována rozptylová studie, část dokumentace B.3.k., ze které vyplývají následující závěry:

- Vlastní umístění recyklační základny je z hlediska ochrany ovzduší zvoleno na příhodném místě a to v lokalitě obklopené vzrostlým lesem a vzdálené od nejbližší obytné zástavby cca 550m.
- Na základě vyhodnocení průměrného ročního imisního pozadí lze konstatovat, že u všech sledovaných látek jsou roční imisní limity dodrženy s velkou rezervou a tak po navýšení o předpokládaný imisní příspěvek způsobený realizací stavby v období roku 2015 nepovede k překročení stanovených limitů.
- Z provedených výpočtů imisních příspěvků maximálních koncentrací je patrné, že s výjimkou možného krátkodobého (cca 2dny) přiblížení k limitu maximálních denních koncentrací PM<sub>10</sub>, nebude mít plánovaná recyklace za následek žádné ovlivnění imisní situace lokality Martinice v Krkonoších.

## 8.6 Zásady ochrany před negativními účinky prostředí

Otázka hluku a vibrací je souhrnně popsána v kapitole 8.5.2 Hluk a vibrace. Podrobný popis je pak v části dokumentace B.3 Vliv stavby na životní prostředí.

### 8.6.1 Radonová rizika

Záměr nebude ve fázi přípravy a ani provozu zdrojem radioaktivního ani elektromagnetického záření. Do podloží stávající trati nebude zasahováno.

Radonový indexu (Rn) v zájmovém území se pohybuje v rozmezí Rn nízké až střední.

Vzhledem k rozsahu činnosti spojené s realizací revitalizace trati není třeba podrobný radonový průzkum oblasti, nedojde ke zvýšení radonového rizika, revitalizace je ve stávající trase, do podloží nebude zasahováno.

### 8.6.2 Bludné proudy

V rámci přípravné dokumentace byla provedena na vybraných mostních objektech měření korozního průzkumu. Na základě těchto měření jsou navržena protikorozní opatření kovových úložných zařízení a konstrukcí, které jsou dotčeny stavbou revitalizace.

### 8.6.3 Seizmicita

Seismicitu řešení převzatá evropská norma Eurocode 8 – EN 1998:2004 Design of structures for earthquake resistance.

Stavba revitalizace trati patří do oblasti s malou seismicitou, se zrychlením 0,04 až 0,08 g a kde je seismicita řešena zjednodušeně – okresy Semily a Trutnov.

### 8.6.4 Ochrana před povodněmi

Předmětem stavby je rekonstrukce vybraných částí železniční tratě na stávajícím tělese dráhy. Stavbou tek nedojde ke změně odtokových poměrů. Stavba rovněž nemá vliv na rozsah záplavových území.

Rekonstruované mostní objekty jsou navrženy na základě hydrotechnických výpočtů dle platných norem.

Problematika je řešena v kapitole 2.3.6. v části B.3 Vliv stavby na životní prostředí.

Pro stavbu v úsecích umístěných ve stanovených záplavových územích bude v dalším projektovém stupni vypracován povodňový plán platný pro období výstavby.

Mimo tuto skutečnost prochází stavba územími rizikovými při přívalových srážkách. Některé úseky trati se nacházejí pod tzv. kritickými body, což jsou místa, kterými přitéká při extrémních srážkách do intravilánů obcí voda z přilehlého povodí a způsobuje především majetkové škody.

## 9 VÝJIMKY Z PŘEDPISŮ A NOREM

Při zpracování této přípravné dokumentace nebyla zjištěna potřeba pro zřizování výjimek z norem a předpisů. Musí pouze dojít ke zřízení předpisu o způsobu řízení na dálkově řízeném úseku. Tento předpis může vzniknout i formou místního ustanovení.

### 9.1 Zkušební provoz

Podle zákona o drahách č. 266/94 Sb. jsou provozní soubory charakteru „stavby dráhy“. Provozní soubory musí mít způsobilost k užívání před vydáním kolaudačního rozhodnutí ověřena technickobezpečnostní zkouškou (TBZ) a následným zkušebním provozem. Rozsah a podmínky TBZ a zkušebního provozu stanoví prováděcí předpis, tj. vyhl. 177/95 Sb.

Zkušební provoz se zavede po provedení TBZ, vydáním Rozhodnutí o povolení zkušebního provozu s uvedením podmínek a doby trvání. O povolení zkušebního provozu musí stavebník požádat Drážní úřad. Doba trvání zkušebního provozu pro zabezpečovací zařízení je uvažována 6 měsíců.

Ukončení stavby bude provedeno kolaudačním řízením, které na základě požadavku investora vydá příslušný stavební úřad.

### 9.2 Ověřovací provoz

Navrhne-li dodavatel v soutěži zařízení, které není na síti SŽDC schváleno, pak toto zařízení musí mít vyřešeny nutné atesty řízení jakosti, včetně procesu certifikace a schválení pro nasazení na železniční dopravní cestě ve správě SŽDC.

Ověřovací provoz bude realizován podle směrnice č. 34 SŽDC.

## 10 POŽADAVKY NA DALŠÍ PŘÍPRAVU STAVBY

Jedním z cílů přípravné dokumentace je získat územní rozhodnutí. Pro jeho získání (ať již standardním způsobem nebo dle § 15 nebo § 95 - zjednodušené územní řízení) je třeba doložit základní dokumenty, a to především Stanovisko v souladu se zákonem č. 100/2001 Sb., tzv. proces EIA, kterému podléhají dle přílohy č. 1 tohoto zákona v kategorii II i rekonstrukce železničních drah; rekonstrukce železničních a intermodálních zařízení a překladišť.

V rámci dalšího stupně dokumentace je mimo jiné nutné zajistit:

- Podrobnější geotechnický průzkum pro pražcové podloží a vsakování
- Předkategorizaci železničního svršku
- Doměření dle požadavků projektanta
- Rozbor železničního svršku na ekotoxicitu s vyhodnocením vlivu na vodní toky (vyluhovatelnost, kontaminace, vliv pražců apod.) v místě souběhu tratí v km 81,0 – 81,4

Ing. Vladislav Šefl

02/2014