

ČÁST B.1

AKTUALIZACE 02/2014

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

Objednatel:



Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1

Generální projektant:



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. MIROSLAV KRSEK

Garant profese:

ING. MIROSLAV KRSEK

Středisko:

250 HRADEC KRÁLOVÉ

Vedoucí střediska:

ING. PAVEL HORÁČEK

Odpovědný projektant SO, IO, PS:

ING. MIROSLAV KRSEK

Vypracoval:

ING. MIROSLAV KRSEK

Kontroloval:

ING. JAN JANOUŠEK

Název akce:

**REVITALIZACE TRATI
HRADEC KRÁLOVÉ – JAROMĚŘ – TRUTNOV**

Číslo smlouvy:

13-143.250

Projektový stupeň:

Přípravná dokumentace

Část:

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Datum:

28.2.2014

Číslo části:

B.1

Obsah:

1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	7
1.1	CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU	7
1.1.1	Dotčené území stavby	7
1.1.2	Železniční trať	8
1.2	PROVEDENÉ PRŮZKUMY	9
1.2.1	Průzkum pražcového podloží	9
1.2.2	Průzkum skalních svahů	10
1.2.3	Průzkum železničních mostů	11
1.2.4	Korozní průzkum	11
1.3	OCHRANNÁ A BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA	12
1.3.1	Ochranné pásmo dráhy	12
1.3.2	Stávající inženýrské sítě	12
1.3.3	Chráněná území z hlediska životního prostředí	13
1.3.3.1	Národní parky	13
1.3.3.2	CHKO	13
1.3.3.3	Národní přírodní rezervace	13
1.3.3.4	Národní přírodní památky	13
1.3.3.5	Přírodní rezervace	14
1.3.3.6	Natura 2000	14
1.3.3.7	Přírodní parky	17
1.3.3.8	Územní systém ekologické stability	17
1.3.3.9	Památné stromy	18
1.3.3.10	Významné krajinné prvky	19
1.4	ZÁPLAVOVÁ A PODDOLOVANÁ ÚZEMÍ	19
1.4.1	Záplavová území	19
1.4.2	Poddolovaná území	21
1.5	VLIV NA OKOLNÍ STAVBY A POZEMKY	22
1.5.1	Vliv na okolní stavby	22
1.5.2	Vliv na okolní pozemky	22
1.5.3	Vliv na odtokové poměry	26
1.6	POŽADAVKY NA DEMOLICE A KÁCENÍ DŘEVIN	26
1.6.1	Demolice	26
1.6.1.1	Pozemní objekty	26
1.6.1.2	Inženýrské objekty	27
1.6.2	Kácení	27

1.7	POŽADAVKY NA ZPF A PUPFL	28
1.7.1	ZPF	28
1.7.2	PUPFL	28
1.8	ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY	29
1.9	VĚCNÉ A ČASOVÉ VAZBY	29
1.9.1	Doba výstavby	29
1.9.2	Související investice	29
1.9.3	Podmiňující a vyvolané investice	32
2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	33
2.1	ÚČEL STAVBY A ZÁKLADNÍ KAPACITY	33
2.1.1	Účel stavby	33
2.1.2	Základní kapacity	34
2.2	URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	35
2.3	DISPOZIČNÍ A PROVOZNÍ ŘEŠENÍ	37
2.4	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	37
2.4.1	Nástupiště	37
2.4.2	Pozemní objekty	37
2.5	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	38
2.5.1	Bezpečnost drážního provozu	38
2.5.2	Bezpečnost cestujících	38
2.5.3	Bezpečnost silničního provozu	38
2.6	ZÁKLADNÍ TECHNICKÝ POPIS	38
2.7	POTŘEBY A SPOTŘEBY ROZHODUJÍCÍCH MÉDIÍ	38
2.7.1	Elektrická energie	38
2.7.1.1	Napájení trakčního vedení	38
2.7.1.2	Ostatní napájení	39
2.7.2	Voda	39
2.7.3	Plyn	39
2.8	POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ	40
2.8.1	Příjezdové komunikace, nástupní plochy	40
2.8.2	Zajištění požární vody	40
2.8.3	Spojení a signalizace	40
2.8.4	Přenosné hasicí přístroje	40
2.8.5	Odstupové vzdálenosti	41
2.8.6	Vyhrazená požárně bezpečnostní zařízení	41
2.8.7	Výjimky z norem požární bezpečnosti	41
2.9	ZÁSADY HOSPODAŘENÍ S ENERGIEMI	41
2.10	HYGIENICKÉ POŽADAVKY	41

2.10.1	Osvětlení	42
2.10.2	Hluk	42
2.10.3	Vibrace	42
2.11	ZÁSADY OCHRANY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY PROSTŘEDÍ	43
2.11.1	Radonová rizika	43
2.11.2	Bludné proudy	43
2.11.3	Seizmicita	44
2.11.4	Záplavová území	44
3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	45
3.1	NAPOJENÍ NA ROZVODY ELEKTRICKÉ ENERGIE	45
3.2	VODA	46
3.3	PLYN	46
3.4	PŘELOŽKY SÍTÍ	47
4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	49
4.1	DRÁŽNÍ DOPRAVA	49
4.2	SILNIČNÍ DOPRAVA	50
5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	51
6	POPIS VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	51
7	OCHRANA OBYVATELSTVA	51
7.1	POŽÁRNÍ OCHRANA	51
7.1.1	Přístřešky pro cestující	51
7.1.2	Čekárny	52
7.2	OCHRANA PŘED POVODNĚMI	52
7.3	ZABEZPEČENÍ PROVOZU NA TRATI	53
8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	54
8.1	ETAPIZACE A VÝLUKY	54
8.2	DOPADY NA POZEMNÍ KOMUNIKACE	55
9	SOUHRNNÝ POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ	57
9.1	ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK A SPODEK	57
9.1.1	Hradec Králové – Předměřice nad Labem	59
9.1.2	ŽST Předměřice nad Labem	59
9.1.3	Předměřice nad Labem - Smiřice	61
9.1.4	ŽST Smiřice	62
9.1.5	Smiřice - Jaroměř	64
9.1.6	ŽST Jaroměř	64
9.1.7	Jaroměř – Česká Skalice	64
9.1.8	ŽST Česká Skalice	66
9.1.9	Česká Skalice - Starkoč	66

9.1.10	ŽST Starkoč	68
9.1.11	Starkoč – Červený Kostelec	68
9.1.12	ŽST Červený Kostelec	69
9.1.13	Červený Kostelec – Malé Svatoňovice	69
9.1.14	ŽST Malé Svatoňovice	70
9.1.15	Malé Svatoňovice - Trutnov	71
9.1.16	Trutnov	73
9.1.17	Sanace zářezů	74
9.1.18	Značení a výstroj trati	74
9.2	NÁSTUPIŠTĚ	74
9.3	ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZDY	78
9.4	ŽELEZNIČNÍ MOSTY	84
9.5	PROPUSTKY	88
9.6	PŘELOŽKY SDĚLOVACÍCH VEDENÍ	90
9.7	PŘELOŽKY ELEKTROROZVODNÝCH SÍTÍ	90
9.8	POZEMNÍ OBJEKTY	91
9.9	PŘÍSTŘEŠKY PRO CESTUJÍCÍ	92
9.10	ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ	93
9.10.1	Staniční zabezpečovací zařízení	93
9.10.2	Traťové zabezpečovací zařízení	95
9.10.3	Přejezdové zabezpečovací zařízení	101
9.11	SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ	104
9.12	TRAKČNÍ VEDENÍ	111
9.13	NAPÁJENÍ PZZ	112
9.14	ÚPRAVA ROZVODŮ NN SŽDC	114
9.15	OSVĚTLENÍ	114
9.16	UKOLEJNĚNÍ	117
9.17	OSTATNÍ	118

1 Popis území stavby

1.1 Charakteristika stavebního pozemku

1.1.1 Dotčené území stavby

Železniční trať Hradec Králové – Jaroměř – Trutnov leží v Královéhradeckém kraji a zasahuje území tří okresů Hradec Králové, Náchod a Trutnov.

V tabulce je uvedeno územní členění pro trať Hradec Králové – Jaroměř – Trutnov. Žlutě jsou podbarvené části, ve kterých jsou na trati navrhovány úpravy:

Katastrální území	Obec	Stavební úřad	Pověřená obec	Obec s rozšířenou působností	Okres
Plotiště nad Labem	Hradec Králové	Hradec Králové	Hradec Králové	Hradec Králové	Hradec Králové
Předměřice nad Labem	Předměřice nad Labem				
Lochenice	Lochenice				
Smiřice	Smiřice	Smiřice	Smiřice		
Holohlavy	Holohlavy				
Černožice nad Labem	Černožice				
Semonice	Jaroměř	Jaroměř	Jaroměř	Jaroměř	Náchod
Jezbiny					
Jaroměř					
Josefov u Jaroměře					
Rychnovek	Rychnovek				
Zvole					
Doubravice u České Skalice					
Říkov	Říkov	Česká Skalice	Česká Skalice	Náchod	
Česká Skalice	Česká Skalice				
Spyta					
Česká Skalice					
Kleny	Provodov-Šonov	Nové město nad Metují	Nové město nad Metují	Nové město nad Metují	
Starkoč u Vysokova	Studnice	Náchod	Náchod	Náchod	
Vysokov	Vysokov				
Starkoč u Vysokova	Studnice				
Studnice u Náchoda	Studnice				
Řešetova Lhota					
Olešnice u Červeného Kostelce	Červený Kostelec	Červený Kostelec	Červený Kostelec		
Stolín					

Katastrální území	Obec	Stavební úřad	Pověřená obec	Obec s rozšířenou působností	Okres
Lhota za Červeným Kostelcem					
Rtyně v Podkrkonoší	Rtyně v Podkrkonoší	Rtyně v Podkrkonoší	Úpice	Trutnov	Trutnov
Malé Svatoňovice	Malé Svatoňovice				
Velké Svatoňovice	Velké Svatoňovice				
Suchovršice	Suchovršice	Úpice			
Bohuslavice nad Úpou	Trutnov	Trutnov	Trutnov		
Markoušovice	Velké Svatoňovice	Rtyně v Podkrkonoší	Úpice		
Poříčí u Trutnova	Trutnov	Trutnov	Trutnov		
Trutnov					

1.1.2 Železniční trať

Předmětem stavby jsou úpravy vybraných úseků stávající železniční tratě Hradec Králové – Jaroměř – Trutnov. Jde o železniční trať číslo 505 Hradec Králové – Jaroměř a trať 509 Jaroměř – Trutnov hl. n. Trať leží v Královéhradeckém kraji.

Jde o jednokolejnou celostátní trať s maximální rychlostí 100 km/h. Trať není vybavena vlakovým zabezpečovačem ani systémem AVV, naopak je vybavena rádiovým systémem TRS.

V úseku Hradec Králové – Jaroměř jde o elektrizovanou trať napájenou stejnosměrným systémem 3 kV. Traťová třída zatížení je D4 (22,5t na nápravu). Trať je zabezpečena TZZ II. kategorie reléovým poloautoblokem bez kontroly volnosti trati. Úsek obsahuje:

- stanice Předměřice nad Labem (EM SZZ II. kategorie)
- zastávka Lochenice
- stanice Smiřice (EM SZZ II. kategorie)
- zastávka Černožice
- zastávka Semonice
- stanice Jaroměř (EM SZZ II. kategorie)

V úseku Jaroměř – Trutnov jde o trať s nezávislou trakcí. Traťová třída zatížení je C2 (20,0t na nápravu). V úseku Jaroměř – Česká Skalice a Malé Svatoňovice – Trutnov hlavní nádraží je trať zabezpečena automatickým hradlem, v úseku Česká Skalice – Malé Svatoňovice pouze telefonickým dorozumíváním. Úsek obsahuje:

- stanice Jaroměř (EM SZZ II. kategorie)
- zastávka Rychnovek
- zastávka Velká Jesenice
- stanice Česká Skalice (reléové SZZ)
- stanice Starkoč (elektronické SZZ III. kategorie K2002)
- zastávka Řešetova Lhota
- zastávka Olešnice
- stanice Červený Kostelec (elektronické SZZ III. kategorie K2002)
- zastávka Rtně v Podkrkonoší zastávka
- zastávka Rtně v Podkrkonoší
- stanice Malé Svatoňovice (EM SZZ II. kategorie)
- zastávka Velké Svatoňovice
- zastávka Suchovršice
- zastávka Bohuslavice nad Úpou (neprovozovaná)
- stanice Trutnov střed, včetně obvodu Trutnov-Poříčí (elektronické SZZ III. kategorie ESA 33)
- stanice Trutnov hlavní nádraží (mechanické SZZ)

1.2 Provedené průzkumy

1.2.1 Průzkum pražcového podloží

Předmětem prací bylo provedení geotechnického průzkumu pražcového podloží v rámci akce Revitalizace trati Hradec Králové – Jaroměř – Trutnov.

Rozsah prací byl stanoven po konzultaci s projektanty kolejového řešení v návaznosti na možnosti výluk traťové koleje. Průzkum byl zaměřen na zjištění stávající skladby drážního tělesa v místech budoucích kolejí ve výše uvedeném úseku železniční trati. Průzkum byl proveden v období mezi 3. 6. až 21. 10. 2013 v závislosti na přidělených výlukách.

Cílem průzkumu bylo ověření geotechnických vlastností zemin v zemní pláni a případné ověření úrovně hladiny podzemní vody.

Geotechnický průzkum byl proveden v souladu s následujícími předpisy:

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

Práce při provádění průzkumu pražcového podloží spočívaly v:

- provedení ručně kopaných sond mezi hlavami pražců do úrovně zemní pláně včetně jejich dokumentace. Celkem bylo projektováno a vyhloubeno 37 ks kopaných sond (KS 1 až KS 37; viz tabulka č. 1). Dokumentace sond je uvedena v příloze č. 2
- provedení dynamických penetračních zkoušek ze dna sond lehkou dynamickou penetrační soupravou, typ zařízení LDP (hmotnost beranu 10 kg, úhel špice hrotu 90o, průřezová plocha

hrotu 10 cm²). Celkem bylo provedeno 32 ks penetračních zkoušek v celkové metráži 31,50 m. Výsledky dynamické penetrace jsou uvedeny v příloze č. 2

- odběr porušených vzorků zeminy (20 ks) z úrovně zemní pláně, resp. ze dna sond a jejich laboratorní rozbor (základní klasifikační rozbor). Výsledky laboratorních zkoušek jsou uvedeny v příloze č. 3
- provedení statických zatěžovacích zkoušek deskou o průměru 0,30 m. Deska byla uložena do pískového lože na ručně dočištěném dně kopané sondy. Vzdálenost osy zatěžovací desky od osy příslušné koleje se pohybovala cca 0,80 m. Zkoušky byly provedeny ve dvou zatěžovacích cyklech podle metodiky uvedené v předpisu SŽDC S4. Jako protizátěž bylo použito kolejové vozidlo MUV. Celkem bylo projektováno 37 ks zatěžovacích zkoušek, realizováno bylo 12 ks zatěžovacích zkoušek, 25 ks zatěžovacích zkoušek nebylo realizováno z důvodu nepřidělení výluky v požadovaných traťových úsecích nebo z důvodu výskytu mělké hladiny podzemní vody. Výsledky zkoušek jsou uvedeny v příloze č. 2.
- likvidace sond záhozem

Podrobné údaje o průzkumu a jeho výsledky jsou uvedeny v části dokumentace E.6.1 *Geotechnický průzkum*.

1.2.2 Průzkum skalních svahů

Předmětem prací bylo provedení posouzení stability stávajících skalních zářezů v rámci projektu „Revitalizace trati Hradec Králové – Jaroměř – Trutnov“, trat č. 032. V rámci projektu bylo požadováno posouzení skalních stěn v lokalitách Trutnov - Poříčí, Suchovršice a Starkoč.

Jedná se celkem o tři zářezy (lokality) stávající železniční trati č. 032:

- a) v km 46,720 – 46,820, v okolí žst. Trutnov - Poříčí
- b) v km 39,700 – 39,900, v okolí žst. Suchovršice
- c) v km 17,150 – 17,350, v okolí žst. Starkoč

V zářezových úsecích stávající železniční trati se nepravidelně vyskytují horniny skalního podkladu. Na základě požadavku odpovědného projektanta jsme provedli posouzení stability skalních stěn. V rámci posouzení, bude navrženo opatření, které stabilizuje dané území, tak aby nedošlo k ohrožení života osob a škodám na majetku.

V daných lokalitách dochází k samovolnému uvolňování a pádu horninových fragmentů o velikosti 0,0X-X m. Tyto fragmenty pak ohrožují provoz na stávající železniční trati č. 032. Příčinou daného stavu je přirozená pokročilá eroze skalního masívu. Negativním jevem kořenových systémů je však rozrušování a rozvírání puklin horninového masívu. Do těchto rozvíraných puklin snadněji zatéká srážková voda, která pak v zimním období mrzne (zvětšuje svůj objem). Tento jev pak vede k postupnému dalšímu hlubšímu rozpadu horninového masívu.

Technické práce spočívaly v terénní rekognoskaci daného problematického území, vyhledávání kritických úseků a rizikových faktorů. Dále bylo provedeno měření mezoskopických struktur (měření puklinových ploch). Celkem bylo změřeno v rámci zářezu a) 16 struktur, v rámci zářezu b) 20 struktur a v rámci zářezu c) 21 struktur. Jednalo se o především o puklinové a vrstevní plochy.

Podrobné údaje o průzkumu a jeho výsledky jsou uvedeny v části dokumentace E.6.1 *Geotechnický průzkum*.

1.2.3 Průzkum železničních mostů

Diagnostický průzkum byl proveden jako podklad pro vypracování projektu rekonstrukci mostního objektu v km 27,048 v Předměřicích nad Labem (SO 03-19-01) na trati Hradec Králové – Jaroměř – Trutnov. Rozsah průzkumu byl zvolen tak, aby poskytl informace o stávajícím stavu spodní stavby a informace o charakteristikách geologického podloží.

Železniční most SO 03-19-01 v km 27,048 přes Labský náhon je tvořen ocelovou příhradovou nýtovanou konstrukcí, trémovou prostou, s rozpětím 2 x 51,5 m. Konstrukce mostu pochází z roku 1892. Mostní opěry jsou zbudovány z kamenného zdiva.

V rámci průzkumu byly provedeny následující technické práce.

- provedení diagnostických vrtů do stávajících opěr pro stanovení hloubky založení, šířky konstrukce a mezerovitosti zdiva
- odběr vzorků z diagnostických vrtů pro stanovení objemové hmotnosti a pevnosti zdiva

Z výsledků měření mezerovitosti zdiva vyplývá, že konstrukce zárubní zdi je porušena působením zemní vlhkosti a následnou degradací tmelu. Naměřené hodnoty jsou rozdílné, lokálně zatlačená voda zatékala do konstrukce za sníženého tlaku, což odpovídá silně rozrušenému pojivu a možnému ojedinělému výskytu trhlin v konstrukci. Toto zjištění je ve shodě s výsledky makroskopického popisu diagnostických vrtů, ve kterých byl místy tmel technologií vrtání rozplaven na drobné úlomky či zcela vyplaven. Konstrukce je celkově hodnocena jako hrubě pórovitá.

Pro orientační ověření pevnosti v tlaku kamenných prvků a pojící malty zděné spodní stavby mostu SO 03-19-01 byly z diagnostických vrtů odebrány tři vzorky. Ty byly nejdříve makroskopicky popsány a následně na nich bylo v laboratoři dle dispozic provedeno celkem 7 zkušebních měření prosté pevnosti v jednoosém tlaku.

Z výsledků makroskopického popisu diagnostických vrtů a vizuální kontroly zdiva mostu SO 03-19-01 vyplývá, že konstrukce spodní stavby je místy poškozena částečnou degradací pojiva, která se projevuje zvýšenými hodnotami provedené vodní tlakové zkoušky (platí zejména pro vrt V2). Výsledky tlakových zkoušek odpovídají i makroskopickým popisům provedených vrtů, ze kterých vyplývá, že pojivo má místy sníženou kvalitu a technologií vrtání bylo následně místy vyplaveno.

Předkládaná zpráva diagnostického a inženýrskogeologického průzkumu podává informace o provedených technických pracích a získaných výsledcích z měření a laboratorních zkoušek.

Podrobné údaje o průzkumu a jeho výsledky jsou uvedeny v části dokumentace E.6.1 *Geotechnický průzkum*.

1.2.4 Korozní průzkum

Korozní průzkum, který je podrobněji popsán v části dokumentace B.4.3 *Řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů*, byl proveden v rámci přípravné dokumentace stavby „Revitalizace trati Hradec Králové - Jaroměř - Trutnov“. Předmětem korozního průzkumu bylo měření intenzity stejnosměrných bludných proudů.

Mostní objekty, na kterých byl proveden korozní průzkum, jsou vesměs ocelobetonové nebo železobetonové konstrukce. Proto se na ně vztahují zásady ochrany proti korozi nelineových zařízení dle ČSN 03 8372, TKP staveb železničních drah v ČR a předpis SŽDC (ČD) SR 5/7 (S). Předmětná železniční trať je v úseku Hradec Králové – Jaroměř elektrifikována stejnosměrnou trakční soustavou 3 kV.

V rámci korozního průzkumu byla na vybraných mostních objektech, uvedených v bodě 2., provedena tato základní geoelektrická měření:

- měření zdánlivé rezistivity půdy dle ČSN 03 8363
- měření stejnosměrného proudového pole dle ČSN 03 8365

Korozní průzkum inženýrských objektů, který byl proveden v srpnu 2013, prokázal přítomnost stejnosměrných elektrických polí vlivem stávajících elektrizovaných tratí. Proudová hustota bludných proudů vykazovala třetí stupeň agresivity půdního a horninového prostředí.

1.3 Ochranná a bezpečnostní pásma

Stavba se dotýká ochranných pásem a chráněných území:

- ochranné pásmo dráhy
- ochranná pásma stávajících inženýrských sítí
- chráněná území z hlediska životního prostředí, památky

1.3.1 Ochranné pásmo dráhy

Ochranné pásmo dráhy je vymezeno svislou plochou vedenou 60 m od osy krajní koleje a min. 30 m od hranice obvodu dráhy. Stavba se v celém rozsahu nachází v ochranném pásmu dráhy.

V dokumentaci je z důvodu přehlednosti uváděna pouze hranice obvodu dráhy.

Vzhledem k tomu, že stavbě se odehrává v dnešní stopě tratě, nedojde stavbou ke změně ochranného pásmo dráhy.

1.3.2 Stávající inženýrské sítě

V rámci zpracování přípravné dokumentace byly shromážděny průběhy inženýrských sítí dle vyjádření příslušných správců. Jejich orientační průběh je zakreslen do Koordinační situace stavby (část dokumentace C.3 *Koordinační situační výkresy*). Vyjádření správců inženýrských sítí jsou obsahem dokladové části E.2 *Stanoviska vlastníků veřejné dopravní a technické infrastruktury*. Dotčená ochranná pásma nejsou z důvodu přehlednosti v tomto výkrese zakreslena.

Uvádíme proto pouze jejich přehled:

- 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
 - 20 m u venkovních vedení o napětí 220 kV – 400 kV
 - 25 m u venkovních vedení o napětí nad 400 kV
 - 1 m na každou stranu u podzemních kabelových vedení
- b) ochranné pásmo plynovodů stanoví zákon č. 458/2000 Sb.
- c) ochranné pásmo vodovodů a kanalizací stanoví §23 zákona č. 274/2001 Sb. v platném znění
- d) ochranné pásmo sdělovacích a zabezpečovacích vedení je stanoveno zákonem č. 127/2005 Sb. a ČSN 38 0820

U nově realizovaných nebo přeložených sítí vznikne i nové ochranné pásmo ve výše uvedených parametrech.

1.3.3 Chráněná území z hlediska životního prostředí

Následuje výčet chráněných území v okolí železniční tratě Hradec Králové – Jaroměř – Trutnov. Podrobný popis je uveden v části dokumentace B.3 *Vliv stavby na životní prostředí*.

1.3.3.1 Národní parky

Na území Královéhradeckého kraje se nachází jediný národní park. V okrese Trutnov je umístěn Krkonošský národní park (KRNAP) byl roku 1963 vládou vyhlášen k ochraně významných přírodních a estetických hodnot a stejným orgánem roku 1990 doplněn novou právní normou. Rozloha parku je 36 300 ha. Na severu sousedí s polským Karkonoskim Parkem Narodowym. Na českém území pramení čtyři hlavní toky (Labe, Úpa, Jizerka a Mumlava). Na území parku bylo nalezeno více než 1200 druhů cévnatých rostlin a 300 obratlovců. Park je rozdělen na I., II a III. zónu, kde platí odlišné podmínky pro hospodaření, turistiku a rekreační pobyt. Péči a správu území zajišťuje Správa Krkonošského národního parku.

Trať v k.ú. Trutnov je cca 7 km od hranice ochranného pásma národního parku.

Záměr neprochází územím nebo v blízkosti žádného národního parku. Území národních parků nebudou realizací záměru nijak dotčena. Vliv záměru na národní parky je nulový.

1.3.3.2 CHKO

Trať v k.ú. Rtyň v Podkrkonoší prochází 1,2 km od Chráněné krajinné oblasti (CHKO) Broumovsko.

Péči o CHKO Broumovsko a správu území zajišťuje Agentura ochrany přírody a krajiny, Správa CHKO Broumovsko se sídlem v Polici nad Metují.

CHKO Broumovsko má rozlohu na 410 km² a nadmořská výška se pohybuje v rozmezí 350-880 m. Skládá ze dvou geomorfologicky a klimaticky odlišných celků: Polické vrchoviny a Broumovské kotliny. Odděluje je hřeben Broumovských stěn. Přírodní jedinečností je tu skalní reliéf s typickými tvary, jako jsou skalní města, stolové hory a kuesty. Na jeho vzniku, ale i na utváření říční sítě, půd, rostlinstva a živočišstva měla zásadní vliv geologická stavba a vývoj. Vzácná květena se vyskytuje zejména v suťových lesích a na strmých svazích údolí a kuest (lilie zlatohlavá), v inverzních polohách v roklicích skalních měst (mléčivec alpský), další je vázána na louky a mokřady (vstavače). Nejzajímavější faunou je dnes ptactvo skalních oblastí (výr velký, krahujec obecný, čáp černý) i horská fauna chladných údolí. Tato kulturní krajina byla od kolonizace ve 13. století donedávna krajinou harmonickou. Až v posledních padesáti letech se rovnováha mezi přírodou a činností člověka porušila.

Trať neprochází územím CHKO. Trať v k.ú. Rtyň v Podkrkonoší prochází ve vzdálenosti 1,2 km od CHKO Broumovsko. Území CHKO nebudou realizací záměru nijak dotčena. Vliv záměru na CHKO je nulový.

1.3.3.3 Národní přírodní rezervace

Trať neprochází okolím žádné národní přírodní rezervace.

1.3.3.4 Národní přírodní památky

Železniční trať v k.ú. Česká Skalice prochází cca 550 m od národní přírodní památky (NPP) Babiččino údolí. Pro charakteristiku oblasti byly použity informace zejména z internetových stránek Královéhradeckého kraje a Wikipédia.

NPP Babiččino údolí lze charakterizovat takto:

- Údolí Úpy – údolí mezi obcemi Česká Skalice a Slatina nad Úpou.
- Katastrální území: Červená Hora, Česká Skalice, Malá Skalice, Ratibořice, Slatina nad Úpou, Zlič, Žernov
- Výměra: 334, 23 ha
- Nadmořská výška: 280 – 360 m n. m.

- Datum vyhlášení 1952, přehlášeno 1988

Předmětem ochrany tohoto území jsou jednak komplex přirozených biotopů (přirozené lesy, louky, říční koryto) v údolí Úpy, jednak místa spojená s naší kulturní historií (Staré Bělídlo, zámecký park aj.) Mezi zajímavosti území patří i technická památka – zavlažovací a odvodňovací hřbetinový systém na loukách, pocházející z minulého století. Tento systém však v současnosti již není plně funkční.

Území je zároveň významnou kulturní památkou v návaznosti na areál Ratibořického zámku a parku. Vede jím přírodovědná naučná stezka s tabulemi osazenými přímo v terénu a značené turistické cesty. Zejména v letním období je návštěvnost velmi vysoká.

Záměr neprochází územím žádné NPR, NPP. Území NPR, NPP budou realizací záměru nijak dotčena. Vliv záměru na NPP, NPR je nulový.

1.3.3.5 Přírodní rezervace

Železniční trať v úseku Hradec Králové - Trutnov se dotýká či přímo prochází v těsné blízkosti přírodní rezervace (PR). Ve směru z Hradce Králové do Trutnova se jedná o tyto přírodní rezervace:

PR Trotina (v k.ú. Lochenice trať prochází v těsné blízkosti-dotyku PR)

PR Dubno (trať v k.ú. Kleny a Česká Skalice prochází v těsné blízkosti- dotyku PR)

Pro charakteristiku výše uvedených oblastí byly použity informace zejména z internetových stránek Královéhradeckého kraje.

Charakteristika oblastí:

PR Trotina:

- Staré rameno Labe na soutoku s říčkou Trotinou severovýchodně od obce Lochenice.
- Katastrální území: Lochenice
- Výměra: 9,67 ha
- Nadmořská výška: 240 m
- Datum vyhlášení: 1983

Mrtvé rameno Labe s ústím Trotiny a přilehlými lužními porosty je biocentrem a útočištěm rostlinných i živočišných druhů v intenzivně obhospodařované krajině Polabí.

PR Dubno je přírodní rezervace východně od města Česká Skalice v okrese Náchod (katastrální území Kleny, Česká Skalice a Zlích). Důvodem ochrany je starý dubový porost, slatinné louky a rybník. Geologické podloží tvoří pískovce, hlíny, slíny, slínovce.

Rekonstruovaná železniční trať prochází v těsné blízkosti hranice dvou PR. Rekonstrukce proběhne ve stávající trase železniční trati. Záměrem mohou být nad míru stávajícího zatížení PR ovlivněny jen po dobu výstavby záměru. Vliv záměru na PR lze tedy hodnotit jako malý až nulový.

1.3.3.6 Natura 2000

Podle § 3 zákona o ochraně přírody je Natura 2000 celistvá evropská soustava území se stanoveným stupněm ochrany, která umožňuje zachovat typy evropských stanovišť a stanoviště evropsky významných druhů v jejich přirozeném areálu rozšíření ve stavu příznivém z hlediska ochrany nebo popřípadě umožní tento stav obnovit. Na území České republiky je Natura 2000 tvořena vymezenými ptačími oblastmi (PO) a vyhlášenými evropsky významnými lokalitami (EVL).

EVL Josefov – pevnost se nachází v katastrálním území Josefov u Jaroměře. Kód lokality je CZ0523676. Jedná se o kontinentální biogeografickou oblast. Rozloha lokality je 41,4311 ha. Navrhovaná kategorie zvláště chráněného území je PP. Předmětem ochrany je vrápenec malý (*Rhinolophus hipposideros*).

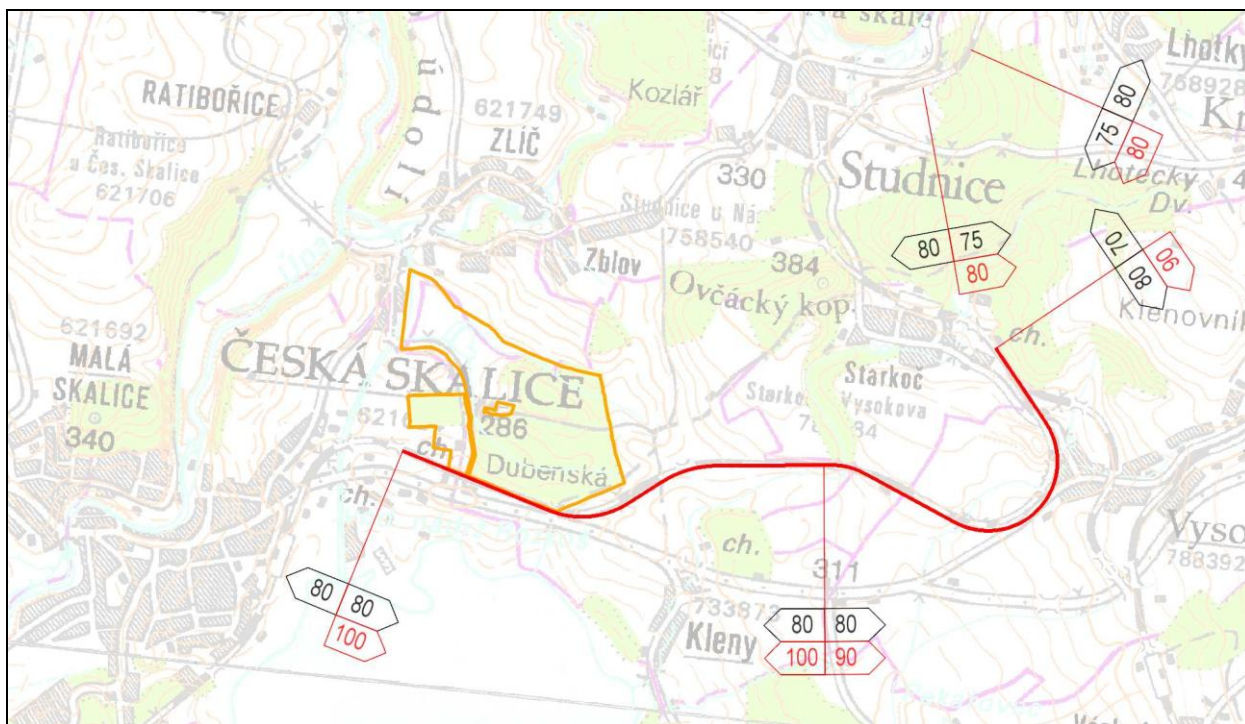
Rekonstruovaná železniční trať prochází v k.ú. Jaroměř cca 800 od EVL. Rekonstrukce proběhne ve stávající trase železniční trati. Záměrem nemůže být nad míru stávajícího zatížení území EVL ovlivněno. Vliv záměru na EVL lze hodnotit jako nulový.

EVL Stará Metuje se nachází v katastrálních územích Jaroměř, Josefov u Jaroměře, Rychnovek, Starý Ples a Šestajovice u Jaroměře. Kód lokality je CZ0523288. Jedná se o kontinentální biogeografickou oblast. Rozloha lokality je 23,3818 ha. Navrhovaná kategorie zvláště chráněného území je PP. Předmětem ochrany je klínatka rohatá (*Ophiogomphus cecilia*).

Rekonstruovaná železniční trať prochází v k.ú. Jaroměř cca 500 m od EVL. Rekonstrukce proběhne ve stávající trase železniční trati. Záměrem nemůže být nad míru stávajícího zatížení území EVL ovlivněno. Vliv záměru na EVL lze hodnotit jako nulový.

EVL Dubno - Česká Skalice se nachází v katastrálních územích Česká Skalice, Kleny, Zlích. Kód lokality je CZ0523268. Jedná se o kontinentální biogeografickou oblast. Rozloha lokality je 66,0716 ha. Navrhovaná kategorie zvláště chráněného území je PR. Předmětem ochrany je kuňka ohnivá (*Bombina bombina*). V EVL se vyskytují tyto typy přírodních stanovišť: 6410 - Bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (*Molinion caeruleae*), 9170 - Dubohabřiny asociace *Galio-Carpinetum* a 91E0 - Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) – prioritní typ přírodního stanoviště.

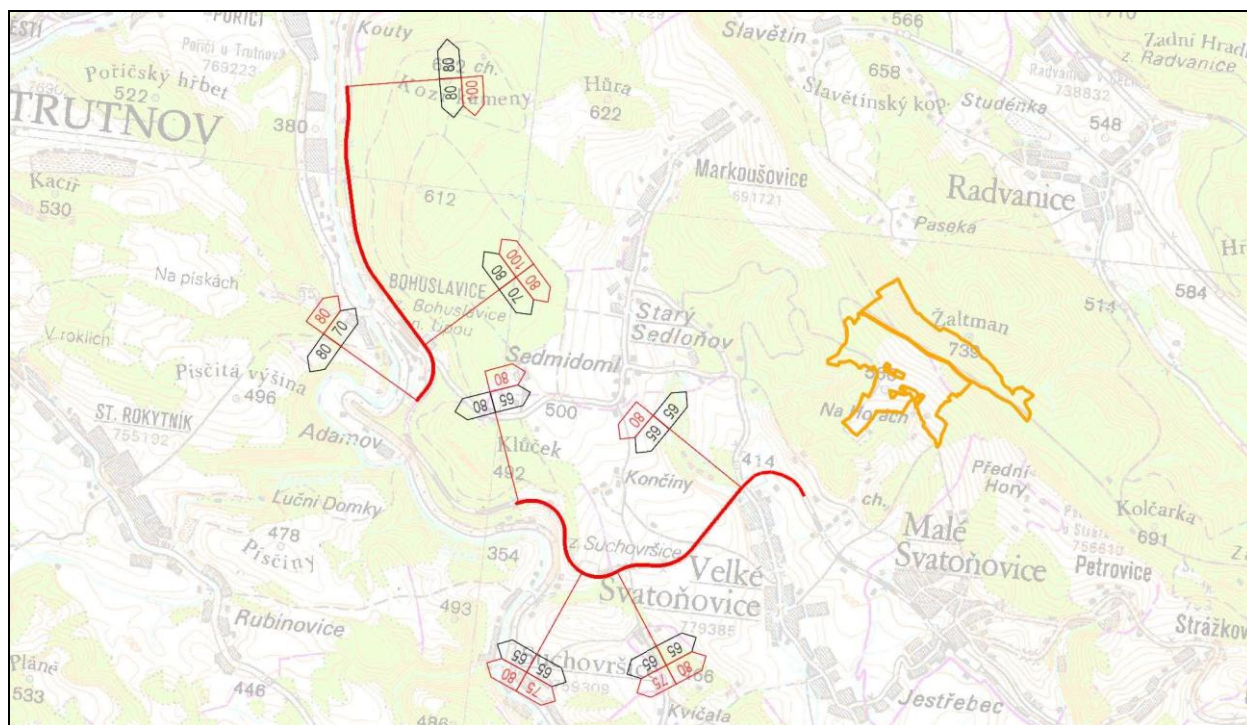
Rekonstruovaná železniční trať prochází v k.ú. Kleny v dotyku s EVL, v k.ú. Česká Skalice cca 80 m od EVL. Rekonstrukce proběhne ve stávající trase železniční trati. Záměrem nemůže být nad míru stávajícího zatížení území EVL ovlivněno. Vliv záměru na EVL lze hodnotit jako nulový.



EVL Dubno (hnědě), upravovaná část tratě červeně.

EVL Žaltman se nachází v katastrálních územích Radvanice v Čechách, Starý Sedloňov, Velké Svatoňovice. Kód lokality CZ0520511. Jedná se o kontinentální biogeografickou oblast. Rozloha lokality je 91,2073 ha. Navrhovaná kategorie zvláště chráněného území je CHKO, PP. V EVL se vyskytují tyto typy přírodních stanovišť: 6510 - Extenzivní sečené louky nížin až podhůří (*Arrhenatherion*, *Brachypodio-Centaureion nemoralis*), 9110 - Bučiny asociace *Luzulo-Fagetum*, 9130 - Bučiny asociace *Asperulo-Fagetum* a 91E0 - Smíšené jasanovo-olšové lužní lesy temperátní a boreální Evropy (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) – prioritní typ přírodního stanoviště.

Rekonstruovaná železniční trať prochází v k.ú. Velké Svatoňovice cca 650 m od EVL. Rekonstrukce proběhne ve stávající trase železniční trati. Záměrem nemůže být nad míru stávajícího zatížení území EVL ovlivněno. Vliv záměru na EVL lze hodnotit jako nulový.



EVL Žaltman (hnědě), upravovaná část tratě červeně.

PO Broumovsko zaujímá středovou část CHKO Broumovsko a probíhá po linii SZ – JV. Na délku měří 23 km a v nejširším místě má 6,5 km. Kód lokality je CZ0521014. Jedná se o kontinentální biogeografickou oblast. Rozloha lokality je 9 121,709 ha. Navrhovaná kategorie zvláště chráněného území je CHKO. Jejím jádrem jsou území s pestrým reliéfem a bohatým členěním - rozsáhlá plošina Adršpašsko-teplických skal s navazujícím Křížovým vrchem a Borkem, hora Ostaš s přilehlou Hejdou, úzký hřbet Broumovských stěn s Vernéřovickou stráňí a masív Boru. V území rostou staré jehličnaté i listnaté lesy, dále jsou zde zastoupeny suťové listnaté a smíšené lesy na prudkých okrajích pískovcových kuest a reliktní bory. Předmětem ochrany zdejší ptáčích oblastí se stali výr velký (Bubo bubo) a sokol stěhovavý (Falco peregrinus), jejichž výskyt je vázán na biotopy skalních měst. Ve zbytcích bukových porostů žijí další druhy přílohy I - čáp černý (Ciconia nigra), datel černý (Dryocopus martius), holub doupňák (Columba oenas), leisek malý (Ficedula parva) a sýc rousný (Aegolius funereus), který však dává přednost menším bučinám ve starých jehličnatých porostech. V místech, kde smrkové porosty a bory plošin mají etážovitý charakter, hnízdí kulíšek nejmenší (Glaucidium passerinum).

PO Krkonoše je vymezena zejména v rámci NP Krkonoše. Kód lokality je CZ0521009. Jedná se o kontinentální biogeografickou oblast. Rozloha lokality je 40 938,884 ha.

Záměr neprochází územím nebo v blízkosti žádné PO. Území PO nebudou realizací záměru nijak dotčena. Vliv záměru na PO je nulový.

1.3.3.7 Přírodní parky

Trať neprochází územím žádného přírodního parku. Nejbližší záměru (cca 5-10 km) se nachází Přírodní park Orlice a Přírodní park Hrádeček.

Přírodní park Orlice

Byl zřízen v roce 1996 na území okresů Ústí nad Orlicí, Hradec Králové a Rychnov nad Kněžnou podél toků Divoké i Tiché Orlice s výjimkou oblasti ležící v CHKO Orlické hory, v délce přibližně 200 km. Nadmořská výška území se pohybuje od přibližně 500 m na horních tocích Tiché a Divoké Orlice do 230 m při ústí Orlice do Labe. Na horních tocích zahrnuje nivu širokou jen několik desítek metrů, na dolním toku se výrazně rozšiřuje. Krajinný charakter se mění od podhorského k typicky rovinnému s množstvím starých říčních ramen. V okrese Hradec Králové leží jen malá část území parku. Jeho geologické podloží je tvořeno převážně svrchnokřídovými sedimenty české křídové pánve. Meandrující koryto řeky je ohraničeno svahy kvartérních štěrkopískových teras a jeho dno je pokryto recentními sedimenty. Niva je na území okresu široká až několik kilometrů. Přírodní koryto řeky vytváří soustavu živých meandrů a starých mrtvých ramen, které jsou obklopena mokřinami, loukami a zbytky lužních porostů.

Přírodní park Hrádeček

Důvodem vyhlášení tohoto přírodního parku je členitý reliéf Mladobukovské vrchoviny s Vlčími skalami. Zde se nacházejí rozsáhlé přirozené porosty buku s charakteristickou flórou.

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

1.3.3.8 Územní systém ekologické stability

Regionální a nadregionální ÚSES

Ve směru Hradec Králové – Trutnov železniční trať prochází přes či v blízkosti těchto prvků územního systému ekologické stability regionální úrovně. Jedná se o regionální biocentra (dále jen „RC“), regionální biokoridory (dále jen „RK“).

V katastrálním území Pražské Předměstí to je:

- RK 1265 – cca 1,2 km od trati

V katastrálním území Předměřice nad Labem to je:

- RK 1265 – cca 250 m od trati
- RC Správkvice – cca 250 m od trati

V katastrálním území Lochenice to je:

- RC Lochenická niva – trať v těsné blízkosti (dotyku)
- RK 1264 – 1000 m od trati
- RK 1261 – trať kříží RK

V katastrálním území Černožice nad Labem to je:

- RC Černožická niva – cca 350 m od trati

V katastrálním území Jaroměř to je:

- RK 1263 – trať kříží RK
- RC Jaroměř – Poříč – trať v těsné blízkosti (dotyku)
- RC Jaroměřská Metuje – trať v těsné blízkosti (dotyku)

V katastrálním území Rychnověk to je:

- RK 771/2 – cca 250 m od trati

V katastrálním území Zvole to je:

- RC Zvolská Úpa – cca 350 m od trati

V katastrálním území Česká Skalice to je:

- RK 771/2 – cca 480 m od trati
- RC Babiččino údolí – cca 550 m od trati

V katastrálním území Olešnice u Červeného Kostelce to je:

- RK 769 – trať kříží RK

V katastrálním území Rtně v Podkrkonoší to je:

- RK 36 – trať kříží RK

V katastrálním území Suchovršice to je:

- RC Nad Adamovem – trať v těsné blízkosti (dotyku)

V katastrálním území Bohuslavice nad Úpou to je:

- RK 724/2 – trať kříží RK
- RK 724/1 – cca 150 m od trati

V katastrálním území Markoušovice to je:

- RC Čížkovy kameny – cca 70 m od trati

Prvky územního systému ekologické stability nadregionální úrovně, tj. nadregionální biocentra (dále jen „NRC“) a nadregionální biokoridory (dále jen „NRK“), trať neprochází a nenachází se ani v její blízkosti.

Lokální ÚSES

Lokální ÚSES nebyl v této fázi přípravy záměru řešen.

1.3.3.9 Památné stromy

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

- v k.ú. Plácky – lípa srdčitá (kód ÚSOP 101697), ve vzdálenosti cca 300 m od železniční trati,
- v k.ú. Plácky – dub letní (kód ÚSOP 101696), ve vzdálenosti cca 420 m od železniční trati,
- v k.ú. Předměřice nad Labem – buk lesní (kód ÚSOP 101689), ve vzdálenosti cca 170 m od železniční trati,
- v k.ú. Holohlavy – skupina duby letní (kód ÚSOP 101630), ve vzdálenosti cca 370 m od železniční trati,
- v k.ú. Josefov u Jaroměře – platan javorolistý (kód ÚSOP 104599), ve vzdálenosti cca 180 m od železniční trati,
- v k.ú. Josefov u Jaroměře – Matoušova lípa (kód ÚSOP 101492), ve vzdálenosti cca 290 m od železniční trati,
- v k.ú. Vysokov – Nývtův dub (kód ÚSOP 105851), ve vzdálenosti cca 80 m od železniční trati,
- v k.ú. Olešnice u Červeného Kostelce – skupina stromů Zita a Karel (kód ÚSOP 101485), ve vzdálenosti cca 20 m od železniční trati,

- v k.ú. Lhota za Červeným Kostelcem – lípa na Východní (kód ÚSOP 101472), ve vzdálenosti cca 250 m od železniční trati,
- v k.ú. Suchovršice – Lípa v Suchovršicích (kód ÚSOP 104864), ve vzdálenosti cca 230 m od železniční trati,

Žádný z památných stromů však nebude plánovaným kácením dřevin z důvodu zlepšení rozhledových podmínek na přejezdech dotčen. Vliv záměru na památné stromy lze označit jako nulový.

1.3.3.10 Významné krajinné prvky

VKP – „ze zákona“

Železniční trať v úseku mezi Hradcem Králové a Trutnovem opakovaně prochází nebo se dotýká významných krajinných prvků. Jedná se o významné krajinné prvky – lesy, rybníky vodní toky, údolní nivy.

Zvýše uvedeného je zřejmé, že záměr prakticky po celé trase trati je v kontaktu s významnými krajinnými prvky. Trať opakovaně prochází v blízkosti lesů, rybníků, kříží vodní toky, prochází údolními nivami. Záměr však kromě kácení dřevin v blízkosti železničních přejezdů nijak nezasahuje mimo stávající trasu železniční trati. Míra zásahu se ve srovnání se stávajícím stavem nemění, neboť záměr je realizován ve stávající trase železniční trati. Záměrem mohou být nad míru stávajícího zatížení VKP ovlivněny jen po dobu výstavby záměru. Vliv záměru na VKP lze tedy hodnotit jako malý až nulový.

VKP registrované

Vliv záměru na registrované VKP nebyl v této fázi přípravy záměru řešen.

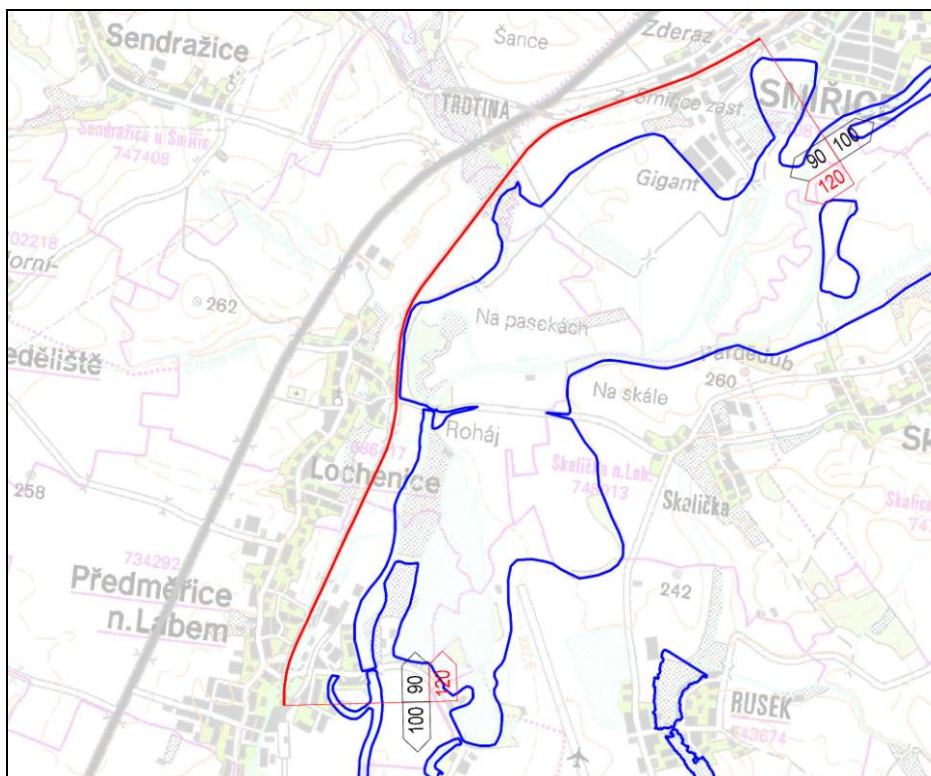
1.4 Záplavová a poddolovaná území

1.4.1 Záplavová území

Trať Hradec Králové – Trutnov v následně uvedených katastrálních územích prochází v blízkosti nebo přes záplavová území. Hodnoceno bylo záplavové území Q100:

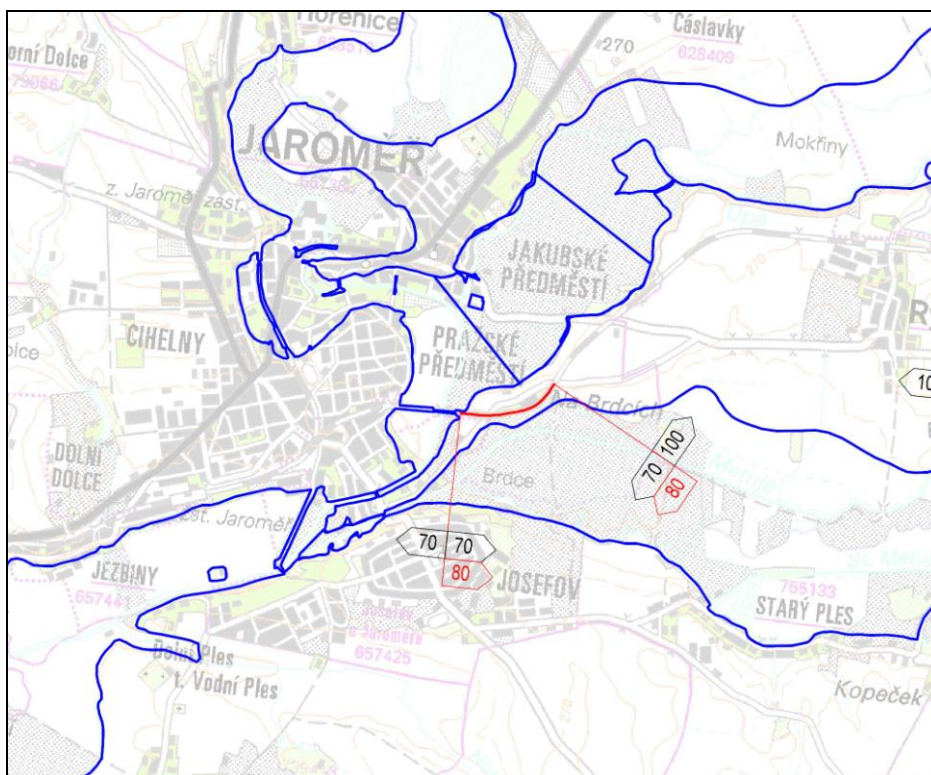
Trať v dále uvedených katastrálních územích prochází v těsné blízkosti nebo přes tato záplavová území:

- k.ú. Plotiště nad Labem, k.ú. Plácky, vodní tok Melounka, trať prochází přes Q100, v úseku Q100 nejsou plánovány žádné úpravy
- k.ú. Lochenice, vodní tok Labe, trať v dotyku se záplavovým územím Q100,
- k.ú. Smiřice, vodní tok Labe, trať v dotyku se záplavovým územím Q100,



Dotyk upravovaného úseku tratě (červeně) a záplavového území Labe Q100 (modře) v Lochenicích a Smiřicích.

- k.ú. Jaroměř, vodní tok Labe, trať prochází přes Q100, trať je upravována v blízkosti Q100



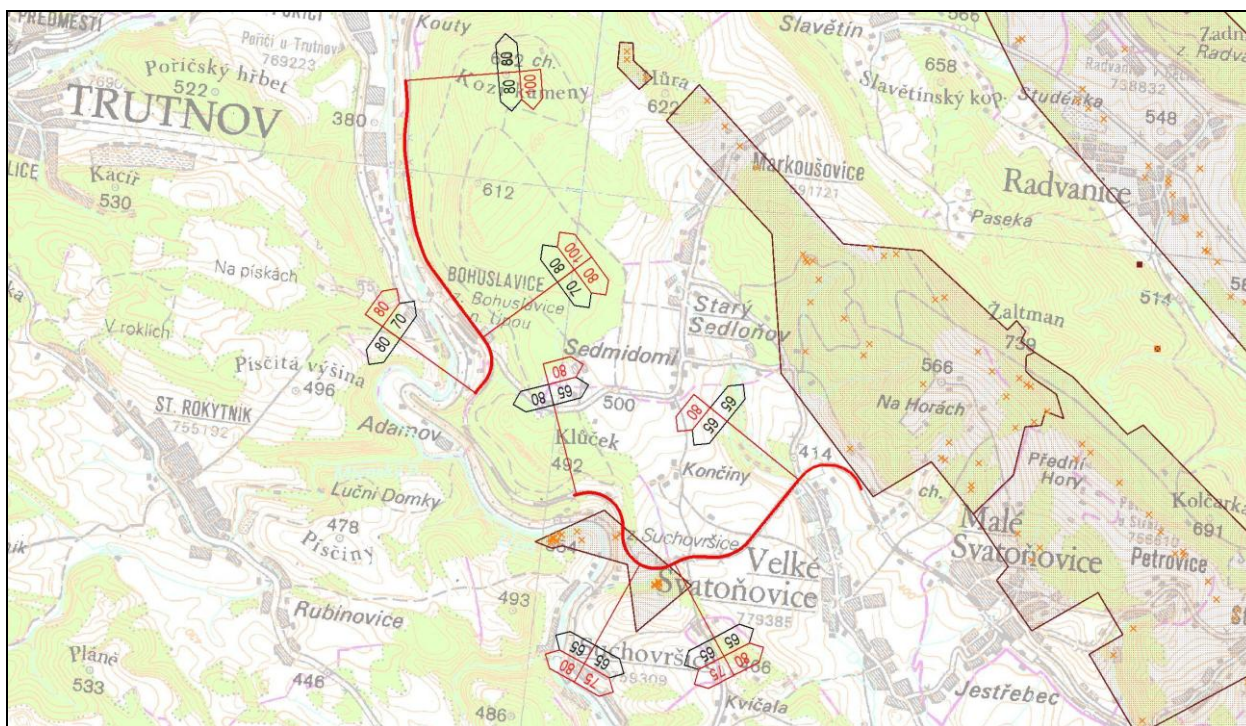
Dotyk upravovaného úseku tratě (červeně) a záplavového území Labe Q100 (modře) v Jaroměři.

- k.ú. Rtyně v Podkrkonoší, vodní tok Rtyňka, trať v dotyku se záplavovým územím Q100, v úseku Q100 nejsou plánovány žádné úpravy
- k.ú. Trutnov, vodní tok Úpa, trať v dotyku se záplavovým územím Q100, v úseku Q100 nejsou plánovány žádné úpravy

Trať prochází v těsné blízkosti nebo i přes záplavové území Q100 vodních toků, v úsecích v navrhovaných úpravách tratě však pouze v těsné blízkosti. Vzhledem k charakteru a rozsahu záměru nelze předpokládat ovlivnění rozsahu nebo charakteru záplavových území. Ve srovnání se stávajícím stavem nejsou předpokládány žádné změny charakteru a velikosti vlivů. Vliv záměru na záplavová území je nulový.

1.4.2 Poddolovaná území

Stavba ve své druhé části v okrese Trutnov prochází územím s minulou i dnešní důlní činností. Jde především o jihozápadní úpatí Jestřebích hor u měst Malé Svatoňovice a Rtyně v Podkrkonoší.



Poloha stavby (červeně) vzhledem k poddolovanému území (hnědě).

Upravované úseky tratě prochází přes poddolovaná území u obce Suchovrší. Vzhledem k tomu, že jde pouze o rekonstrukci železničního svršku a vzhledem k tomu, že podle vyjádření provozovatele trati (Oblastní ředitelství Hradec Králové, SŽDC) zde nejsou problémy s udržení polohy koleje, nepředpokládá stavba žádná opatření.

1.5 Vliv na okolní stavby a pozemky

1.5.1 Vliv na okolní stavby

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

V místech upravovaným železničních přejezdů jsou dotčeny i přilehlé komunikace:

- Královéhradeckého kraje
- obce Předměřice nad Labem
- obce Lochenice
- města Smiřice
- obce Rychnov
- města Červený Kostelec
- města Rtně v Podkrkonoší

Dále stavba vyžaduje přeložky inženýrských sítí:

- Telefónica Czech Republic a.s.
- ČEZ Distribuce a.s.

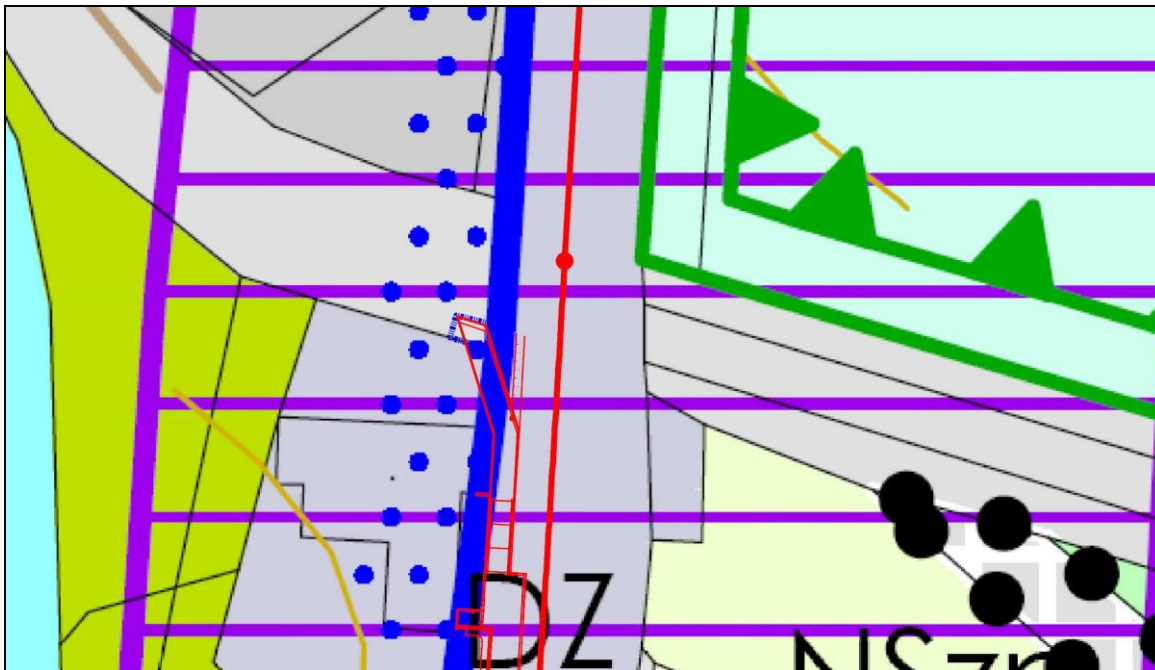
Po realizaci stavby se předpokládá oprava komunikací poškozených vlivem stavby. Rozsah bude znám až po dokončení stavby. Může jít o komunikace různých vlastníků (kraj, obce i fyzické osoby).

1.5.2 Vliv na okolní pozemky

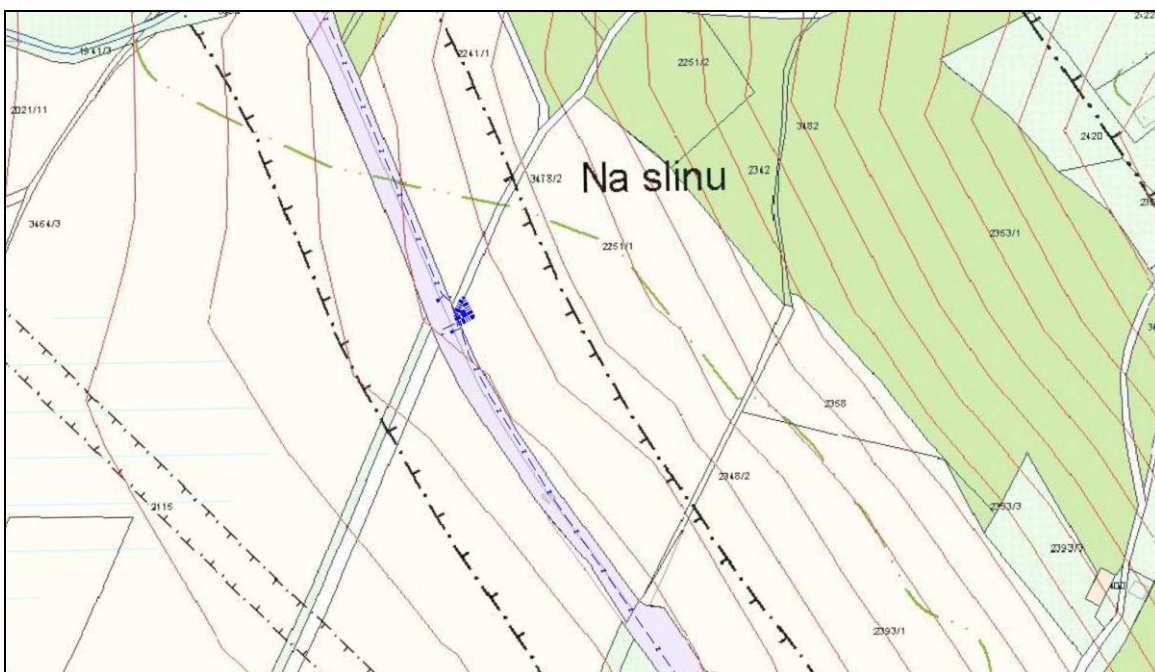
Stavba se nachází až na níže uvedené výjimky na dnešním pozemku dráhy. Stavebně tedy nezasahuje do okolních pozemků.

Rekonstrukce železniční tratě neobsahuje žádné přeložky tratě, bude tedy provedena ve stávající trase na pozemcích dráhy. Výjimkou je šest trvalých záborů, které ale nejsou způsobeny změnou polohy koleje, ale velmi blízkou hranicí drážního pozemku k ose koleje (až pod 3 metry) nebo „čistým“ umístěním drážních objektů nově na pozemcích SŽDC s.o.:

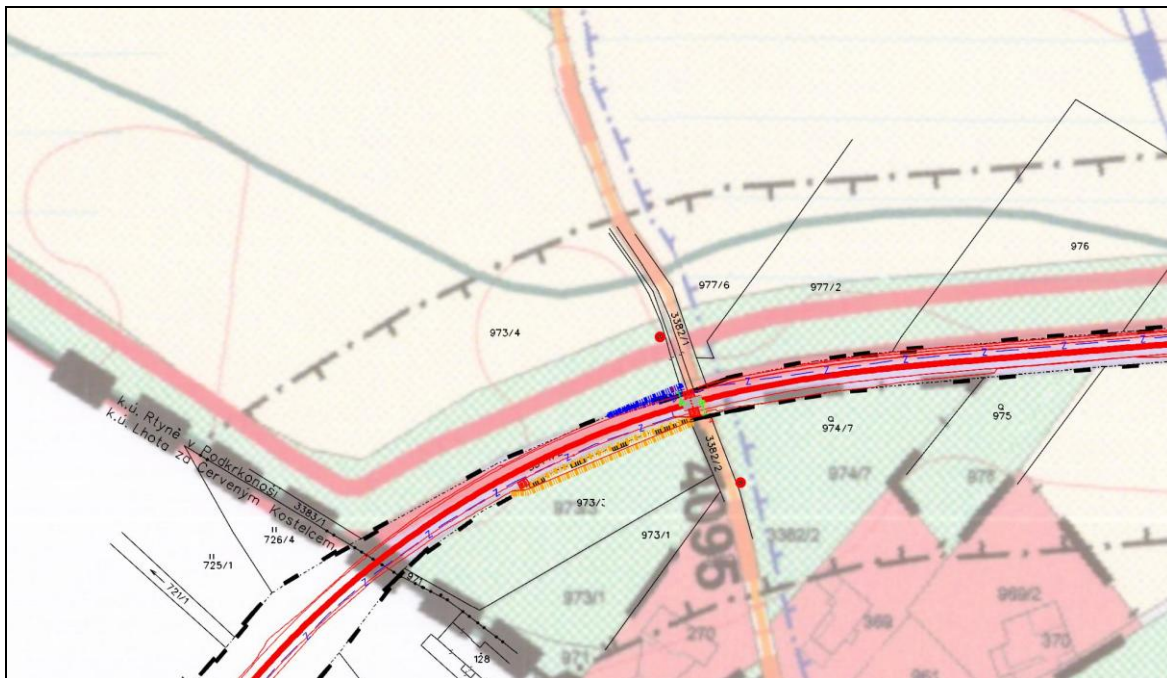
- na pozemku č. 2047 v k.ú. Lochenice (zákres záboru na následujícím obrázku modrou čerchovanou čarou), dle ÚP obce jde o plochu pro silniční dopravu (pozemek komunikace), zábor je z důvodu ukončení přístupového chodníku na nástupiště zastávky na okraji komunikace



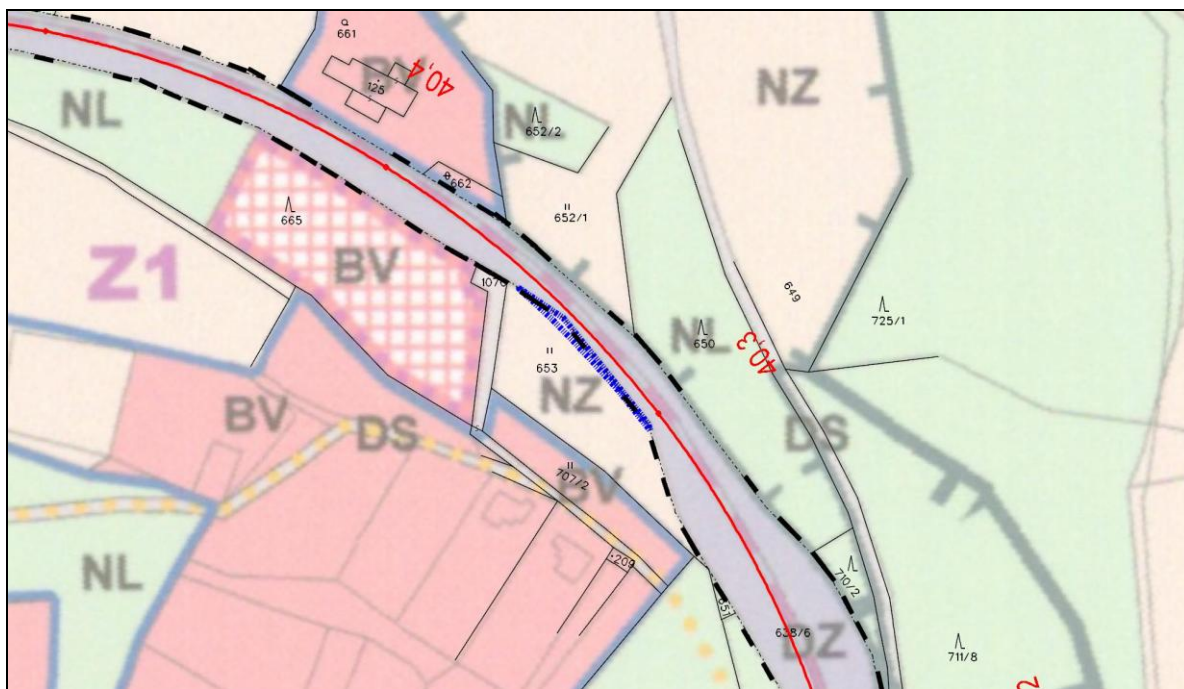
- na pozemku 2251/1 v k.ú. Rtně v Podkrkonoší (zákres záboru na následujícím obrázku modrou čerchovanou čarou), dle ÚP města Rtně v Podkrkonoší jde o zemědělsky obhospodařovanou plochu, zábor je z důvodu zabezpečení přilehlého přejezdu, neboť technologie přejezdu je umístěna v reliéfovém domku a ten není možno z důvodu malé šířky umístit na drážní pozemek.



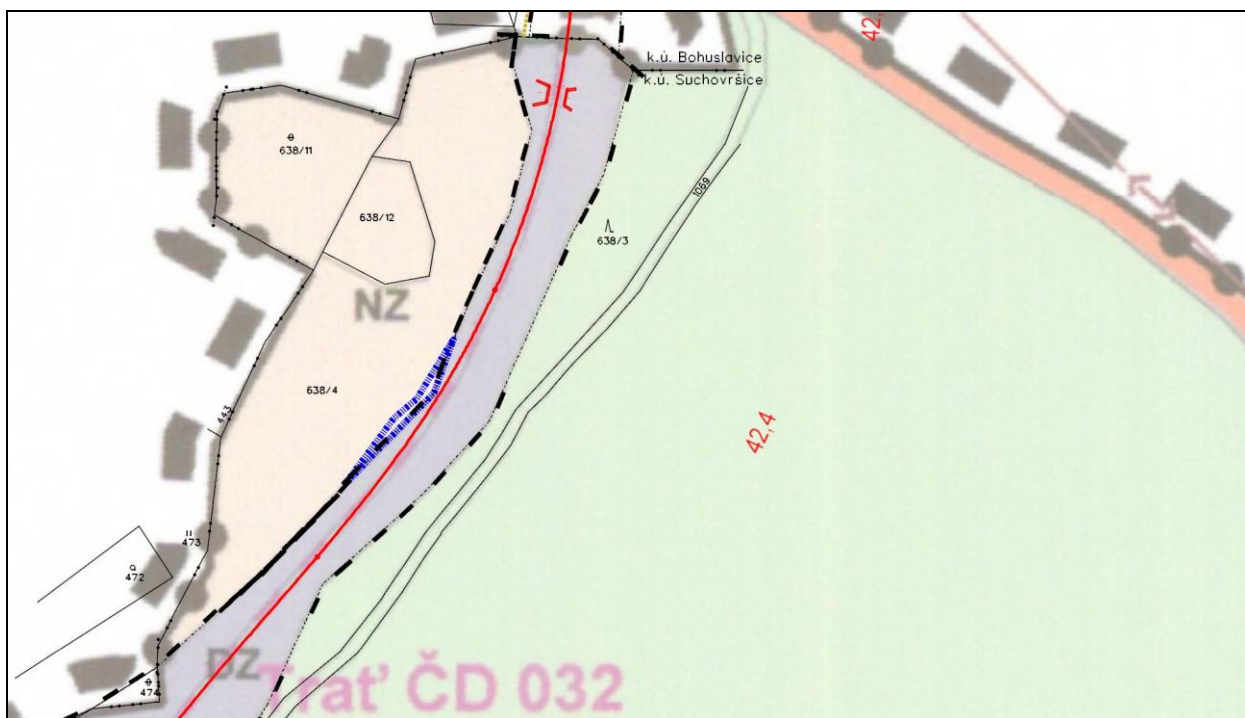
- na pozemku č. 973/4 v k.ú. Rtně v Podkrkonoší (zákres záboru na následujícím obrázku modrou čerchovanou čarou), dle ÚP města Rtně v Podkrkonoší jde v návrhu o zatravněnou s rozptýlenou zelení, kde v souběhu s železniční tratí má být zřízen nadregionální biokoridor; vzhledem k tomu, že je zábor vyvolán pouze příliš blízkou hranicí dráhy k ose koleje a pouze nutností osadit v normové vzdálenosti výstražník k přejezdu (4,5 metru od osy koleje), neovlivní zábor navrhované změny



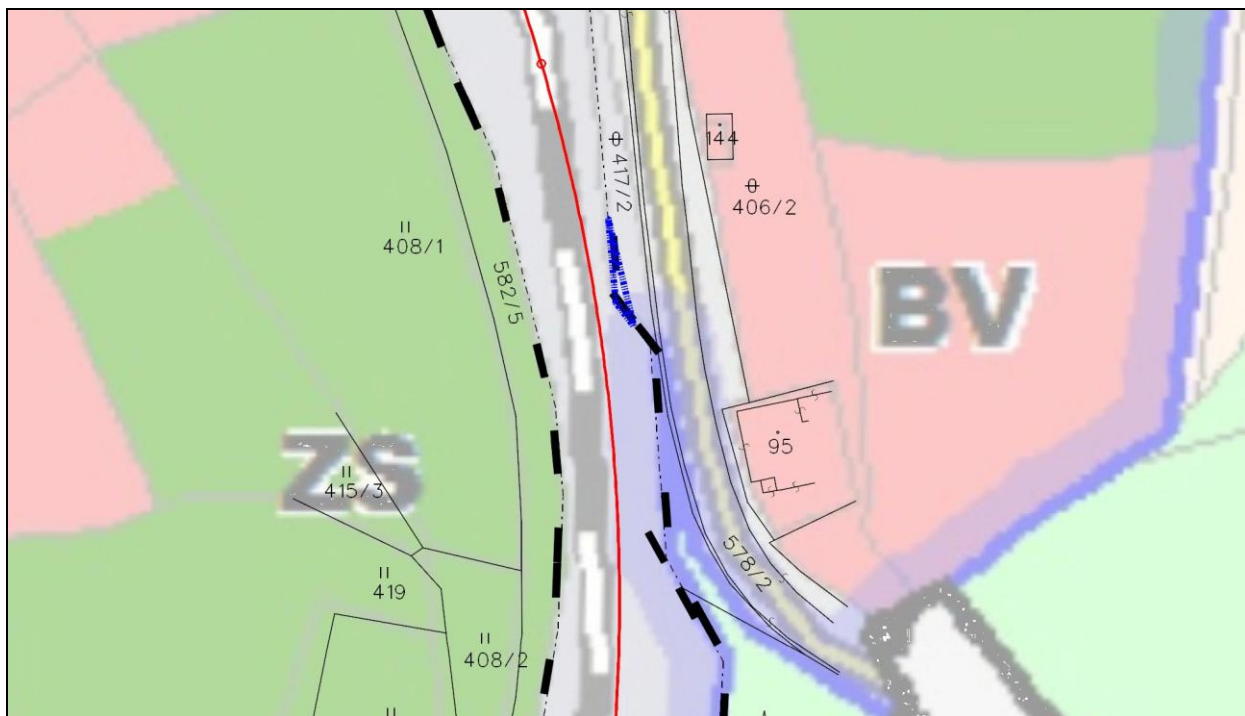
- na pozemku č. 653 v k.ú. Suchovršice (zákes zboru na následujícím obrázku modrou čerchovanou čarou), dle ÚP obce Suchovršice jde o plochu zemědělskou (NZ)



- na pozemku č. 638/4 v k.ú. Suchovršice (zákres záboru na následujícím obrázku modrou čerchovanou čarou), dle ÚP obce Suchovršice jde o plochu zemědělskou (NZ)



- na pozemku č. 417/2 v k.ú. Bohuslavice (zákres záboru na následujícím obrázku modrou čerchovanou čarou, pozor – nejde o modrou čáru rastrového podkladu znamenající hranici zastavěného území), dle ÚP města Trutnov jde buď o plochu dopravní infrastruktury železniční (DZ) nebo silniční (DS) - vzhledem k minimálním rozdílům v barvách ploch na hlavním výkrese ÚP města Trutnov nelze rozeznat; dle katastru nemovitostí jde o neplodnou půdu a ostatní plochu



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

Vzhledem k liniovému charakteru stavby a velkému množství pozemků jsou seznamy uvedeny v části dokumentace I.2 *Majetkoprávní část*.

1.5.3 Vliv na 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.

1.6 Požadavky na demolice a kácení dřevin

1.6.1 Demolice

1.6.1.1 Pozemní objekty

V rámci stavby jsou navrženy nové přístřešky pro cestující na zastávkách Olešnice a Rtyně v Podkrkonoší zastávka. Nové přístřešky tak nahrazují stávající objekty, které budou demolovány. Demolice jsou součástí SO nových přístřešků.

SO 12-15-21 Zastávka Olešnice, přístřešky pro cestující

Stávající nástupiště nemá samostatný nástupištní přístřešek, jako přístřešek by měla sloužit čekárna v přilehlém objektu SŽDC. V době prohlídky stavby čekárna byla uzamčena, pravděpodobně tak neplní svůj účel. Stávající objekt čekárny je dřevostavba - dřevěná skeletová konstrukce; z interiéru dřevěné bednění + rákosová omítka; z exteriéru dřevěné bednění na svislo + latkový překlad spár. Komínové těleso zděné z CP. Sokl v úrovni podlahy lemován režným zdivem, základy pravděpodobně zděné. Krov dřevěný, střešní krytina lepenková, klempířské prvky ve špatném stavu.

Stávající objekt čekárny je ve velmi špatném technickém stavu a je vzhledem k vytížení zastávky značně naddimenzovaný. Rekonstrukce a údržba stávajícího objektu SŽDC jako čekárny by bylo finančně nevýhodné. Stávající objekt tak bude odstraněn a nahrazen novým zastávkovým přístřeškem.

SO 14-15-21 Zastávka Rtyně v Podkrkonoší zastávka, přístřešky pro cestující

Stávající nástupiště nemá samostatný nástupištní přístřešek, jako přístřešek by měla sloužit čekárna v přilehlém objektu SŽDC. V době prohlídky stavby čekárna byla uzamčena, pravděpodobně tak neplní svůj účel. Stávající objekt zastávky je zděný z CP 450mm, příčky z CP 150mm, komín zděný. Krov dřevěný, palubkové podbití, prkenný záklop, lepenková střešní krytina, pozinkované klem. výrobky. Strop

prkenný s rákosovou omítkou. Okna dřevěná, dveře dřevěné, ocelové okenní mříže. Podlaha betonová a pravděpodobně betonové základové pasy.

Stávající objekt čekárny je ve velmi špatném technickém stavu a je vzhledem k vytižení zastávky značně naddimenzovaný. Rekonstrukce a údržba stávajícího objektu SŽDC jako čekárny by bylo finančně nevýhodné. Stávající objekt tak bude odstraněn a nahrazen novým zastávkovým přístřeškem.

1.6.1.2 Inženýrské objekty

Na zastávkách Ločenice, Olešnice, Rtyně v Podkrkonoší zastávka a Suchovršice budou vybudována nová nástupiště. Stávající nástupiště tak musí být na začátku stavby rozebrána. Rozebrání je součástí SO nástupišť:

SO 04-16-31 Zastávka Ločenice, nástupiště

SO 12-16-31 Zastávka Olešnice, nástupiště

SO 14-16-31 Zastávka Rtyně v Podkrkonoší zastávka, nástupiště

SO 16-16-32 Zastávka Velké Svatoňovice, nástupiště

Součástí stavby jsou i rekonstrukce vybraných mostních objektů. Některé objekty budou zcela nahrazeny objektem novým. Stávající mostní objekty tedy musí být na začátku stavby demolovány. Demolice objektů jsou součástí SO mostních objektů:

SO 04-19-01 Předměřice nad Labem - Smiřice, železniční most v km 28,878

SO 16-19-31 Malé Svatoňovice - Trutnov-Poříčí, propustek v km 43,462

SO 16-19-32 Malé Svatoňovice - Trutnov-Poříčí, propustek v km 43,658

1.6.2 Kácení

Součástí stavby je kácení mimolesní zeleně z důvodu:

- výskytu zeleně na tělese železničního spodku, které je stavbou upravováno, je proto nutné tuto zeleň odstranit
- zajištění bezpečného zastavení vlaku v upravovaných zastávkách, neboť větší výskyt spadaného listí na koleje ohrožuje bezpečné zastavení kolejového vozidla na zastávce (riziko „projetí“ zastávky)

Kácení mimolesní zeleně je v rozsahu:

- obec Rychnověk 1 586 m²
- obec Olešnice 5 820 m²
- obec Rtyně v Podkrkonoší 7 067 m²
- Obec Velké Svatoňovice 22 130 m²
- Obec Suchovršice 4 879 m²

1.7 Požadavky na ZPF a PUPFL

1.7.1 ZPF

Revitalizace trati využívá stávající těleso železniční tratě a stávající pozemek dráhy. Výjimkou jsou čtyři místa, kde dnes hranice drážního pozemku prochází příliš blízko od koleje, a normové umístění drážních objektů vyžaduje trvalé záборы. Podrobněji jsou tyto záборы popsány v kapitole 1.5.2 *Vliv na okolní pozemky*.

Z hlediska trvalých záborů jsou dotčeny následující pozemky s ochranou zemědělského půdního fondu:

	Parcelní číslo	Vlastník	Druh pozemku	Stavba / způsob využití	Ochrana nemovitosti	Zábor pozemku dočasný	Zábor pozemku trvalý
						účel záboru	účel záboru
Obec: Rtyně v Podkrkonoší					Katastrální území: Rtyně v Podkrkonoší [743143]		
43	973/4	Bejr Jan	orná půda	bez způsobu využití	zemědělský půdní fond	0 m ²	26 m ²
45	2251/1	Hejna Josef	orná půda	bez způsobu využití	zemědělský půdní fond	0 m ²	54 m ²
Bejr Jan V Poli 160, 54233 Rtyně V Podkrkonoší							
Hejna Josef, Hronovská 44, 54233 Rtyně V Podkrkonoší							
Obec: Suchovršice					Katastrální území: Suchovršice [759309]		
29	653	Čeřovský Jan Ing.	trvalý travní porost	bez způsobu využití	zemědělský půdní fond	164 m ²	61,5 m ²
32	638/4	Obec Suchovršice	orná půda	bez způsobu využití	zemědělský půdní fond	0 m ²	114,5 m ²
Čeřovský Jan Ing. č.p. 89, 54232 Suchovršice							
Obec Suchovršice č.p. 122, 54232 Suchovršice							

Dočasné záборы po dobu výstavby jsou kratší než 1 rok, proto nevyžadují vyjmutí ze ZPF.

1.7.2 PUPFL

Z hlediska trvalých záborů stavba nezasahuje do pozemků PUPFL.

1.8 Územně technické podmínky

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. Jedinou zásadnější změnou je posun zastávky Velké Svatoňovice z lokality před železničním přejezdem za železniční přejezd. Přístup pro cestující je od přejezdu, tzn., že se nemění.

Z hlediska napojení na inženýrské sítě stavba předpokládá zachování stávajících připojení, která budou využívána i pro upravované části železniční tratě. Jde o napájení rekonstruovaných osvětlení zastávek, nových přejezdových zabezpečovacích zařízení a nově instalovaných motorických přestavníků vyměňovaných výhybek. Nové přípojky elektrické energie budou z důvodu vymístění měření el. energie z rušených objektů na zastávkách Ločenice, Rtyně v Podkrkonoší zastávka, Rtyně v Podkrkonoší a Suchovršice. Dále bude nová přípojka pro zabezpečovací zařízení železničního přejezdu v km 19,975 ve Studnici.

1.9 Věcné a časové vazby

1.9.1 Doba výstavby

Doba výstavby byla zadavatelem stanovena na rok 2015. Předpokládá se realizace stavby během jednoho roku.

V rámci zpracování přípravné dokumentace byl proveden dle požadavků regionálních organizátorů a objednatelů dopravy (vč. zohlednění požadavků dopravců a vlečkařů) návrh etap výstavby, ve kterých je navržen sled a postup prací. Navrženy jsou dvě základní etapy.

1.etapa zahrnuje výstavu v úseku Předměřice – Smiřice (výluka v úseku Hradec Králové – Jaroměř)

2.etapa zahrnuje výstavu v úseku Jaroměř – Trutnov Poříčí (výluka v úseku Jaroměř - Trutnov)

K jednotlivým etapám byla navržena dopravní opatření. Etapy byly časově ohodnoceny a na tomto podkladě byla odhadnuta celková doba realizace optimalizace trati Hradec Králové – Jaroměř - Trutnov v celkové délce 195 dnů, z toho 154 dní výluk železničních tratí (celková doba realizace stavby je 273 dní vč. přerušení v průběhu letních prázdnin).

Předpokládané období realizace je od 1. 3. 2015 do 18. 11. 2015.

Podrobněji je postup výstavby řešen v části dokumentace B.12 Organizace výstavby. Časový harmonogram je doložen v příloze B.12.2 této části. Schematicky jsou jednotlivé etapy znázorněny v příloze B.12.2 této části – Etapizace stavebních postupů.

1.9.2 Související investice

Podle informací od zadavatele – SŽDC, státní organizace, jsou v zájmovém území stavby „Revitalizace trati Hradec Králové – Jaroměř – Trutnov“ projektovány i tyto jiné stavby:

Instalace MIB AVV v traťovém úseku Jaroměř – Trutnov hl.n.

K této stavbě projektant neobdržel od zadavatele žádné podklady. Z tohoto důvodu není možné vyhodnotit koordinace, časové návaznosti ani požadavky na obě stavby.

Nicméně je možné obecně konstatovat, že na projektované zabezpečovací zařízení nemá AVV vliv - nemá přímou vazbu na SZZ, TZZ, PZZ.

Přenos kódu VZ Jaroměř – Trutnov

K této stavbě projektant neobdržel od zadavatele žádné podklady. Z tohoto důvodu není možné vyhodnotit koordinace, časové návaznosti ani požadavky na obě stavby.

Rekonstrukce SZZ žst. Červený Kostelec

Stavba je dokončena. Zkušební provoz byl prodloužen do 30.6.2013. Realizace firma STARMON s.r.o. Stavbou byl mimo jiné odstraněn rychlostní propad na 40 km/h. Rychlost byla zvýšena na 70 km/h a tohoto zvýšení rychlosti bude využito i pro celkové plánované zkrácení jízdních dob po stavbě „Revitalizace trati Hradec Králové – Jaroměř – Trutnov“.

Rekonstrukce kolejových obvodů u PZZ v traťovém úseku Jaroměř – Česká Skalice

Projekt stavby a vlastní realizaci provádí firma AŽD Praha s.r.o. Původní termín dokončení realizace byl 30. 6. 2013. Jedná se o změně a prodloužení termínu.

Předmětem stavby je náhrada smyček počítači náprav.

Stavba řeší PZZ u 11 přejezdů v km 1,492 až km 10,379. U těchto přejezdů došlo ke kontrole rychlostního profilu revitalizace s návrhovou rychlostí na přejezdech realizovaných AŽD. Návrhová rychlost je 100 km/h a tudíž návrh PZZ vyhovuje potřebám revitalizační stavby.

U přejezdu v km 5,242 bude při revitalizaci přemístěn RD, SMO a VTO do nové polohy na opačnou stranu koleje. Současně bude přemístěna předvěst Př S do nové polohy. Součástí bude také přeložka kabelu SSZT a DK.

Rekonstrukce PZZ v km 12,542 a 13,576 trati Jaroměř – Trutnov hl.n.

Na přejezdy km 12,542 a 13,576 je zpracována projektová dokumentace, zpracovatelem je společnost SIGNAL PROJEKT, s.r.o. Návrhová rychlost je 80 km/hod, přibližovací úseky nevyhovují pro požadovanou rychlost po revitalizaci tratě, která je 100 km/h.

Z tohoto důvodu SŽDC, SS východ, zadala společnosti SIGNAL PROJEKT, s.r.o. úpravu projektové dokumentace na zvýšení návrhové rychlosti přejezdů na 100 km/hod.

Výstavba PZS Jaroměř – Trutnov v km 0,570

Stavby je součástí smlouvy o dílo na přípravnou dokumentaci pod názvem „Železniční přejezdy na trati Jaroměř-Trutnov“. Zhotovitelem je firma STARMON s.r.o. Je vyhotoveno technické řešení přípravné dokumentace.

U přejezdu km 0,570 byla provedena kontrola koordinace návrhové rychlosti a rychlosti požadované rychlostním profilem. Návrhová rychlost na přejezdu je z hlediska PZZ uvažována 100km/hod. Stávající rychlost je 70 km/h a stavbou „Revitalizace trati Hradec Králové – Jaroměř – Trutnov“ nebude tato rychlost dotčena.

Výstavba PZS Jaroměř – Trutnov v km 14,749**Výstavba PZS Jaroměř – Trutnov v km 15,095 – 15,894****Výstavba PZS Jaroměř – Trutnov v km 17,170 a 17,405**

Stavby jsou součástí smlouvy o dílo na přípravnou dokumentaci pod názvem „Železniční přejezdy na trati Jaroměř-Trutnov“. Zhotovitelem je firma STARMON s.r.o. Je vyhotoveno technické řešení přípravné dokumentace.

U přejezdů byla provedena kontrola koordinace návrhové rychlosti a rychlosti požadované rychlostním profilem. Návrhová rychlost z hlediska PZZ je 90/105/120 km/h. Stavba „Revitalizace trati Hradec Králové – Jaroměř – Trutnov“ přepokládá zvýšení rychlosti na 90/100 km/h a 85/90 km/h.

U uvedených přejezdů byl projektantovi předán požadavek na úpravu GPK koleje v místech přejezdů tak, aby vlastní kolej na přejezdu i přejezd jako takový již nemusely být stavebně ve stavbě „Revitalizace trati Hradec Králové – Jaroměř – Trutnov“ upravovány. Investor stavby by měl zapracování tohoto požadavku zkontrolovat po odevzdání definitivní verze přípravné dokumentace PZZ.

Výstavba PZS Jaroměř – Trutnov v km 36,229 a 36,815

Stavby je součástí smlouvy o dílo na přípravnou dokumentaci pod názvem „Železniční přejezdy na trati Jaroměř-Trutnov“. Zhotovitelem je firma STARMON s.r.o. Je vyhotoveno technické řešení přípravné dokumentace.

U přejezdů byla provedena koordinace návrhové rychlosti PD a rychlosti požadované rychlostním profilem. Návrhová rychlost z hlediska PZZ je 110/90km/hod.

První přejezd v km 36,229 byl ze stavby „Výstavba PZS Jaroměř – Trutnov v km 36,229 a 36,815“ v lednu 2014 vyřazen. Z tohoto důvodu byl tento přejezd převzat do stavby „Revitalizace trati Hradec Králové – Jaroměř – Trutnov“, a to včetně nezbytných úprav železničního svršku a spodku. Předpokládá se realizace zbývajících přejezdů v km 36,815 před stavbou revitalizace. Jelikož je k přejezdu km 36,815 pokládána nezbytná kabelizace z blízké stanice Malé Svatoňovice, je třeba v místě přejezdu km 36,229 provést výpichy kabelů, zasmyčkování či rezervu, aby nemusely být při revitalizaci znovu kopány kabelové trasy z Malých Svatoňovic.

Výstavbou PZZ dojde k odstranění propadu rychlosti na 40 – 50 km/h. Rychlost bude zvýšena výstavbou PZZ na 70 km/h a tohoto zvýšení rychlosti bude využito i pro celkové plánované zkrácení jízdních dob po stavbě „Revitalizace trati Hradec Králové – Jaroměř – Trutnov“.

Rekonstrukce zastávky Černožice

Na stavbu je schválená přípravná dokumentace, projektant SGJW Hradec Králové spol. s r.o. Na projekt stavby je zpracován posuzovací protokol, který je schvalován na Stavební správě východ. Je též vydáno pravomocné stavební povolení.

Stavba „Revitalizace trati Hradec Králové – Jaroměř – Trutnov“ nezasahuje do prostoru zastávky Černožice.

1.9.3 Podmiňující a vyvolané investice

Související stavby uvedené v zadání pro přípravnou dokumentaci „Revitalizace trati Hradec Králové – Jaroměř – Trutnov“ jsou souhrnné uvedeny v předchozí kapitole.

Zpracovaná přípravná dokumentace předpokládá:

- stavba „Rekonstrukce kolejových obvodů u PZZ v traťovém úseku Jaroměř – Česká Skalice“ bude dokončena před začátkem stavby revitalizace trati
- stavba „Rekonstrukce PZZ v km 12,542 a 13,576 trati Jaroměř – Trutnov hl.n.“ bude dokončena před začátkem stavby revitalizace trati, podle vyjádření OŘ Hradec Králové zajistí SŽDC přepracování projektu přejezdů na traťovou rychlost 100 km/h - v rámci stavby „Revitalizace trati Hradec Králové – Jaroměř – Trutnov“ budou tedy přejezdová zabezpečovací zařízení beze změn
- stavba „Výstavba PZS Jaroměř – Trutnov v km 0,570“ bude dokončena před začátkem stavby revitalizace trati
- stavba „Výstavba PZS Jaroměř – Trutnov v km 14,749“ bude dokončena před začátkem stavby revitalizace trati
- stavba „Výstavba PZS Jaroměř – Trutnov v km 15,095 – 15,894“ bude dokončena před začátkem stavby revitalizace trati
- stavba „Výstavba PZS Jaroměř – Trutnov v km 17,170 a 17,405“ bude dokončena před začátkem stavby revitalizace trati; u uvedených přejezdů byl projektantovi předán požadavek na úpravu GPK koleje v místech přejezdů tak, aby vlastní kolej na přejezdu i přejezd jako takový již nemusely být stavebně ve stavbě „Revitalizace trati Hradec Králové – Jaroměř – Trutnov“ upravovány
- stavba „Výstavba PZS Jaroměř – Trutnov v km 36,229 a 36,815“ bude dokončena před začátkem stavby revitalizace trati

2 Celkový popis stavby

2.1 Účel stavby a základní kapacity

2.1.1 Účel stavby

Cílem revitalizace je v tratovém úseku zlepšení jízdního komfortu, zvýšení traťové rychlosti se zkrácení jízdních dob, zvýšení bezpečnosti na železničních přejezdech, rekonstrukce zastávek pro současné a výhledové požadavky objednavatelů osobní dopravy, zlepšení komfortu cestujících zřízením nových nástupištních přístřešků.

Hlavní účel stavby je zkrácení jízdních dob a tedy zvýšení traťové rychlosti. Požadavkem objednatele regionální dopravy je zkrácení cestovní doby Hradec Králové – Krkonoše (Svoboda nad Úpou) z dnešních 120 minut na systémových 90 minut. Z technických parametrů tratě je tedy nutné zvýšit primárně rychlost. K dosažení cílové cestovní doby Hradec Králové – Svoboda nad Úpou 90 minut je nutné zkrátit systémovou jízdní dobu Hradec Králové – Starkoč na 30 minut, stejně jako v úseku Starkoč – Trutnov-Poříčí. To je realizovatelné zvýšením rychlosti Předměřice nad Labem - Smiřice na 120 km/h, v úsecích Jaroměř – Česká Skalice a Bohuslavice nad Úpou – Trutnov-Poříčí na 100 km/h a v úseku Česká Skalice – Bohuslavice nad Úpou v dílčích úsecích na 80-90 km/h. Ostatní parametry tratě (např. třída zatížení) mohou zůstat bez změny.

V úsecích se zvýšením traťové rychlosti je navržena rekonstrukce svršku, a to v závislosti na současném stavu svršku buď „lehčí“ spočívající ve strojním čištění kolejového lože a výměnou kolejnic a upevňovadel. „Těžší“ rekonstrukce zahrnuje kompletní výměnu svršku, tedy i s kolejovým roštem a kolejovým ložem. V některých úsecích je navržena v závislosti na výsledcích geotechnického průzkumu i rekonstrukce železničního spodku.

Na zastávkách, kde je prováděna rekonstrukce železničního svršku, bude provedena i rekonstrukce nástupiště s výškou nástupní hrany nad TK 550 mm. Bude provedena i rekonstrukce čekáren v přilehlých objektech SŽDC, osvětlení a orientačního systému.

V úsecích se zvýšením traťové rychlosti byly posouzeny mosty a propustky. Součástí stavby jsou vybrané objekty, které musejí být přestavěny s ohledem na novou polohu koleje, anebo u kterých jejich stav či průchodnost neodpovídají nové návrhové rychlosti.

Součástí stavby jsou i nezbytné úpravy trakčního vedení a ukolejnění v úseku Předměřice nad Labem – Smiřice, neboť jde o upravovaný úsek se zvýšením traťové rychlosti v elektrizované části tratě Hradec Králové – Jaroměř.

S ohledem na požadované zvýšení rychlosti je nutná úprava stávajících staničních zabezpečovacích zařízení v Předměřicích nad Labem a Smiřicích spočívající v elektromotorickém pohonu upravovaných výhybek a v doplnění kódování pro vjezdy od Smiřic / Předměřic nad Labem (rychlost 120 km/h je vyšší než limitních 100 km/h pro provoz bez kódování). V úseku s touto vyšší rychlostí bude zřízeno nové traťové zabezpečovací zařízení třetí kategorie včetně kabelizace. Nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie bude rovněž zřízeno v úsecích s telefonickým způsobem dorozumívání.

V úsecích se zvýšením traťové rychlosti budou v případě potřeby upravovány stávající přejezdová zabezpečovací zařízení. Nezabezpečené přejezdy přes silnice budou v těchto úsecích zabezpečeny.

Zkrácením jízdních dob 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. Zrychlení jízdní doby na relaci Hradec Králové – Svoboda nad Úpou je systémově ze dvou hodin na hodinu a půl. Vedlejším, ale neméně důležitým efektem stavby je i zrychlení na relaci Hradec Králové – Náchod, kdy v úseku Hradec Králové – Starkoč (přestup či rozpojení soupravy pro směr Náchod) bude zkrácena systémová jízdní doba ze 40 na 30 minut.

2.1.2 Základní kapacity

Základní kapacity stavby:

Maximální navržená traťová rychlost	120 km/h
Prostorová průchodnost	UIC GC, Z-GC
Traťová třída zatížení	D4 (Hradec Králové – Jaroměř) C2 (Jaroměř – Trutnov)
Železniční svršek <ul style="list-style-type: none"> • zřízení koleje UIC 60 • zřízení koleje S 49 (kompletní obnova) • zřízení koleje S 49 (výměna kolejnic a upevňovadel) • zřízení výhybek UIC 60 • zřízení výhybek S 49 • zřízení výhybek R 65 	6 211 m 7 403 m 8 301 m 4 ks 5 ks 1 ks
Úpravy a sanace železničního spodku <ul style="list-style-type: none"> • úprava pražcového podloží 	87 300 m ²
Nástupiště <ul style="list-style-type: none"> • rekonstrukce nástupiště na 550 mm nad TK 	4 nástupní hran (4 rekon. zastávek)
Mostní objekty <ul style="list-style-type: none"> • rekonstrukce mostu • rekonstrukce propustku 	8 ks 5 ks
Pozemní objekty <ul style="list-style-type: none"> • novostavba přístřešků 	3 ks (zastřešená plocha 31 m ²)
Trakční vedení <ul style="list-style-type: none"> • demontáž trakčního vedení • montáž trakčního vedení 	0,8 km 0,6 km

2.2 Urbanistické a architektonické řešení

Revitalizace trati neobsahuje žádné přeložky železniční tratě mimo stávající těleso železniční trati. Rovněž až na výjimky stavba nezasahuje trvale mimo drážní pozemky. Výjimky jsou uvedeny v kapitole 1.5.2 *Vliv na okolní pozemky* a jsou způsobeny příliš blízkou vzdáleností hranice dráhy od stávající koleje, kdy v této hranici nelze navrhnout objekty normových hodnot.

Navržená stavba tedy nemění urbanistické poměry v okolí stavby. Nedochází ani k rušení či změně poloh železničních přejezdů či zastávek.

Z hlediska architektonického nemá stavba zásadní vliv na okolí. Nejvýraznějšími novostavbami jsou pouze tři nové přístřešky pro cestující na zastávkách Olešnice a Rtyně v Podkrkonoší zastávka a Velké Svatoňovice.

Na zastávce Olešnice bude nový zastávkový přístřešek typizovaný montovaný betonový prefabrikovaný přístřešek tvaru U.



Na zastávce Rtně v Podkrkonoší zastávka bude nový zastávkový přístřešek typizovaný montovaný betonový prefabrikovaný přístřešek tvaru 2xT.



Na zastávce Velké Svatoňovice musí být volena s ohledem na umístění zastávky na vysokém náspu lehká konstrukce přístřešku, která může být osazena spolu s konstrukcí nástupiště na nástupištní nosníky UMSTEIGER. Je proto volena lehká konstrukce, z důvodu minimalizace škod vandalismem bez prosklených ploch.

Stavba neobsahuje žádné protihlukové stěny.



2.3 Dispoziční a provozní řešení

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

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 4.1 *Drážní doprava*.

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

2.4 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).

2.4.1 Nástupiště

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 (např.: bet. dlaždice VPSsVL).

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).

Na zastávce Lochenice bude příchod na nástupiště zajištěn komunikací ve sklonu 8% vybavenou zábradlím s madly a přístupovým chodníkem ve sklonu cca 2,5% vybaveným ze strany od koleje 3trubkovým zábradlím. Chodník je ukončen před přejezdem u místní komunikace Lochenice – Skalička.

Na zastávce Olešnice bude přístup pro cestující na nástupiště zajištěn přístupovým chodníkem v podélném sklonu 3,85%.

Na zastávce Rtyně v Podkrkonoší zastávka bude přístup pro cestující na nástupiště zajištěn přístupovým chodníkem v podélném sklonu cca 2,0%.

Na zastávce Velké Svatoňovice bude přístup pro cestující na nástupiště zajištěn přístupovým chodníkem v podélném sklonu 8,33%.

2.4.2 Pozemní objekty

Pro cestující na upravovaných zastávkách slouží buď nové přístřešky pro cestující (zastávka Olešnice, Rtyně v Podkrkonoší zastávka a Velké Svatoňovice), které mají pochozí plochu v úrovni nástupišť.

Na zastávkách Lochenice, Rtyně v Podkrkonoší a Suchovršíce slouží dnes cestujícím čekárny v budovách zastávek SŽDC. Součástí stavby jsou pouze opravy těchto místností (podlahy, omítky, výmalba, výplně apod.). V případech, kdy je dnes přístup do čekáren bariérový, bude v rámci přilehlého SO nástupiště upraven tak, aby byl bezbariérový.

2.5 Bezpečnost při užívání stavby

2.5.1 Bezpečnost drážního provozu

Součástí stavby je i úprava či rekonstrukce zabezpečovacího zařízení v úsecích, které jsou předmětem revitalizace trati a kde dochází ke zvýšení traťové rychlosti.

Nejvyšší zvýšení traťové rychlosti je navrženo v úseku Předměřice nad Labem – Smiřice, a to z 90 km/h na 120 km/h. V tomto úseku je navrženo nové traťové zabezpečovací zařízení (TZZ) 3. kategorie. Z důvodu vyšší rychlosti než 100 km/h bude TZZ doplněno i traťovou částí nízkofrekvenčního vlakového zabezpečovače. Pro přenos informací na hnací vozidlo a bude zřízeno kódování do kolejových obvodů.

V úseku Jaroměř – Trutnov dochází ke zvýšení traťové rychlosti o 5 až 20 km/h na hodnoty 80 až 100 km/h. Ve všech mezistaničních úsecích bude doprava zabezpečena TZZ 3. kategorie.

Na celé trati budou zabezpečeny všechny nezabezpečené železniční přejezdy přes komunikace se silničním provozem.

Podrobněji je problematika popsána v kapitole 9.10 *Zabezpečovací zařízení* a dále v části dokumentace D.1 *Zabezpečovací zařízení*.

2.5.2 Bezpečnost cestujících

Součástí stavby je rekonstrukce nástupišť čtyř zastávek. Na zastávkách budou vybudována nová nástupiště s výškou nástupní hrany 550 mm pro bezpečný nástup a výstup cestujících. Součástí rekonstruovaných zastávek je i úprava příchodu na zastávky.

2.5.3 Bezpečnost silničního provozu

Stavba neobsahuje žádné úpravy pozemních komunikací.

Na celé trati budou zabezpečeny všechny nezabezpečené železniční přejezdy přes komunikace se silničním provozem, což zásadním způsobem přispěje ke zvýšení bezpečnosti silničního provozu.

2.6 Základní technický popis

Základní technický popis je uveden v kapitole 9 *Souhrnný popis technického řešení*.

2.7 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií

2.7.1 Elektrická energie

2.7.1.1 Napájení trakčního vedení

Pro potřebu napájení trakčního vedení pro vedení elektrických souprav a elektrických hnacích vozidel byly zpracovány energetické výpočty, viz část dokumentace B.4.2 *Energetické výpočty*. Tyto energetické výpočty slouží ke stanovení nárůstu odebíraného výkonu s ohledem na výhledovou dopravu traťového úseku Hr. Králové – Jaroměř a k určení dopadu na stávající dotčenou TM (trakční měnírnu) Hradec Králové. Výpočty dále řeší kontrolu způsobu napájení s ohledem na dimenze TV (trakčního vedení).

Ve stávajícím stavu je dimenzování TM Hr. Králové 3x3,3MW. Sestava trakčního vedení mezi Hr. Králové a Jaroměří jednokolejné trati je TR150 + NL120Cu + 1xZV 240AlFe.

Celkový předpokládaný nárůst denní spotřeby tedy činí 2,5 MWh/d, čemuž dle měrných křivek odpovídá navýšení požadovaného výkonu o 1,2 MW. Z uvedeného vyplývá, že výhledová doprava a realizace stavby „Revitalizace trati Hradec králové – Jaroměř – Trutnov“ nebude mít takřka žádný vliv na dimenzi TM Hradec Králové.

2.7.1.2 Ostatní napájení

Pro upravované části tratě:

odběr	P _i [kw]	P _p [kw]	předpokládaná roční spotřeba [kWh/rok]
napájení PZZ km 27,784	2	2	5 000
doplněné osvětlení	0,25	0,25	600
osvětlení Lochenice	0,52	0,52	1 200
napájení PZZ km 5,238	2	2	5 000
osvětlení Olešnice	0,52	0,52	1 200
napájení PZZ km 19,975	2	2	5 000
napájení PZZ v km 28,759, km 29,033, km 29,268, km 29,543	8	8	15 000
napájení PZZ km 32,449	2	2	5 000
napájení PZZ km 33,110	2	2	5 000
napájení PZZ km 33,665	2	2	5 000
osvětlení Rtyň v Podkrkonoší zastávka	0,55	0,55	1 250
napájení PZZ km 36,229	2	2	5 000
napájení PZZ km 38,677	2	2	5 000
napájení PZZ km 39,308	2	2	5 000
osvětlení Suchovršíce	0,32	0,32	750
osvětlení Velké Svatoňovice	0,83	0,83	2 800
CELKEM	29	29	67 900

2.7.2 Voda

Zamýšleným záměrem se nemění počty pracovníků pro obsluhu dopravní cesty. Zároveň nejsou předmětem stavby žádné nové objekty s pobytem osob. Z tohoto důvodu se nepředpokládá změna 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.

2.7.3 Plyn

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

2.8 Požárně bezpečnostní řešení

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.

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.

2.8.1 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.).

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.

2.8.2 Zajištění požární vody

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

2.8.3 Spojení a signalizace

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

Technologické prostory byly posouzeny z hlediska čl. 4.2 ČSN 73 0875 „PBS–Stanovení podmínek pro navrhování EPS v rámci PBR (04/2011)“ a bylo zjištěno, nemusí být zařízením elektrické požární signalizace (EPS) předmětné prostory povinně vybavovány.

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

2.8.4 Přenosné hasicí přístroje

Reléové objekty, a upravený technologický provoz v zastávce Rtyň v Podkrkonoší se vybaví přenosnými hasicími přístroji v souladu s požadavky TNŽ 34 2612 a ČSN 73 0802. Jedná se o PHP sněhové S5 s hasicí schopností 70B. Počty přístrojů budou stanoveny výpočtem a upraveny v souladu s přílohou 4 vyhlášky 23/2008 Sb. a to v rámci dokumentace pro stavební povolení.

Přístřešky pro cestující se přenosnými hasicími přístroji nevybavují.

2.8.5 Odstupové vzdálenosti

Umístění přístřešků pro cestující je navrženo v souladu s požadavky ČSN 73 0802 při dodržení dostatečné vzdálenosti od okolní zástavby. Kolem přístřešků nevzniká požárně nebezpečný prostor (PÚ bez požárního rizika), stavební konstrukce a opláštění jsou konstrukcemi druhu DP1 (třída reakce na oheň A1, A2).

U stávající zástavby se odstupové vzdálenosti nově nestanoví (změna stavby I a II) bez změny velikosti požárně otevřených ploch a změny požárního rizika.

Nové objekty RD u přejezdů mají odstupové vzdálenosti stanoveny podle ČSN 73 0802. Domky jsou umístěny v izolované poloze od ostatní zástavby (volný prostor u přejezdů) a 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 objektů RD se nenachází žádný další objekt s rizikem rozšíření požáru ani se řešený objekt nenachází v požárně nebezpečném prostoru stávajících objektů.

2.8.6 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).

2.8.7 Výjimky z norem požární bezpečnosti

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

U všech materiálů a výrobků použitých k realizaci stavby a sloužící požární bezpečnosti stavby musí být doloženo vyjádření o shodě vydané příslušnou státní autorizovanou zkušebnou ČR. Vzhledem ke skončení platnosti stávajících certifikátů je třeba dbát na skutečnost, že výrobky musí vyhovovat zavedeným evropským normám – ČSN EN 1363-1 s klasifikací podle ČSN EN 13501-2.

Podrobněji je problematika řešena v části dokumentace B.6 *Zásady zajištění požární ochrany stavby*.

2.9 Zásady hospodaření s energiemi

Z hlediska tepelně technického stavba neobsahuje novostavby pozemních objektů, které by byly vytápěny, pouze dva tři přístřešky pro cestující.

V rámci stavby dochází k opravě pěti čekáren v budovách SŽDC. Ani tyto prostory však nejsou vytápěny.

2.10 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 anebo jeho pročištění. Zvýšení prašnosti se tedy nepředpokládá.

2.10.1 Osvětlení

Na rekonstruovaných zastávkách Lochenice, Olešnice, Rtyně v Podkrkonoší zastávka, Velké Svatoňovice a Suchovršice 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:

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

2.10.2 Hluk

Předmětem hlukové studie je posouzení a vyhodnocení vlivu provozu plánované revitalizované železniční tratě Hradec Králové – Jaroměř - Trutnov. Provozem revitalizované tratě nedojde k nárůstu počtu průjezdů (max. nárůst o 1 průjezd v denní době, denní 24 hod. průměr bude zachován), ale lokálně dojde ke zvýšení traťové rychlosti (v nejvíce upravovaném úseku to bude ze stávajících 90 km/hod. na 120 km/hod.) v úseku č. 1 Předměřice nad Labem – Smiřice. Pro stavbu byla zpracována a předložena kompletní hluková studie včetně kalibračního měření.

Pro období výstavby nelze nyní zpracovat objektivní vyhodnocení hlukové zátěže z důvodu, že není znám dodavatel stavby a přesný počet a typy jednotlivých používaných strojních zařízení. Pro každý dílčí úsek revitalizované trati bude v dalším stupni PD (prováděcí dokumentace popř. podle vybraného dodavatele stavby) vyhodnocena hluková zátěž pro dané konkrétní strojní vybavení a projednána s KHS před zahájením prací především v místech instalace mobilních recyklačních linek (Smiřice).

Velmi zjednodušeně lze zhodnotit, že v místech nárůstu rychlosti je nezbytné realizovat nápravná opatření, která sníží hlukovou zátěž min. o 3 dB z důvodu lokálního nárůstu rychlosti.

Toto požadované snížení výhledové hlukové zátěže bude zaručeno opravou železničního svršku (popř. spodku) a výměnou vozového parku, tato korekce je rovněž zahrnuta do výpočtového modelu.

Obecně lze říci, že v nejvíce upravované části dojde k poklesu o 1 dB v denní době a o 0,5 dB v noční době ve srovnání se stávajícím stavem, na ostatních úsecích bude pokles hluku ještě vyšší.

V případě nesplnění hygienických limitů ve zkušebním provozu budou navržena další technologická opatření.

Vlastní revitalizace přináší pokles hluku v délce revitalizovaných úseků min. o 1 dB ve srovnání se stavem stávajícím, bez realizace záměru bude zachován stav stávající.

Na základě této skutečnosti lze považovat za nápravná opatření realizaci revitalizace trati (včetně techn. úprav, které zajišťují rovněž pokles hlukové zátěže – pružné upevnění) a nejsou navrhována mimo technologických opatření žádná PHS. Redukce poklesu hlukové zátěže byla volena jako nejnižší možná a to -4 dB, ve skutečnosti lze očekávat pokles kolem 6 dB.

Podrobněji je problematika popsána v části dokumentace B.3 *Vliv stavby na životní prostředí*.

2.10.3 Vibrace

Vibrace jsou mechanická chvění vznikající při průjezdu vozidel po dané trati. Vibrace se podloží přenášejí do obytné zástavby, kde způsobují nežádoucí účinky. Ochranu obyvatelstva před nežádoucími účinky vibrací upravuje zákon č. 254/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Vzhledem k charakteru provozu na trati a jejímu technickému stavu se nepředpokládá překročení limitu. 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.

V důsledku provedení rekonstrukce není předpoklad zhoršení stávajícího stavu vibrací na trati. Rovněž zde bude provozována především osobní doprava s moderními 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.

Podrobněji je problematika popsána v části dokumentace B.3 *Vliv stavby na životní prostředí*.

2.11 Zásady ochrany před negativními účinky prostředí

Otázka hluku a vibrací je souhrnně popsána v kapitole 2.10.2 Hluk a 2.10.3 Vibrace. Podobný popis je pak v části dokumentace B.3.1 Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí.

2.11.1 Radonová rizika

Záměr nebude ve fázi přípravy a ani provozu zdrojem radioaktivního ani elektromagnetického záření.

Stávající radonové pozadí je patrné z <http://mapy.geology.cz/radon/>. Orientační odhad radonového 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. Součástí stavby nejsou nové pozemní objekty s pobytem osob.

2.11.2 Bludné proudy

V rámci přípravné dokumentace budou provedena na vybraných mostních objektech měření korozního průzkumu. Na základě těchto měření budou navržena protikorozní opatření kovových úložných zařízení a konstrukcí, které jsou dotčeny stavbou revitalizace.

Vzhledem k tomu, že nebyl proveden základní korozní průzkum, nebude možné porovnat korozní situaci na mostních objektech před elektrizací železniční tratě a nyní. Je proto nezbytné provést následně:

- předběžný (před zahájením stavby) a dodatečný (po ukončení stavby) korozní průzkum, aby bylo ověřeno, zda se změní korozní stav dotčených mostních konstrukcí a ostatních kovových úložných zařízení
- osazení kontrolních měřících bodů na nových mostních objektech, které budou vodivě propojeny s jejich ocelovou výztuží (vždy součást daného SO)

Problematika je podrobně řešena v části dokumentace B.4.3 *Řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů*.

2.11.3 Seizmicita

Seismicitu řeší převzatá evropská norma Eurocode 8 – EN 1998:2004 Design of structures for earthquake resistance.

Stavba revitalizace trati patří do dvou oblastí podle stupně seismicity:

- oblasti se seizmicitou větší než malou, v nichž je návrhové zrychlení větší než 0,08 g a kde se postupuje podle uvedené normy – okres Náchod
- oblasti s malou seizmicitou, se zrychlením 0,04 až 0,08 g a kde je seizmicita řešena zjednodušeně – okresy Hradec Králové a Trutnov

2.11.4 Záplavová území

Problematika je řešena v kapitole 1.4.1 *Záplavová území*.

3 Připojení na technickou infrastrukturu

3.1 Napojení na rozvody elektrické energie

Stavbou se mění potřeby z hlediska elektrické energie. Jde o napájení:

- přejezdových zabezpečovacích zařízení (PZZ)
- osvětlení rekonstruovaných nástupišť
- osvětlení nových přístřešků
- osvětlení opravovaných čekáren
- osvětlení upraveného zhlaví ŽST Smiřice

Pro upravované části tratě:

odběr	P _i [kw]	P _p [kw]	předpokládaná roční spotřeba [kWh/rok]
napájení PZZ km 27,784	2	2	5 000
doplňené osvětlení	0,25	0,25	600
osvětlení Lochenice	0,52	0,52	1 200
napájení PZZ km 5,238	2	2	5 000
osvětlení Olešnice	0,52	0,52	1 200
napájení PZZ km 19,975	2	2	5 000
napájení PZZ v km 28,759, km 29,033, km 29,268, km 29,543	8	8	15 000
napájení PZZ km 32,449	2	2	5 000
napájení PZZ km 33,110	2	2	5 000
napájení PZZ km 33,665	2	2	5 000
osvětlení Rtyň v Podkrkonoší zastávka	0,55	0,55	1 250
napájení PZZ km 36,229	2	2	5 000
napájení PZZ km 38,677	2	2	5 000
napájení PZZ km 39,308	2	2	5 000
osvětlení Suchovršice	0,32	0,32	750
osvětlení Velké Svatoňovice	0,83	0,83	2 800
CELKEM	29	29	67 900

Napájení je zajištěno ze stávajících rozvodů SŽDC s těmito výjimkami:

- na zastávce Lochenice bude napájení z nového rozvaděče, z důvodů vymístění měření el. energie mimo stávající objekt byla prostřednictvím SŽE na ČEZ podána žádost na zřízení nové přípojky pro zastávce Lochenice
- na km 19,975 bude napájení z nového rozvaděče; z důvodů přemístění reléového domku byla prostřednictvím SŽE na ČEZ podána žádost na zřízení nové přípojky pro reléový domek a PZZ v km 19,975, stejně tak byla podána žádost na navýšení příkonu (místo 1F jističe osadit jistič 3F)

- na zastávce Rtně v Podkrkonoší zastávka bude napájení z nového rozvaděče; z důvodů vymístění měření el. energie mimo stávající objekt byla prostřednictvím SŽE na ČEZ podána žádost na zřízení nové přípojky pro zastávku Rtně v Podkrkonoší zastávka, stejně tak byla podána žádost na navýšení příkonu (místo 1F jističe osadit jistič 3F)
- na zastávce Rtně v Podkrkonoší bude napájení z nového rozvaděče; z důvodů vymístění měření el. energie mimo stávající objekt byla prostřednictvím SŽE na ČEZ podána žádost na zřízení nové přípojky pro zastávku Rtně v Podkrkonoší, stejně tak byla podána žádost na navýšení příkonu (místo 1F jističe osadit jistič 3F)
- na zastávce Suchovršice bude napájení z nového rozvaděče, z důvodů vymístění měření el. energie mimo stávající objekt byla prostřednictvím SŽE na ČEZ podána žádost na zřízení nové přípojky pro zastávku Suchovršice. Stejně tak byla podána žádost na navýšení příkonu (místo 1F jističe osadit jistič 3F)

Měření spotřeby zůstává stávající a nemění se s těmito výjimkami:

- na zastávce Lochenice bude měření spotřeby el. energie osazeno v novém rozvaděči (podružné měření)
- na km 19,975 bude měření spotřeby el. energie osazeno v novém rozvaděči
- na zastávce Rtně v Podkrkonoší zastávka bude měření spotřeby el. energie osazeno v novém rozvaděči
- měření spotřeby el. energie na zastávce Rtně v Podkrkonoší zastávka bude společné pro napájení PZZ v km 32,449, km 33,100, km 33,665, osvětlení nástupiště a napájení budovy zastávky Rtně v Podkrkonoší zastávka; fakturační měření bude umístěno v novém rozvaděči, dále bude osazeno měření spotřeby osvětlení zastávky (elektroměr SŽE), včetně spínání osvětlení
- měření spotřeby el. energie bude společné pro napájení PZZ v km 39,308, napájení budovy zastávky Suchovršice. Fakturační měření bude umístěno v novém rozvaděči, dále bude osazeno měření spotřeby osvětlení zastávky (elektroměr SŽE), včetně spínání osvětlení.

3.2 Voda

Zamýšleným záměrem se nemění počty pracovníků pro obsluhu dopravní cesty. Zároveň nejsou předmětem stavby žádné nové objekty s pobytem osob. Z tohoto důvodu se nepředpokládá změna 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.

3.3 Plyn

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

3.4 Přeložky sítí

Navrženou stavbou dochází k dotčení inženýrských sítí – viz tabulka:

poř.číslo	stan.křížení			správce	hloubka uložení	vyvolána přeložka	
úsek Předměřice - Smiřice							
1	km	27,072			Telefonica O2	neznámé	ANO
2	km	27,08			Telefonica O2	neznámé	ANO
3	km	27,096			ČEZ Distribuce NN	neznámé	ANO
4	km	27,445			KHP Vodovod	1,2 - 1,5m terén	NE
5	km	27,525			Telefonica O2	neznámé	ANO
6	km	27,593			RWE STL	0,8 - 1 m terén	NE
7	km	29,014			Telefonica O2	neznámé	ANO
8	km	29,067			Telefonica O2	neznámé	ANO
9	km	29,695			Telefonica O2	neznámé	ANO
10	km	31,286			ČD Telematika	neznámé	ANO
11	km	32,174			ČEZ Distribuce NN	neznámé	ANO
12	km	32,185			Telefonica O2	neznámé	ANO
13	km	32,19			KHP Vodovod	243,55	NE
14	km	32,7			Telefonica O2	neznámé	ANO
úsek Jaroměř - Trutnov							
15	km	5,235			ČD Telematika	neznámé	ANO
16	km	5,24	-	6,110	SSZT	neznámé	ANO
17	km	5,732			ČEZ Distribuce NN	neznámé	ANO
18	km	5,736			ČD Telematika	neznámé	ANO
19	km	15,877			Telefonica O2	neznámé	ANO
20	km	16,417			ČD Telematika	neznámé	ANO
21	km	16,759	-	17,500	SSZT	neznámé	ANO
22	km	17,062			kanalizace obec Vysokov	pod mostem	NE
23	km	17,404			Telefonica O2	neznámé	ANO
24	km	17,450			RWE STL	0,8 - 1 m terén	NE
25	km	17,478			ČD Telematika	neznámé	ANO
26	km	16,950			ČD Telematika	neznámé	ANO
27	km	24,511			kanalizace Čer.Kostelec	402,1	NE
28	km	24,518			ČD Telematika	neznámé	ANO
29	km	24,541			SSZT	neznámé	ANO
30	km	24,800		25,000	SSZT	neznámé	ANO
31	km	24,998			SEE	neznámé	ANO
32	km	25,200			SSZT	neznámé	ANO
33	km	25,350	-	25,513	SSZT	neznámé	ANO
34	km	25,350	-	25,513	ČD Telematika	neznámé	ANO

poř.číslo	stan.křížení				správce	hloubka uložení	vyvolána přeložka
35	km	25,537	-	25,620	SSZT	neznámé	ANO
36	km	28,660	-	29,140	SSZT	neznámé	ANO
37	km	28,660	-	29,140	ČD Telematika	neznámé	ANO
38	km	37,950	-	38,200	SSZT	neznámé	ANO
39	km	38,850	-	39,200	SSZT	neznámé	ANO
40	km	39,657			ČD Telematika	neznámé	ANO
41	km	39,657			SSZT	neznámé	ANO
42	km	39,863			ČD Telematika	neznámé	ANO
43	km	39,950			SSZT	neznámé	ANO
44	km	40,080			ČD Telematika	neznámé	ANO
45	km	40,085			SSZT	neznámé	ANO
46	km	40,100	-	40,300	SSZT	neznámé	ANO
47	km	42,100	-	45,090	SSZT	neznámé	ANO
48	km	42,471			ČD Telematika	neznámé	ANO
49	km	42,471			SSZT	neznámé	ANO
50	km	42,574			ČD Telematika	neznámé	ANO
51	km	42,672			ČD Telematika	neznámé	ANO
52	km	42,749			VaK Trutnov	1,1 - 1,3m terén	NE
53	km	43,157			ČD Telematika	neznámé	ANO
54	km	46,800	-	46,900	SSZT	neznámé	ANO

Stavba si vyžádá přeložky inženýrských sítí:

- SŽDC, státní organizace (včetně sítí, které spravuje pro SŽDC ČD – Telematika a.s.)
- Telefónica Czech Republic a.s.
- ČEZ Distribuce a.s.

Přeložky těchto sítí řeší PS a SO:

PS 08-14-11 Jaroměř - Česká Skalice, úpravy sdělovacích vedení SŽDC

PS 10-14-11 Česká Skalice - Starkoč, úpravy sdělovacích vedení SŽDC

PS 12-14-11 Starkoč - Červený Kostelec, úpravy sdělovacích vedení SŽDC

PS 14-14-11 Červený Kostelec - Malé Svatoňovice, úpravy sdělovacích vedení SŽDC

PS 16-14-11 Malé Svatoňovice - Trutnov-Poříčí, úpravy sdělovacích vedení SŽDC

SO 04-10-51 Předměřice nad Labem - Smiřice, úpravy vedení Telefónica O2

SO 10-10-51 Česká Skalice - Starkoč, úpravy vedení Telefónica O2

SO 04-12-51 Předměřice nad Labem - Smiřice, úpravy vedení nn ČEZ Distribuce

SO 08-12-51 Jaroměř - Česká Skalice, úpravy vedení nn ČEZ Distribuce

4 Dopravní řešení

4.1 Drážní doprava

Na trati Hradec Králové – Jaroměř předpokládají objednatelé osobní dopravy zachování současného rozsahu výkonů. Také majoritní dopravce v nákladní dopravě předpokládá zachování stejného počtu vlaků jako dnes. Požadavkem objednatele regionální dopravy je zkrácení cestovní doby Hradec Králové – Krkonoše (Svoboda nad Úpou) z dnešních 120 minut na systémových 90 minut.

Současné a výhledové počty vlaků odpovídají požadavkům objednatelů a v časových horizontech ohraničených typem nasazených vozidel se vzájemně příliš neliší. Cílový provozní koncept bude zaveden až s novým vozovým parkem. Průměrné denní počty vlaků v GVD 2013/současná vozidla/nová vozidla jsou:

- Hradec Králové – Jaroměř: osobní 72/72/74, nákladní 5/5/5
- Jaroměř – Starkoč: osobní 34/34/34, nákladní 4/4/4
- Starkoč – Trutnov: osobní 35/35/34, nákladní 4/4/4

Na trati není potřeba zvyšovat kapacitu a realizovat nové zabezpečovací zařízení, protože se nepředpokládá v žádném segmentu významný nárůst počtu vlaků. Z technických parametrů tratě je nutné zvýšit primárně rychlost. K dosažení cílové cestovní doby Hradec Králové – Svoboda nad Úpou 90 minut je nutné zkrátit systémovou jízdní dobu Hradec Králové – Starkoč na 30 minut, stejně jako v úseku Starkoč – Trutnov-Poříčí. To je realizovatelné zvýšením rychlosti Předměřice nad Labem – Smiřice na 120 km/h, v úsecích Jaroměř – Česká Skalice a Bohuslavice nad Úpou – Trutnov-Poříčí na 100 km/h a v úseku Česká Skalice – Bohuslavice nad Úpou v dílčích úsecích na 80-90 km/h. Ostatní parametry tratě (např. třída zatížení) mohou zůstat bez změny.

Časové úspory je třeba podpořit nasazením moderních vozidel umožňujících využití v osobní dopravě rychlostního profilu Vvyj s nedostatkem převýšení v obloucích I = 130 mm. Výhledový provozní koncept předpokládá na spoje kategorie R i Sp linky (Pardubice-) Hradec Králové – Trutnov nasazení dieselových jednotek délky cca 42-45 m s kapacitou cca 120 sedících cestujících. Z důvodu efektivity provozu a proběhu vozidel je předpokládáno nasazení pouze jednoho typu vozidel. Modelové jízdní doby jsou vypočteny pro vozidlo Desiro Classic, přestože existují další jednotky s lepší trakční charakteristikou, kterými disponuje i současný dopravce. Provozní koncept uvedený v části dopravní technologie v sobě zahrnuje časové rezervy umožňující vybrat z více typů vozidel. Na ostatních linkách osobní dopravy v úseku Hradec Králové – Jaroměř je uvažováno se současným vozovým parkem, tj. na linkách Os/Sp Pardubice – Jaroměř s elektrickými jednotkami, na lince R Pardubice – Liberec s motorovým a přívěsnými vozy.

Nový provozní koncept vychází z uzlu Hradec Králové v minutě 00. Dál dochází při nasazení moderních vozidel k přesunu křižování vlaků ze stanice Česká Skalice do stanice Starkoč, která se stane přestupním uzlem v minutě 30. Bude možné dosáhnout jedním vlakem od Náchoda přípoj směr Hradec Králové i Trutnov a opačně. Ve stanici Starkoč bude využito již dříve instalované zabezpečovací zařízení 3. kategorie k pravidelnému křižování s krátkými technologickými intervaly. Další křižování osobních vlaků musí být přesunuto po úpravě infrastruktury ze stanice Malé Svatoňovice do stanice Trutnov střed obvod Trutnov Poříčí. Jinak by byly časové úspory z úseku Hradec Králové – Jaroměř promarněny v úseku Jaroměř – Malé Svatoňovice. Ve stanici Trutnov hl.n. nově vznikne neostrý uzel v minutě 00, ve kterém ale budou realizovatelné krátké přestupní vazby do návazných směrů (Svoboda nad Úpou, Vrchlabí). Do těchto destinací dojde k systémovému zkrácení cestovní doby z Hradce Králové o 30 minut. Také v relaci Hradec Králové – Náchod dojde ke zkrácení cestovní doby o cca 7 minut v každém směru.

Zavedení nového provozního konceptu je podmíněno nasazením vozidel umožňujících využití rychlostního profilu Vvyj, která mohou být objednatelem poptávána v nabídkovém řízení na dopravce po vypršení smlouvy s aktuálním dopravcem, tj. od roku 2020. Dle aktuálně schváleného harmonogramu nabídkových řízení na dopravce na linkách dálkové dopravy (<http://www.mdcz.cz/cs/verejna-doprava/nabidkova-řízení/>) dojde k novému provozu na vysoutěžené lince R (Klatovy-) Praha – Hradec Králové v roce 2018, kdy dojde k rozlomení dnešní

přímé linky v Hradci Králové. Navržený provozní koncept s linkami R/Sp Trutnov – Hradec Králové (- Pardubice) a vzbou v motorových jednotkách plně odpovídá plánovanému vývoji v dálkové dopravě.

Při investorem stanovených okrajových podmínkách je nový provozní koncept realizovatelný, pokud budou rekonstruovány pouze pečlivě vybrané úseky, které přináší největší časové úspory v jízdních dobách. Na těchto úsecích je nutné vyřešit také světelné zabezpečovací zařízení na silničních přejezdech a nástupiště na některých zastávkách. Filozofií dokumentace je řešit pouze vybrané úseky tak, aby byly vyřešeny v maximálních možných rychlostních parametrech a v případě budoucí rekonstrukce navazujících úseků nebylo nutné rekonstruovat tyto první úseky znovu. Naopak nevybrané úseky budou ponechány plně v dnešním stavu, aby je bylo možné případně v návazných krocích efektivně upravit.

Protože nedochází ke změně traťového a staničního zabezpečovacího zařízení nedojde k úspoře provozních zaměstnanců. Časové úspory v jízdních dobách však zaručují dostatečnou efektivitu investice. Z analýzy současných přepravních proudů plyne průměrné obsazení jednoho vlaku 130 cestujícími. Výhledové přepravní proudy jsou upřesněny dopravním modelem po detailním dopracování infrastrukturních úprav (znalost konečných jízdních dob) a po zpracování dat z Českého statistického úřadu, který teprve v době zpracování této zprávy začal poskytovat potřebná data ze SLDB 2011.

Podrobněji je celá problematika drážní dopravy uvedena v části dokumentace B.2 *Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie*.

4.2 Silniční doprava

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

5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Součástí stavby je kácení mimolesní zeleně z důvodu:

- výskytu zeleně na tělese železničního spodku, které je stavbou upravováno, je proto nutné tuto zeleň odstranit
- zajištění bezpečného zastavení vlaku v upravovaných zastávkách, neboť větší výskyt spadaného listí na koleje ohrožuje bezpečné zastavení kolejového vozidla na zastávce (riziko „projetí“ zastávky)

Kácení mimolesní zeleně je v rozsahu:

- obec Rychnověk 1 586 m²
- obec Olešnice 5 820 m²
- obec Rtyně v Podkrkonoší 7 067 m²
- Obec Velké Svatoňovice 22 130 m²
- Obec Suchovršice 4 879 m²

V případě požadavku příslušných orgánů životního prostředí v dalším stupni projektové dokumentace bude součástí stavby nařízená náhradní výsadba.

6 Popis vlivů na životní prostředí a jeho ochrana

Popis vlivů na životní prostředí je popsán v části dokumentace B.3 *Vliv stavby na životní prostředí*.

7 Ochrana obyvatelstva

7.1 Požární ochrana

Z hlediska ochrany obyvatelstva jsou ve stavbě relevantní prostory pro čekání cestujících - objekty nových přístřešků pro cestující a úpravy stávajících čekáren v budovách SŽDC na zastávkách.

7.1.1 Přístřešky pro cestující

Přístřešky v zastávce Olešnice, Rtyně v Podkrkonoší a Velké Svatoňovice jsou otevřené objekty využívané pouze přechodně krátkodobě jako ochrana cestujících proti povětrnostním vlivům.

Přístřešky tvoří samostatný požární úsek s nízkým požárním rizikem (nahodilé požární zatížení je 5kg/m²). Výsledné požární výpočtové zatížení nepřesahuje hodnotu 7,5kg/m².

Z hlediska požární bezpečnosti nejsou kladeny na objekt žádné požadavky.

Navrženy jsou prefabrikované betonové nástupištní přístřešky v provedení „antivandal“.

Z hlediska ČSN 73 0810 se jedná o konstrukce druhu DP1, třída reakce na oheň A1. Zařizovací předměty jsou kovové, dlažba zámková – betonová.

7.1.2 Čekárny

SO 04-15-21 Zastávka Lochenice, stavební úpravy v budově SŽDC

Stávající nástupiště nemá samostatný nástupištní přístřešek, jako přístřešek slouží čekárna v přilehlém objektu SŽDC s.o.. Stávající budova zastávky je zděná z cihel CP, vnější omítky budovy jsou obnoveny. Střešní krytina hlavní budovy z keramických tašek, střecha včetně klempířských prvků obnovena. Vnitřní omítky čekárny jsou poničeny, podlaha v čekárně zvlněná ve špatném technickém stavu.

Ve stávající místnosti čekárny bude provedeno vybourání stávající skladby podlahy a odstranění výplní stavebních otvorů. Oprava podlahy: keramická dlažba protiskluzná, nenasákavá a mrazuvzdorná. Oprava stěn a stropu: otlučení nesoudržných míst a vápenocementové vysprávký, kompletní přeštukování a bílá malba omyvatelná a otěruvzdorná, keramický sokl. Nové oplechování parapetu bude z TiZn plechu tl. 0,7mm.

Z hlediska ČSN 73 0834 se jedná o změnu stavby skupiny I (obnova stavebních systémů) bez dalších požadavků z hlediska ČSN 73 0802.

SO 14-15-22 Zastávka Rtyně v Podkrkonoší, stavební úpravy v budově SŽDC

Stávající nástupiště nemá samostatný nástupištní přístřešek, jako přístřešek slouží čekárna v přilehlém objektu SŽDC s.o. Budova zastávky je zděná z cihel CP, přístavek pravděpodobně z vápenopískové cihly. Sokl kamenný v úrovni podlahy lemován režným zdivem, základy pravděpodobně kamenné. Krov a sloupky jsou dřevěné. Střešní krytina hlavní budovy z osinkocementových šablon (pravděpodobně obsahuje azbest), přístavek z lepenky.

Stávající čekárna bude opravena, bude ubourán stávající přístavek hlavní budovy, který je ve velmi špatném technickém stavu a zbytková místnost v hlavní budově bude upravena pro potřeby ZABZAŘ.

Z hlediska ČSN 73 0834 se jedná o změnu stavby skupiny II, tj změnu s uplatněním specifických požadavků ČSN 73 0802 a TNŽ 34 2612 (místnost pro ZABZAŘ).

SO 16-15-21 Zastávka Suchovršice, stavební úpravy v budově SŽDC

Stávající nástupiště nemá samostatný nástupištní přístřešek, jako přístřešek slouží čekárna v přilehlém objektu SŽDC s.o. Budova zastávky je zděná z cihel CP. Sokl kamenný, základy pravděpodobně kamenné. Krov a sloupky dřevěné. Střešní krytina hlavní budovy z osinkocementových šablon (pravděpodobně obsahuje azbest).

Po obvodu budovy bude proveden okapový chodníček včetně drenáže, bude upraveno zábradlí portika pro potřebu nového přístupu na nástupiště a opravena místnost čekárny.

Z hlediska ČSN 73 0834 se jedná o změnu stavby skupiny I (obnova stavebních systémů) bez dalších požadavků z hlediska ČSN 73 0802.

7.2 Ochrana před povodněmi

Předmětem stavby je rekonstrukce vybraných částí železniční tratě na stávajícím tělese tratě. Stavbou tek nedojde ke změně odtokových poměrů. Stavba rovněž nemá vliv na rozsah záplavových území.

Popis záplavových území v okolí stavby je uveden v kapitole 1.4.1 *Záplavová území*.

Rekonstruované mostní objekty jsou navrženy na základě hydrotechnických výpočtů dle platných norem.

7.3 Zabezpečení provozu na trati

Součástí stavby je i úprava či rekonstrukce zabezpečovacího zařízení v úsecích, které jsou předmětem revitalizace trati a kde dochází ke zvýšení traťové rychlosti.

Nejvyšší zvýšení traťové rychlosti je navrženo v úseku Předměřice nad Labem – Smiřice, a to z 90 km/h na 120 km/h. V tomto úseku je navrženo nové traťové zabezpečovací zařízení (TZZ) 3. kategorie. Z důvodu vyšší rychlosti než 100 km/h bude TZZ doplněno i traťovou částí nízkofrekvenčního vlakového zabezpečovače. Pro přenos informací na hnací vozidlo a bude zřízeno kódování do kolejových obvodů.

V úseku Jaroměř – Trutnov dochází ke zvýšení traťové rychlosti o 5 až 20 km/h na hodnoty 80 až 100 km/h. Ve všech mezistaničních úsecích bude doprava zabezpečena TZZ 3. kategorie.

Na celé trati budou zabezpečeny všechny nezabezpečené železniční přejezdy přes komunikace se silničním provozem.

Podrobněji je problematika popsána v kapitole 9.10 *Zabezpečovací zařízení* a dále v části dokumentace D.1 *Zabezpečovací zařízení*.

8 Zásady organizace výstavby

S ohledem na dosavadní postup přípravy dokumentace stavby je nejbližší možný termín realizace ve stavební sezoně 2015. Základní koncept vlastního postupu výstavby vychází z požadavku hlavního objednatele dopravy na revitalizované trati tj. Královéhradeckého kraje, který požaduje pokud možno neprovádět práce spojené s výlukami v průběhu letních prázdnin (+příp. červen/září). Zohledněny jsou i požadavky vlečkařů (především těch, kteří jsou závislí na pravidelném zásobování po železnici = EPO v Trutnově Poříčí). Vlastní harmonogram výstavby je pak rámcově koordinován s harmonogramy sousedních revitalizačních staveb (Chlumec - Trutnov, Týniště – Broumov a Trutnov – Teplice n.M) tak aby bylo minimalizováno odpojení trutnovského železničního uzlu od zbytku železniční sítě ČR.

8.1 Etapizace a výluky

Navrženy jsou dvě etapy.

1.etapa zahrnuje výstavbu v úseku Předměřice – Smiřice

Z hlediska výluk je rozdělena do dvou podetap:

1.1 Předměřice (včetně) – Smiřice (mimo)	105 dnů navržena od 1.3.2015 do 13.6.2015
1.2 ŽST Smiřice	45 dnů navržena od 30.3.2015 do 14.5.2015

Rozdělení na dvě podetapy je navrženo z důvodu zachování možnosti objezdu vyloučeného úseku nákladní dopravou v trase Hradec Králové hl.n. – Hněvčoves - Smiřice

NAD bude organizována po celou dobu 1.etapy v úseku Hradec Králové – Jaroměř:	105 dnů navržena od 1.3.2015 do 13.6.2015
celková délka etapy:	105 dnů

2.etapa zahrnuje výstavbu v úseku Jaroměř – Trutnov Poříčí

výluka (+ NAD) v úseku Jaroměř - Trutnov) :	49 dnů navržena od 1.10.2015 do 18.11.2015
celková délka etapy:	90 dnů

Doba realizace revitalizace trati Hradec Králové – Jaroměř - Trutnov (tj. doba, po kterou budou probíhat práce je 195 dnů z toho 154 dní výluk železničních tratí (celková doba realizace stavby j vč přerušení v průběhu letních prázdnin je 273 dní).

Revitalizační práce v obou výše uvedených etapách mohou být s ohledem na skutečnost, že se jedná o úpravy traťových úseků jednokolejné trati prováděny pouze ve výlukách. Dojde tedy významnému omezení železničního provozu. V osobní dopravě bude při výluce v úseku:

- Hradec Králové – Jaroměř v rámci náhradní autobusové dopravy nahrazeno celkem 74 vlaků
- Jaroměř – Trutnov v rámci náhradní autobusové dopravy nahrazeno celkem 36 vlaků

V nákladní dopravě se omezení bude týkat v úseku:

- Hradec Králové – Jaroměř 5 párů vlaků nákladní dopravy (jízda odklonem)
- Jaroměř – Trutnov 4 párů vlaků nákladní dopravy (jízda odklonem)

8.2 Dopady na pozemní komunikace

V průběhu výstavby dojde k omezení provozu i na pozemních komunikacích v souvislosti s výstavbou a rekonstrukcí u následujících mostů a železničních přejezdů:

- Přejezd v km 27,086 trati Hradec Králové – Jaroměř – (Stará Paka), křižující komunikace: silnice III.třídy – 29912/III (Předměřice n.L.), celková doba uzavírky: 12 dnů, navržena objíždá trasa
- Přejezd v km 27,784 trati Hradec Králové – Jaroměř – (Stará Paka), křižující komunikace: účelová komunikace ostatní (Předměřice n.L.), celková doba uzavírky: 12 dnů, objíždá trasa: není navržena
- Přejezd v km 29,073 trati Hradec Králové – Jaroměř – (Stará Paka) křižující komunikace: místní komunikace obslužná (Lochenice), celková doba uzavírky: 12 dnů, navržena objíždá trasa
- Přejezd v km 29,395 trati Hradec Králové – Jaroměř – (Stará Paka) křižující komunikace: účelová komunikace ostatní (Lochenice), celková doba uzavírky: 12 dnů, objíždá trasa není navržena
- Přejezd v km 29,716 trati Hradec Králové – Jaroměř – (Stará Paka), křižující komunikace: účelová komunikace ostatní (Lochenice), celková doba uzavírky: 12 dnů, objíždá trasa: není navržena,
- Přejezd v km 30,906 trati Hradec Králové – Jaroměř – (Stará Paka) křižující komunikace: účelová komunikace ostatní (Trotina), celková doba uzavírky: 12 dnů, objíždá trasa: není navržena
- Přejezd v km 32,168 trati Hradec Králové – Jaroměř – (Stará Paka) křižující komunikace: místní komunikace obslužná (Smiřice), celková doba uzavírky: 12 dnů, navržena objíždá trasa
- Přejezd v km 1,492 trati Jaroměř – Trutnov Poříčí - (Lubawka /PKP/) křižující komunikace: silnice III.třídy – 28512/III (Jaroměř Brdce), celková doba uzavírky: 12 dnů, navržena objíždá trasa
- Přejezd v km 2,005 trati Jaroměř – Trutnov Poříčí - (Lubawka /PKP/) křižující komunikace: silnice III.třídy – 28512/III (Jaroměř Brdce), celková doba uzavírky: 12 dnů, , navržena objíždá trasa
- Přejezd v km 5,242 trati Jaroměř – Trutnov Poříčí - (Lubawka /PKP/) křižující komunikace: účelová komunikace ostatní (Rychnovek Zvole), celková doba uzavírky: 12 dnů, objíždá trasa: není navržena
- Most v km 5,513 trati Jaroměř – Trutnov Poříčí - (Lubawka /PKP/) křižující komunikace: účelová komunikace ostatní (polní cesta) (Rychnovek Zvole), celková doba uzavírky: 14 dní, objíždá trasa není navržena
- Přejezd v km 5,727 trati Jaroměř – Trutnov Poříčí - (Lubawka /PKP/) křižující komunikace: účelová komunikace ostatní (Rychnovek Zvole), celková doba uzavírky: 12 dnů, objíždá trasa není navržena
- Přejezd v km 13,576 trati Jaroměř – Trutnov Poříčí - (Lubawka /PKP/), křižující komunikace: silnice III.třídy – 30418/III (Zlích – Česká Skalice kemp), celková doba uzavírky: 12 dnů, navržena objíždá trasa
- Most v km 14,106 trati Jaroměř – Trutnov Poříčí - (Lubawka /PKP/), křižující komunikace: účelová komunikace ostatní (polní cesta) (Kleny), celková doba uzavírky: 14 dní, objíždá trasa není navržena
- Most v km 17,055 Jaroměř – Trutnov Poříčí - (Lubawka /PKP/) křižující komunikace: účelová komunikace ostatní (polní cesta) (Vysokov), celková doba uzavírky: 14 dní, objíždá trasa není navržena
- Přejezd v km 24,525 Jaroměř – Trutnov Poříčí - (Lubawka /PKP/) křižující komunikace: místní komunikace obslužná (Olešnice u Č.K.), celková doba uzavírky: 12 dnů, navržena objíždá trasa
- Přejezd v km 24,993 Jaroměř – Trutnov Poříčí - (Lubawka /PKP/) křižující komunikace: účelová komunikace ostatní (Olešnice u Č.K.), celková doba uzavírky: 12 dnů, objíždá trasa není navržena

- Přejezd v km 28,759 Jaroměř – Trutnov Poříčí - (Lubawka /PKP/) křižující komunikace: účelová komunikace ostatní (Červený Kostelec), celková doba uzavírky: 12 dnů, objížděná trasa není navržena
- Přejezd v km 29,033 Jaroměř – Trutnov Poříčí - (Lubawka /PKP/) křižující komunikace: účelová komunikace ostatní (Červený Kostelec), celková doba uzavírky: 12 dnů, objížděná trasa není navržena
- Přejezd v km 29,268 Jaroměř – Trutnov Poříčí - (Lubawka /PKP/) křižující komunikace: účelová komunikace ostatní (Červený Kostelec), celková doba uzavírky: 12 dnů, objížděná trasa není navržena
- Přejezd v km 29,543 Jaroměř – Trutnov Poříčí - (Lubawka /PKP/) křižující komunikace: účelová komunikace ostatní (polní cesta mezi Č. Kostelcem a Rtyní v P.), celková doba uzavírky: 12 dnů, objížděná trasa není navržena
- Přejezd v km 30,687 Jaroměř – Trutnov Poříčí - (Lubawka /PKP/) křižující komunikace: místní komunikace (přechod pro pěší v zastávce Rtyně v P. zastávka), celková doba uzavírky: 12 dnů, objížděná trasa není navržena
- Přejezd v km 38,077 Jaroměř – Trutnov Poříčí - (Lubawka /PKP/) křižující komunikace: silnice III.třídy – 3013/III (Markoušovice – V. Svatoňovice), celková doba uzavírky: 12 dnů, navržena objížděná trasa
- Přejezd v km 38,677 Jaroměř – Trutnov Poříčí - (Lubawka /PKP/) křižující komunikace: účelová komunikace ostatní (Končiny – V. Svatoňovice), celková doba uzavírky: 12 dnů, společná objížděná trasa s přejezdem v km 38,077
- Přejezd v km 39,308 Jaroměř – Trutnov Poříčí - (Lubawka /PKP/) křižující komunikace: účelová komunikace ostatní (Končiny – Úpice), celková doba uzavírky: 12 dnů, společná objížděná trasa s přejezdem v km 38,077
- Most v km 42,655 Jaroměř – Trutnov Poříčí - (Lubawka /PKP/), křižující komunikace: silnice III.třídy 3013/III (Markoušovice – Bohuslavice n.Ú.), celková doba uzavírky: 14 dní, navržena objížděná trasa
- Přejezd v km 42,940 Jaroměř – Trutnov Poříčí - (Lubawka /PKP/) křižující komunikace místní komunikace (přechod pro pěší u zastávky Bohuslavice n.Ú.), celková doba uzavírky: 12 dnů, objížděná trasa není navržena

Podrobněji je problematika řešena v části dokumentace B.12 *Organizace výstavby*.

9 Souhrnný popis technického řešení

9.1 Železniční svršek a spodek

Rozsah úprav železničního spodku a svršku je dán požadavkem odstranění trvalých propadů rychlostí a zlepšení směrových poměrů trati pro možnost zvýšení rychlosti jak pro klasické soupravy, tak pro vlakové soupravy umožňující rychlostní profil s nedostatkem převýšení $l_{\max}=130\text{mm}$. V rekonstruovaných úsecích bude dosaženo prostorové průchodnosti podle průjezdného průřezu Z-GC.

Na základě navržených úprav je v trati dosažena následující rychlost pro jednotlivé sledované režimy jízdy. Pokud v úseku není uvedena nová rychlost, není úsek stavebně upravován.

Tabulka traťových rychlostí pro trať 030: **Hradec Králové – Jaroměř**

Staničení od [km]	Staničení do [km]	STÁVAJÍCÍ RYCHLOST	Rychlost pro $l \leq 100\text{mm}$	Rychlost pro $l \leq 130\text{mm}$
22,432	23,125	40		
23,125	26,889	100		
26,889	27,110	60	120	120
27,110	32,690	90	120	130 a)
32,690	39,699	100		

Tabulka traťových rychlostí pro trať 032: **Jaroměř – Trutnov hl.n.**

Staničení od [km]	Staničení do [km]	STÁVAJÍCÍ RYCHLOST	Rychlost pro $l \leq 100\text{mm}$	Rychlost pro $l \leq 130\text{mm}$
-0,487	0,225	40		
0,225	1,300	70		
1,300	1,981	70	75	80
1,981	5,115	100		
5,115	5,976	80	90	95
5,976	11,522	100		
11,522	11,818	80		
11,518	12,583	60		
12,583	13,200	80		
13,200	15,620	80	90	100
15,620	17,896	80	85	90
17,896	18,910	70		

Staničení od [km]	Staničení do [km]	STÁVAJÍCÍ RYCHLOST	Rychlost pro l≤100mm	Rychlost pro l≤130mm
18,910	20,224	80		
20,210	20,575	75	75	80 b)
20,575	21,695	80		
21,695	22,203	75	75	80 b)
22,203	24,500	80		
24,500	24,830	80	90	90
24,830	25,192	75	80	85
25,192	25,620	80	85	90
25,620	27,860	80		
27,860	28,649	70		
28,649	29,131	70	75	80
27,131	30,747	75	80	80
30,747	31,988	80		
31,988	32,450	70 c)	80	
32,450	33,517	80		
33,517	35,879	70		
35,879	37,070	40 – 50 d)	70	
37,070	37,438	70		
37,438	37,081	65	75	80
37,081	39,429	65	80	80
39,429	39,735	65	70	75
39,735	40,670	65	75	80
40,670	42,276	80		
42,276	42,743	70	75	80
42,743	45,094	80	100	100
45,094	45,765	80		
45,765	47,300	75	75	80 e)
47,300	128,393	60		
128,393	125,482	70		
125,482	125,008	60		
125,008	124,161	40		

- a) stavební připravenost pro rychlost $V_{130}=130\text{km/h}$
- b) rekonstruované úseky v roce 2008, které jež splňují podmínky pro rychlostní profil $V_{130}=80\text{km/h}$; úsek není ve stavbě revitalizace stavebně upravován
- c) lokální snížení rychlosti (ve směru na Trutnov) na přejezdu v km 32,449 – bude odstraněno zabezpečením přejezdu v rámci této stavby; úsek není ve stavbě revitalizace stavebně upravován
- d) lokální snížení rychlosti na přejezdech – bude odstraněno v související stavbě (zabezpečení přejezdů v km 36,229 a v km 36,815 zpracované firmou SGJW a STARMON)
- e) rekonstruovaný úsek na podzim roku 2007, který již splňuje podmínky pro rychlostní profil $V_{130}=80\text{km/h}$; úsek není ve stavbě revitalizace stavebně upravován

V rekonstruovaných úsecích jsou navržena opatření pro dosažení volného schůdného a manipulačního prostoru dle Vyhl. č.177/95/Sb.

9.1.1 Hradec Králové – Předměřice nad Labem

km 23,455 – 25,858

V úseku nejsou z důvodu omezených investičních prostředků navrhovány žádné úpravy. Stávající rychlost 100 km/h beze změny.

9.1.2 ŽST Předměřice nad Labem

km 25,858 - 27,305

Stávající stav

Kolejové rozvětvení na jaroměřském zhlaví bylo opraveno v roce 2008 (výhybky č. 10 a 11 a přípoje). Oprava byla provedena materiálem novým. Kolejové rozvětvení jaroměřského zhlaví je dnes tvořeno poměrovými výhybkami tvaru S49 na dřevěných pražcích. Výhybky jsou opotřebené přiměřeně svému stáří.

Dnešní staniční kolej č. 1 - kolejnice jsou tvaru R65, pražce betonové SB8, rozdělení d, drážebnost dobrá.

Dnešní staniční kolej č. 2 – kolejnice jsou tvaru S49, pražce betonové SB8, rozdělení d, drážebnost dobrá.

Dnešní staniční kolej č. 3 – kolejnice jsou tvaru S49, pražce dřevěné, podkladnice rozponové, rozdělení d, drážebnost dobrá.

Dnešní staniční kolej č. 4 – kolejnice jsou tvaru S49, pražce betonové SB5, podkladnice rozponové, rozdělení d, drážebnost dobrá.

Štěrkové lože ve staničních kolejích je zapuštěné. Jednotlivá kolejová pole jsou svařena.

Stávající výhybky, kterých se dotkne rekonstrukce (dle stávajícího číslování):

Výhybka č. 7	JS49 1:9-300 Lpd
Výhybka č. 8	JS49 1:9-300 Lld
Výhybka č. 9	JS49 1:9-300 Lpd
Výhybka č. 10	JS49 1:12-500 Lld
Výhybka č. 11	JS49 1:12-500 Lpd

Konfigurace stávajícího zhlaví bez přechodnic/vzestupnic a bez převýšení neumožňuje z hlediska ČSN 73 6360-1 dosáhnout rychlosti vyšší než $V=65$ km/h. Za stávajícími výhybkami je směrem na Smiřice (Jaroměř) ve stávajícím stavu oblouk o $R=4700$ m, který bez mezilehlé přechodnice přechází do stejnosměrného oblouku $R=795$ m, zpočátku rovněž bez převýšení – vzestupnice v oblouku $R=795$ m je vytvořena až za železničním přejezdem.

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

Navrhovaný stav

Podstatou předkládaného návrhu je náhrada stávajícího zhlaví zhlavím obloukovým v převýšení, které umožní jízdu z/do 1.SK rychlostí minimálně 120 km/h.

Směrové řešení je tvořeno složeným obloukem $R=1123 / 750$ m s krajními přechodnicemi/vzestupnicemi a mezilehlou přechodnicí/vzestupnicí. Výhybky pro odbočení z/do 2.SK a 3.SK jsou vloženy v části o poloměru $R=1123$ m, v převýšení $D=66$ mm.

Aby bylo možno dodržet z/do 2.SK stávající rychlost $V=60$ km/h je pro odbočení použito výh. obl-j-60-1:14-760(1123,000/452,865). Mezi ZV8 a KV10 je přímá, ve které je umístěna vzestupnice o sklonu 1:500 (tj. $n=8,33$.V pro $V=60$ km/h). Začátek vzestupnice je vzdálen 6m od ZV8 a její konec (vč. zaoblení na jejím konci) leží mimo oblast společných (dlouhých) pražců výh. č.10. Výhybka č.8 v 2.SK je navržena jako oblouková nepřevýšená tvaru obl-o-S49 1:9 – 300 (2013,726/352,678), výhybka č.7 je potom navržena jako jednoduchá výhybka S49 1:9 - 300.

Pro odbočení z/do 3.SK postačuje pro $V=50$ km/h výh. obl-j-60-1:12-500(1123,000/901,978). Napojení do 3.SK je řešeno jedním obloukem o poloměru $R=525,580$ m, do kterého je vložena vzestupnice o sklonu 1:500 (tj. $n=10,00$.V pro $V=50$ km/h) a v nepřevýšené části oblouku je vložena ještě výh. č.9 obl-o-S49 1:7,5–190 (525,580/298,049) pro odbočení na vlečku „Cukrovar“. Začátek vzestupnice je vzdálen 6m od ZV9 a její konec (vč. zaoblení na jejím konci) leží mimo oblast společných (dlouhých) pražců výh. č.11.

Za krajní výhybkou (č.11) je směrem do traťové koleje vložena mezilehlá přechodnice/vzestupnice, pomocí které je proveden přechod do oblouku $R=750$ m s převýšením $D=141$ mm. Poloměr $R=750$ m (stávající poloměr $R=795$ m) vychází jako optimální ve vazbě na minimalizaci posunů osy koleje oproti stáv. stavu při současném výrazném prodloužení krajní přechodnice/vzestupnice tohoto oblouku.

Přehled stávajících (ve stávajícím stavu navěštěných) rychlostí a rychlostí dosažitelných dle ČSN 73 6360-1 v nově navrhovaném obloukovém zhlaví s konfigurací dle výše uvedeného popisu je v následující tabulce:

Kolej č.	Stávající rychlost	Návrhová Rychlost
1	60km/hod	120km/hod
2	60km/hod	60km/hod
3	40km/hod	50km/hod
4	40km/hod	50km/hod

Železniční svršek navrhujeme zřídit následovně:

- výhybky č.10 a č.11 vč. přípojů -tv. 60E2, pražce betonové, materiál nový
- složený oblouk $R=1123/750$ m (včetně přechodnic/vzestupnic, mimo výhybek č.10 a č.11 a jejich přípojů) -tv. 60E2, pražce B91S, materiál nový)
- ostatní výhybky a přípoje - tv. 49E1, pražce dřevěné, materiál užitý nebo regenerovaný

V rámci stavebních prací budou vytrženy výhybky č. 7 až 11 včetně přípojí a přilehlých kolejových polí.

Štěrkové lože v prostoru vytrženého železničního svršku bude odtěženo v celém rozsahu a následně bude odvezeno k recyklaci, popřípadě na skládku.

Po rekonstrukci železničního spodku bude nasypáno nové štěrkové lože a kolejová pole, výhybky a přípoje budou vloženy do kolejiště.

Nově vkládané výhybky 2. generace na betonových pražcích:

č. 10 Obl-j60-1:14-760(1123,000/452,865),L,I,b kolej č.1

č. 11 Obl-j60-1:12-500(1123,000/901,978)-I,P,I,b kolej č.1

Nově vkládané výhybky 1. generace na dřevěných pražcích:

č. 7 JS49-1:9-300,L,p,d kolej č.3

č. 8 Obl-oS49-1:9-300(2013,726/352,678),L,I,d kolej č.2

č. 9 Obl-oS49-1:7,5-190(525,580/298,049),P,p,d kolej č.4

Kolejové lože bude upraveno dle vzorových listů SŽDC jako zapuštěné a bude mít tloušťku min. 350/300 mm pod ložnou plochou pražců (betonové/dřevěné). Podél kolejí budou zřízeny drážní stezky dle vzorových listů SŽDC. V celém rozsahu stavby bude použito rozdělení pražců „u“. Izolované styky budou umístěny v koordinaci s úpravou SZZ. V prostoru změny tvaru svršku budou vloženy přechodové kolejnice délky dle předpisu SŽDC S3.

Všechny kolejnicové styky výhybek a nově vkládaných kolejových polí budou svařeny, bude zřízena BK. Koncové styky výhybek tvaru JS49 1:7,5-190 budou svařeny elektrickým obloukem. Při všech těchto pracích je třeba respektovat podmínky určené předpisem SŽDC S3/2.

Základním geotechnickým průzkumem byl sondou v km 26,890 zjištěn geotechnický profil stávajícího železničního spodku a únosnost ve výši $E_0=12,5\text{MPa}$ s materiálem pláňe složeným z jílu písčitého F4/CS pevného nebezpečně namrzavého. Únosnost pláňe železničního spodku je požadována hodnoty minimálně 50MPa.

Vzhledem k výše uvedenému je pro rekonstrukci železničního spodku navrženo pražcové podloží typ 6 s podkladní vrstvou ze štěrku tl. min. 250 mm a s užitím stabilizace v tl.250mm. Minimální požadovaná hodnota únosnosti pláňe na vrstvě stabilizované zeminy $E_{pzlep}=60\text{MPa}$ – únosnost vyhovuje.

Rekonstrukce železničního spodku bude provedena po vytržení stávajícího železničního svršku v prostoru jaroměřského zhlaví. Sklon pláňe bude 5 % směrem ke trativodu. Odvodnění pláňe je zajištěno trativodem z plastových trativodek PVC DN 200. Trativodní větve budou ukončeny výtokovými objekty. Na trativodu budou zřízeny typové plastové revizní šachty. Veškeré podchody trativodu pod kolejí budou obetonovány. Pro zamezení vyplachování jemnozrnných částic z podloží do trativodní rýhy bude do rýhy vložena filtrační geotextilie.

Výzisk bude odvezen na skládku. Stávající nepevněné příkopy budou reprofilovány. Obnažené svahy budou zpevněny např. protierozní sítí a osety.

Dále bude zřízeno ZKPP v předpolích mostních objektů.

9.1.3 Předměřice nad Labem - Smiřice

km 27,305 – 32,177

Stávající stav

Železniční svršek v řešeném mezistaničním úseku je tvořen kolejnicemi S49 na pražcích SB6 se svěrkami ŽS3 a byl vložen ve druhé polovině 70. Let. Celý úsek je svařen do bezstykové koleje.

Traťový úsek se nachází částečně na tělese náspu, částečně v zářezech. Z hlediska železničního spodku se nevyskytují zásadní poruchy, příkopy jsou částečně nefunkční.

Nástupišť zastávky Ločenice je ve směrovém oblouku a je tvořeno nástupištními deskami na tvarovkách TISCHER. Nástupišť je vybaveno přístřeškem pro cestující a osvětlením. Osvětlení je zastaralé a neodpovídá současným normovým požadavkům.

Navrhovaný stav

Navržené geometrické parametry v maximální možné míře respektují stávající osu koleje a umožňují dosažení rychlostí $V_{100}/V_{130}/V_k=120/130/160$ km/h. Přechodnice/vzestupnice byly prodlouženy tak, aby pro $V_{130}=130$ km/h nebyly překročeny mezní hodnoty součinitele „n“ a mezní hodnoty časové změny převýšení dD/dt dle ČSN 73 6360-1, Tabulka 4, tj. aby platilo $n \geq 8.0$ a $dD/dt \leq 34,72$ mm/s a zároveň aby pro hodnotu nedostatku převýšení platilo $I_{130} \leq 125$ mm.

Z důvodu minimalizace směrových posunů byly upraveny poloměry stáv. oblouků v km 29,350 - 29,950 ze stáv. $R=740$ m na $R=730$ m a v km 30,850 – 31,450 ze stáv. $R=745$ m na $R=740$ m.

Rekonstrukce šťerkového lože odtěžením a po provedení rekonstrukce železničního spodku následným zřízením nového bude provedena v celém řešeném úseku. Vyzískané šťerkové lože bude využito k recyklaci a dále využito. Nově bude vložen železniční svršek tvaru 60E2/B91S, rozdělení „u“.

V rámci rekonstrukce železničního spodku budou odstraněna problematická místa železničního spodku v řešeném úseku tak, aby následně mohlo být optimalizováno PPK/GPK traťové koleje takovým způsobem, aby bylo umožněno zvýšení rychlosti v řešeném úseku na 120 km/h pro klasické soupravy s výhledem $V_{130}=130$ km/hod, $V_k=160$ km/hod.

Rekonstrukce železničního spodku bude provedena po vytržení stávajícího železničního svršku v km 27,030 000 – km 32,319 000. Sklon pláně bude 5 % směrem ke trativodu/příkopu. Veškeré příkopy budou reprofilovány.

Bude zřízeno pražcové podloží typ 3 a typ 6 dle předpisu SŽDC S4. Na zhutněné zemní pláni bude uložena výztužná geotextilie nebo vrstva cementové stabilizace z materiálu dovezeného z míchacího centra, na ní bude uložena podkladní vrstva ze šťerkodrti o min. tloušťce 250 mm. Do podkladní vrstvy bude přednostně využita recyklovaná šťerkodrt' fr 0/32 vyrobená z výzisku z kolejového lože. Tato šťerkodrt' musí splňovat technické požadavky dle předpisu SŽDC S4. Všechny vrstvy budou řádně zhutněny. Minimální požadovaná hodnota únosnosti pláně na vrstvě stabilizované zeminy $E_{pZlep}=60$ MPa – únosnost vyhovuje.

V problematických místech bude odvodnění pláně zajištěno trativodem z plastových trativodek PVC DN 200. Trativodní větve budou ukončeny výtokovými objekty – volně do terénu nebo do podélných příkopů. Na trativodu budou zřízeny typové plastové revizní šachty.

V prostoru trakčních sloupů budou zřízena trativodní žebra tak, aby nedošlo na dokončené stavbě k obnažení základů trakčních stožárů.

9.1.4 ŽST Smiřice

km 32,177 – 33,827

Stávající stav

Kolejové rozvětvení předměřického zhlaví je tvořeno poměrovými výhybkami tvaru S49 na dřevěných pražcích. Výhybky jsou opotřeбенé přiměřeně svému stáří.

Staniční kolej č. 1 - kolejnice jsou tvaru R65, pražce betonové SB8, rozdělení u, drážebnost dobrá.

Staniční kolej č. 2 – kolejnice jsou tvaru S49, v oblasti zhlaví pražce dřevěné, rozdělení d, drážebnost dobrá.

Staniční kolej č. 3 – kolejnice jsou tvaru R65, pražce betonové SB6, rozdělení c, drážebnost dobrá.

Staniční kolej č. 5 – kolejnice jsou tvaru R65, pražce betonové SB6, rozdělení c, drážebnost dobrá.

Šťerkové lože ve staničních kolejích je zapuštěné. Jednotlivá kolejová pole jsou svařena.

Stávající výhybky, kterých se dotkne rekonstrukce:

Výhybka č. 1	JS49 1:11-300 Lpd
Výhybka č. 2	JS49 1:11-300 Pld
Výhybka č. 3	JS49 1:11-300 Pld
Výhybka č. 4	JS49 1:11-300 Lpd
Výhybka č. 5	JS49 1:9-300 Lld
Výhybka č. 6	JS49 1:9-300 Ppd

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

Navrhovaný stav

Stávající řešení zhlaví s DKS, která je významným limitujícím prvkem pro oblouk v km 32,40 – 32,55 stáv. R=1000m, je navrženo zrušit a nahradit jednoduchou kolejovou spojkou z výhybek č.1 a č. 2 vysunutou směrem na Předměřice nad Labem do km 32,35. Výhybky č.5 je zachována ve stávající poloze, výhybka č.6 nahrazena výhybkou druhé generace J60 1:12-500, kdy změnou tvaru výhybky dojde k jejímu vysunutí oproti stávající poloze. Za výhybkou č.1 je směrem do stanice oblouk R=1000m nahrazen obloukem R=1540m pro V100=120km/hod V130=130km/hod V_k=160km/hod.

V rámci stavebních prací budou vytrženy výhybky č. 1 až 6 včetně přípojů a přilehlých kolejových polí. Po rekonstrukci železničního spodku bude nasypáno nové štěrkové lože a kolejová pole, výhybky a přípoje budou vloženy do kolejíště

Nově vkládané výhybky 2. generace na betonových pražcích:

č. 1	J60-1:9-300,L,p,b
č. 2	J49-1:11-300,L,p,b
č. 5	JR65-1:9-300,L,l,b
č. 6	J60-1:12-500,P,p,b

V dalším sledu prací dojde ke směrovému a výškovému vyrovnání výhybek a kolejí v rozsahu dle výkresové části projektu.

Vkládaná kolejová pole budou nová tvaru 60E2/B91S.

Kolejové lože bude upraveno dle vzorových listů SŽDC jako zapuštěné a bude mít tloušťku min. 350 mm pod ložnou plochou pražců. Podél kolejí budou zřízeny drážní stezky dle vzorových listů SŽDC. V celém rozsahu stavby bude použito rozdělení pražců „u“. Izolované styky budou umístěny v koordinaci s úpravou SZZ. V prostoru změny tvaru svršku budou vloženy přechodové kolejnice délky dle předpisu SŽDC S3.

Všechny kolejnicové styky výhybek a nově vkládaných kolejových polí budou svařeny, bude zřízena BK. Při všech těchto pracích je třeba respektovat podmínky určené předpisem SŽDC S3/2.

Přehled stávajících (ve stávajícím stavu navěštěných) rychlostí a rychlostí dosažitelných dle ČSN 73 6360-1 v nově navrhovaném obloukovém zhlaví s konfigurací dle výše uvedeného popisu je v následující tabulce:

Kolej č.	Stávající rychlost	Návrhová Rychlost
1	60km/hod	120km/hod
2	50km/hod	60km/hod
3	50km/hod	50km/hod
4	50km/hod	50km/hod

V rámci rekonstrukce železničního spodku a svršku bude optimalizováno kolejové schéma ŽST Smiřice tak, aby následně mohlo být optimalizováno PPK/GPK traťové/1. staniční koleje takovým způsobem, aby bylo umožněno zvýšení rychlosti v řešeném úseku na 120 km/h pro klasické soupravy.

Rekonstrukce železničního spodku bude provedena po vytržení stávajícího železničního svršku v prostoru jaroměřského zhlaví. Sklon pláně bude 5 % směrem ke trativodu. Odvodnění pláně je zajištěno trativodem z plastových trativodek PVC DN 200. Trativodní větve budou ukončeny výtakovými objekty. Na trativodu budou zřízeny typové plastové revizní šachty. Veškeré podchody trativodu pod kolejí budou obetonovány. Pro zamezení vyplachování jemnozrnných částic z podloží do trativodní rýhy bude do rýhy vložena filtrační geotextilie.

Bude zřízeno pražcové podloží typ 6 dle předpisu SŽDC S4. Na pláni ze stabilizované zeminy bude uložena podkladní vrstva ze štěrkodrti o min. tloušťce 250 mm. Do podkladní vrstvy bude přednostně využita recyklovaná štěrkodrt' fr 0/32 vyrobená z výzisku z kolejového lože. Tato štěrkodrt' musí splňovat technické požadavky dle předpisu SŽDC S4. Všechny vrstvy budou řádně zhutněny. Minimální požadovaná hodnota únosnosti pláně na vrstvě stabilizované zeminy $E_{pžlep} = 60 \text{ MPa}$ – únosnost vyhovuje.

9.1.5 Smiřice - Jaroměř

km 33,827 – 38,673

V úseku nejsou z důvodu omezených investičních prostředků navrhovány žádné úpravy. Stávající rychlost 100 km/h beze změn.

9.1.6 ŽST Jaroměř

km 38,673 – 0,465

Ve stanici nejsou z důvodu omezených investičních prostředků navrhovány žádné úpravy.

9.1.7 Jaroměř – Česká Skalice

km 0,465 – 11,540

Stávající stav

V současném stavu je rychlost v úseku do km 1,978 70 km/h, dále 100 km/h s omezením v km 5,110 – 5,970 na 80 km/h.

Úsek v km 1,239 – 2,016 - začátek úseku leží na mostě km 1,193. Na úseku leží dva železniční přejezdy v km 1,492 a 2,005. Přejezd v km 1,492 leží v oblouku $R=425\text{m}$. Přejezd km 2,005 leží v přímé. Přejezdy jsou zabezpečeny PZS.

Železniční svršek je tvaru S49 s betonovými pražci SB6, rozdělení „d“. Žebrové podkladnice jsou vybaveny svěrkami ŽS4. Kolejnice jsou svařeny. V koleji je zřízena BK.

Ve stávajícím stavu jsou na úseku směrové oblouky těchto parametrů:

R	D	Lk1	LK2	V
[m]	[mm]	[m]	[m]	[km/hod]
425	66	66	79	70
280	136	66	79	70

Omezujícím prvkem pro zvýšení rychlosti na tomto úseku je zejména oblouk $R=280\text{m}$.

Úsek v km 4,900 – 6,244 - na úseku leží dva železniční přejezdy km 5,242 a 5,727. Přejezd v km 5,242 leží v oblouku $R=375\text{m}$. Přejezd v km 5,727 leží ve vzetupnici přechodnice oblouku $R=360\text{m}$. Přejezdy jsou zabezpečeny PZS. V km 5,513 leží kolej na klenbě železničního mostu. Kolej je zde mezi parapety uložena značně excentricky.

Železniční svršek je tvaru S49 s betonovými pražci SB6. Kolejnice jsou svařeny. V koleji je zřízena BK.

Ve stávajícím stavu jsou na úseku směrové oblouky těchto parametrů:

R	D	Lk1	LK2	V
[m]	[mm]	[m]	[m]	[km/hod]
375	131	88	88	80
360	140	92	92	80

V km 4,9 – cca 5,450 je trať na nízkém náspu. V km cca 5,450 – cca 5,580 je těleso náspu s klenbovým mostem. Od km cca 5,580 do km cca 5,9 je trať vedena v zářezu. Od km cca 5,9 do konce úseku je těleso v náspu.

V zářezu v km 5,580 – 5,9 je nepříznivý vodní režim. Odvodnění koleje je v zásadě řešeno zpevněnými a nezpevněnými příkopy. V km 5,8 – 5,9 jsou vpravo koleje nízké zídky z kamenného zdiva – snad pozůstatky původních příkopových zídek. Jako celek je systém odvodňovacího zařízení málo funkční.

Na úseku se vyskytují závady vyplývající z málo únosného železničního spodku.

Navrhovaný stav

Zvýšení rychlosti je navrženo v úseku **km 1,300 – 1,978** ze 70 km/h na 80 km/h. V tomto úseku je navržena výměna upevňovadel z ŽS3 na Skl24 a kolejnic za nové 49E1, dále bude nově zřízena BK a provedeno čištění štěrkového lože.

Návrh směrového a výškového řešení byl prováděn tak, aby směrové posuny osy koleje byly co nejmenší. Návrh respektuje stávající převýšení koleje v přejezdu km 1.492. Na trase byly navrženy oblouky těchto parametrů:

R	D	Lk1	Lk2	V100	V130	I100	I130	n1 100	n1 130	n2 100	n2 130
[m]	[mm]	[m]	[m]	[k m/hod]	[k m/hod]	[mm]	[mm]				
425	66	66	66	70	80	71	112	14.92	12.5	14.92	12.5
280	140	90	90	70	80	67	130	9.18	8.04	9.18	8.40

Podélný profil v zásadě odpovídá stávajícímu stavu. Při další práci bude upraven podle aktuálního zaměření a podle toho, jak bude rozhodnuto o pracích na železničním spodku (kladné / záporné zdvihy). V každém případě bude nutné věnovat pozornost výškovému řešení na konci mostu v km 1.262. Zakružovací oblouk má totiž ve stávajícím stavu menší poloměr než vyžaduje norma ČSN 73 6360-1.

V rámci rekonstrukce železničního svršku v tomto úseku budou provedeny tyto práce:

- čištění štěrkového lože
- doplnění štěrkového lože a úprava jeho profilu dle SŽDC S3/2
- výměna stávajících kolejnic S49 za nové kolejnice 49E1
- výměna stávajících svěrek ŽS4 za svěrky Skl 24

Na úseku budou reprofilovány stávající příkopy. Pod konstrukcemi přejezdů bude zřízena zesílená konstrukce pražcového podloží dle předpisu SŽDC S4 a vzorových listů železničního spodku včetně odvodnění (trativody).

Dále je navrženo odstranění omezení na 80 km/h v úseku **km 5,110 – 5,970**. Sanace spodku (dle výsledků geotechnického průzkumu) a rekonstrukce svršku umožní zvýšení rychlosti na 95 km/h.

Návrh směrového a výškového řešení byl prováděn tak, aby směrové posuny osy koleje byly pokud možno co nejmenší. Osa koleje na mostě v km 5.513 byla umístěna do osy mostu. V návrhu jsou použity parametry blízké limitním hodnotám. Na trase byly navrženy oblouky těchto parametrů:

R	D	Lk1	Lk2	V100	V130	I100	I130	n1 100	n1 130	n2 100	n2 130
[m]	[mm]	[m]	[m]	[km/hod]	[km/hod]	[mm]	[mm]				
375	154	105	88	85	95	74	130	8.02	7.18	6.72	6.02
368	160	92	92	85	95	72	130	6.76	6.05	6.76	6.05

Podélný profil v zásadě odpovídá stávajícímu stavu. Při další práci bude upraven podle aktuálního zaměření a podle toho, jak bude rozhodnuto o pracích na železničním spodku (kladné / záporné zdvihy).

V rámci rekonstrukce železničního svršku v tomto úseku budou provedeny tyto práce:

- snesení stávajícího kolejového roštu
- odtěžení stávajícího šterkového lože
- zřízení šterkového lože a jeho úprava do profilu dle SŽDC S3 /2
- montáž kolejového roštu – kolejnice 49E1, pražce B91 S2, rozdělení „u“
- zřízení BK

Rekonstrukce železničního spodku bude provedena po vytržení stávajícího železničního svršku. Sklon pláně bude 5 % směrem k odvodňovacímu prvku. Odvodnění pláně je zajištěno do drážních příkopů nebo betonových J žlabů.

Bude zřízeno pražcové podloží typ3 a typ 6 dle předpisu SŽDC S4. Na ukloněné zemní pláni nebo pláni ze stabilizované zeminy bude uložena podkladní vrstva ze šterkodrti o min. tloušťce 250 mm. Do podkladní vrstvy bude přednostně využita recyklovaná šterkodrt' fr 0/32 vyrobená z výzisku z kolejového lože. Tato šterkodrt' musí splňovat technické požadavky dle předpisu SŽDC S4. Všechny vrstvy budou řádně zhutněny.

9.1.8 ŽST Česká Skalice

km 11,540 – 12,998

Ve stanici nejsou z důvodu omezených investičních prostředků navrhovány žádné úpravy.

9.1.9 Česká Skalice - Starkoč

km 12,998 – 17,896

Stávající stav

Ve stávajícím stavu je maximální rychlost 80km/h s omezením u přejezdů v km 14,749; 15,095 a 15,894 (zabezpečení bez světelné signalizace). Železniční svršek je tvořen kolejnicemi S49 na betonových pražcích SB6 rozdělení c. Kolej je svařena do bezстыkové koleje kromě dvou oblouků (R=350m v km 15,750 a R=378m v km 16,400 – 17,400).

Ve stávajícím stavu jsou na rekonstruovaném úseku směrové oblouky těchto parametrů:

R	D	Lk1	LK2	V
[m]	[mm]	[m]	[m]	[km/hod]
470	109	70	70	80
562	71	58	58	80 *
350	126	94	94	80 *
378	120	77	102	80

* omezena rychlost z důvodu přejezdu

Trať v daném úseku stoupá ve směru staničení s maximálním sklonem 14,60‰.

Navrhovaný stav

V rámci této stavby dojde k rekonstrukci téměř celého mezistaničního úseku (km 13,200 – 17,896) a ke zvýšení maximální traťové rychlosti na $V_{\max}=100\text{km/h}$. Návrh nového GPK je navržen na stávajícím drážním tělese a respektuje všechny inženýrské objekty na výše uvedeném úseku.

V úsecích **km 13,200 – 16,370** a **km 17,500 – 17,896** dojde k souvislé výměně kolejnic a upevňovadel. Návrh GPK byl prováděn tak, aby směrové posuny osy koleje byly co nejmenší.

V rámci rekonstrukce železničního svršku v těchto úsecích budou provedeny tyto práce:

- čištění štěrkového lože
- doplnění štěrkového lože a úprava jeho profilu dle SŽDC S3/2
- výměna stávajících kolejnic S49 za nové kolejnice 49E1
- výměna stávajících svěrek za svěrky Skl 24
- výměna pryžových podložek
- zřízení BK

V oblouku $R=356\text{m}$ (km 15,626 – 15,897) budou doplněny pražcové kotvy na každý 3.pražec shodně s předpisem S3/2 (bezstyková kolej).

V úseku **km 16,370 – 17,500** (oblouk před Starkočí) je navržena kompletní rekonstrukce železničního svršku. V rámci rekonstrukce železničního svršku v tomto úseku budou provedeny tyto práce:

- snesení stávajícího kolejového roštu
- odtěžení stávajícího štěrkového lože
- zřízení štěrkového lože a jeho úprava do profilu dle SŽDC S3 /2
- montáž kolejového roštu – kolejnice 49E1, pražce B91 S2, rozdělení „u“
- zřízení BK

Součástí rekonstrukce tohoto úseku je i sanace pražcového podloží a obnova odvodnění.

Návrh GPK byl prováděn tak, aby směrové posuny osy koleje byly co nejmenší. Návrh respektuje stávající inženýrské objekty a přejezdy. Na trase byly navrženy oblouky těchto parametrů:

R	D	Lk1	Lk2	V100	V130	I100	I130	n1 100	n1 130	n2 100	n2 130
[m]	[mm]	[m]	[m]	[km/hod]	[km/hod]	[mm]	[mm]				
468	128	90	90	90	100	77	125	7,81	7,81	7,03	7,03
562	85	60	60	90	100	86	125	7,84	7,84	7,05	7,05
356	144	92	92	85	90	96	125	7,51	7,51	7,09	7,09
376	130	82	-	85	90	97	125	7,42	-	7,00	-
379	130	-	111	85	90	95	123	-	10,04	-	9,48

Podélný profil v zásadě odpovídá stávajícímu stavu. Při další práci bude upraven podle aktuálního zaměření a podle toho, jak bude rozhodnuto o pracích na železničním spodku (kladné / záporné zdvihy).

V rekonstruovaném úseku je 5 železničních přejezdů (km 14,749; km 15,095; km 15,894; km 17,170; km 17,405). Ty budou rekonstruované v rámci jiné stavby (projekt firem SGJW a STARMON) na požadované GPK.

9.1.10 ŽST Starkoč

km 17,896 – 19,340

Ve stanici nejsou z důvodu omezených investičních prostředků navrhovány žádné úpravy.

9.1.11 Starkoč – Červený Kostelec

km 19,340 – 27,545

Stávající stav

Ve stávajícím stavu je maximální rychlost 80km/h s omezením ve třech obloucích (km 20,210 – 20,570; km 21,698 – 22,203; km 24,829 – 25,192). Železniční svršek je tvořen kolejnicemi S49 na betonových pražcích SB6 rozdělení c. Kolej je částečně svařena do bezстыkové koleje.

Ve stávajícím stavu jsou na rekonstruovaném úseku směrové oblouky těchto parametrů:

R	D	Lk1	LK2	V
[m]	[mm]	[m]	[m]	[km/hod]
450	114	74	74	80
370	100	89	89	75
345	148	96	96	80

Trať v daném úseku stoupá ve směru staničení s maximálním sklonem 14,91‰.

Navrhovaný stav

V rámci této stavby dojde k rekonstrukci koleje od **km 24,500 do km 25,600** a ke zvýšení maximální traťové rychlosti na $V_{\max}=90\text{km/h}$. Rekonstrukce žel. svršku v tomto místě odstraní lokální propad rychlosti a zároveň bude odstraněn špatný stav žel. svršku (dřevěné hmoždinky na betonových pražcích). V rámci rekonstrukce železničního svršku v tomto úseku budou provedeny tyto práce:

- snesení stávajícího kolejového roštu
- odtěžení stávajícího štěrkového lože
- zřízení štěrkového lože a jeho úprava do profilu dle SŽDC S3 /2
- montáž kolejového roštu – kolejnice 49E1, pražce B91 S2, rozdělení „c“
- zřízení BK

Součástí rekonstrukce tohoto úseku je i sanace pražcového podloží a obnova odvodnění. Dále bude provedena oprava nástupiště zastávky Olešnice (samostatný stavební objekt).

Návrh GPK byl prováděn tak, aby směrové posuny osy koleje byly co nejmenší. Návrh respektuje stávající inženýrské objekty a přejezdy. Na trase byly navrženy oblouky těchto parametrů:

R	D	Lk1	Lk2	V100	V130	I100	I130	n1 100	n1 130	n2 100	n2 130
[m]	[mm]	[m]	[m]	[km/hod]	[km/hod]	[mm]	[mm]				
455	114	74	74	90	90	97	97	7,21	7,21	7,21	7,21
370	110	89	89	80	85	95	121	10,11	10,11	9,51	9,51
350	148	94	94	85	90	96	126	7,47	7,47	7,05	7,05

Podélný profil v zásadě odpovídá stávajícímu stavu. Při další práci bude upraven podle aktuálního zaměření a podle toho, jak bude rozhodnuto o pracích na železničním spodku (kladné / záporné zdvihy).

V rámci tohoto stavebního objektu dojde ještě ke svaření stávající stykované koleje do bezстыkové koleje a to ve dvou obloucích a to v oblouku $R=350\text{m}$ (km 24,087 – 24,361) a v oblouku $R=380$ (km 26,880 – 27,308).

V tomto úseku proběhla v roce 2008 rekonstrukce oblouků $R=280\text{m}$ (km 20,210 – 20,570) a $R=280\text{m}$ (km 21,698 – 21,203). V rámci této rekonstrukce byly vyměněny kolejnice, upevňovadla ŽS4 a betonové pražce. Kolej byla svařena do bezстыkové koleje. Tyto oblouky tedy vyhoví dnešnímu rychlostnímu profilu $V=75\text{km/h}$ a nově i $V_{130}=80\text{ km/h}$.

V rekonstruovaném úseku jsou 3. železniční přejezdy (km 24,525; 24,993; km 25,520), kde bude provedena jejich rekonstrukce. V rámci rekonstrukce bude provedena kompletní výměna železničního svršku tj. kolejnice S49, pružné upevnění s protikorozi úpravou a nové šterkové lože. Dále bude zřízeno ZKPP a odvodnění přejezdu. Úprava komunikace a přejezdová konstrukce je řešena v samostatném SO.

9.1.12 ŽST Červený Kostelec

km 27,545 – 28,993

Ve stanici nejsou z důvodu omezených investičních prostředků navrhovány žádné úpravy.

9.1.13 Červený Kostelec – Malé Svatoňovice

km 28,646 – 34,640

Stávající stav

Ve stávajícím stavu je maximální rychlost 75km/h s omezením v oblouku za Červeným Kostelcem (km 28,704 – 29,130). Železniční svršek je tvořen kolejnicemi S49 na betonových pražcích SB6 rozdělení c, v oblouku za Červeným Kostelcem jsou dřevěné pražce s rozdělením c. Kolej na betonových pražcích je svařena do bezстыkové koleje.

Ve stávajícím stavu jsou na rekonstruovaném úseku směrové oblouky těchto parametrů:

R	D	Lk1	LK2	V
[m]	[mm]	[m]	[m]	[km/hod]
280	120	90	90	70
575	78	57	57	75
320	121	90	-	75
345	121	-	-	75
339	121	-	-	75
335	121	-	90	75

Trať v daném úseku stoupá ve směru staničení s maximálním sklonem 11,10‰.

Navrhovaný stav

V rámci této stavby dojde k rekonstrukci traťového úseku v km 28,646 – 30,750 a ke zvýšení maximální traťové rychlosti na $V_{\max}=80\text{km/h}$. Návrh nového GPK je navržen na stávajícím drážním tělese a respektuje všechny inženýrské objekty na výše uvedeném úseku.

V úseku km **28,646 – 29,140** je navržena kompletní rekonstrukce železničního svršku (ve stávajícím stavu jsou zde kolejnice S49 na dřevěných pražcích). V rámci rekonstrukce železničního svršku v tomto úseku budou provedeny tyto práce:

- snesení stávajícího kolejového roštu
- odtěžení stávajícího šterkového lože

- zřízení štěrkového lože a jeho úprava do profilu dle SŽDC S3 /2
- montáž kolejového roštu – kolejnice 49E1, pražce B91 S2, rozdělení „c“
- zřízení BK

Součástí rekonstrukce tohoto úseku je i sanace pražcového podloží a obnova odvodnění.

V úseku km **29,140 – 30,750** dojde k souvislé výměně kolejnic a upevňovadel. V rámci rekonstrukce železničního svršku v těchto úsecích budou provedeny tyto práce:

- čištění štěrkového lože
- doplnění štěrkového lože a úprava jeho profilu dle SŽDC S3/2
- výměna stávajících kolejnic S49 za nové kolejnice 49E1
- výměna stávajících svěrek za svěrky SKI 24
- výměna pryžových podložek
- zřízení BK

Stávající železniční svršek je zde tvořen kolejnicemi S49 (rok 1981) a betonovými pražci SB6 rozdělením „C“.

Návrh GPK v rekonstruovaném úseku byl prováděn tak, aby směrové posuny osy koleje byly co nejmenší. Návrh respektuje stávající inženýrské objekty a přejezdy.

Na trase byly navrženy oblouky těchto parametrů:

R	D	Lk1	Lk2	V100	V130	I100	I130	n1 100	n1 130	n2 100	n2 130
[m]	[mm]	[m]	[m]	[km/hod]	[km/hod]	[mm]	[mm]				
280	145	90	90	75	80	93	125	8,27	8,27	7,75	7,75
575	78	57	57	80	80	54	54	9,13	9,13	9,13	9,13
324	135	80	-	80	80	99	99	7,40	7,40	-	-
350	121	Δ15	-	80	80	95	95	13,39	13,39	-	-
342	121	-	Δ15	80	80	100	100	-	-	11,25	11,25
330	131	-	80	80	80	98	98	-	-	7,63	7,63

Podélný profil v zásadě odpovídá stávajícímu stavu. Při další práci bude upraven podle aktuálního zaměření a podle toho, jak bude rozhodnuto o pracích na železničním spodku (kladné / záporné zdvihy).

V rekonstruovaném úseku je 5. železniční přejezdů (km 28,759; km 29,033; km 29,268; km 29,543; km 30,687), kde bude provedena jejich rekonstrukce. V rámci rekonstrukce bude provedena kompletní výměna železničního svršku tj. kolejnice S49, pružné upevnění s protikorozi úpravou a nové štěrkové lože. Dále bude zřízeno ZKPP a odvodnění přejezdu. Úprava komunikace a přejezdová konstrukce je řešena v samostatném SO.

9.1.14 ŽST Malé Svatoňovice

km 34,640 – 36,200

Ve stanici nejsou z důvodu omezených investičních prostředků navrhovány žádné úpravy.

9.1.15 Malé Svatoňovice - Trutnov

km 36,200 – 46,452

Stávající stav

Ve stávajícím stavu je maximální rychlost 65km/h - 80km/h. Železniční svršek je tvořen kolejnicemi S49 na dřevěných pražcích nebo na betonových pražcích SB6 rozdělení c. Kolej je místy svařena do bezстыkové koleje.

Ve stávajícím stavu jsou na rekonstruovaném úseku směrové oblouky těchto parametrů:

R	D	Lk1	LK2	V
[m]	[mm]	[m]	[m]	[km/hod]
280	93	68	-	65
287	93	-	-	65
280	93	-	49	65
382	61	47	47	65
384	60	46	39	65
276	96	63	-	65
280	96	-	-	65
300	96	-	-	65
275	96	-	60	65
282	107	67	70	65
379	115	-	74	80
280	137	87	77	70
560	70	49	49	80
1135	34	24	24	80
750	52	36	36	80
570	69	48	48	80

Trať v daném úseku stoupá ve směru staničení s maximálním sklonem 6,65‰ a klesá ve směru staničení s maximálním sklonem 2,80‰.

Navrhovaný stav

V rámci této stavby dojde k rekonstrukci mezistaničních úseků km 36,214 – 36,337; km 37,420 – 40,670 a km 42,130 – 45,100, a dále dojde ke zvýšení maximální traťové rychlosti na $V_{\max}=100\text{km/h}$. Návrh nového GPK je navržen na stávajícím drážním tělese a respektuje všechny inženýrské objekty na výše uvedeném úseku.

V úseku km 36,214 – 36,337 je navržena rekonstrukce GPK.

- Demontáž bezстыkové koleje, vytržení stáv. kol. roštu
- odtěžení stávajícího štěrkového lože
- zřízení nového štěrkového lože a jeho úprava do profilu dle SŽDC S3 /2
- zpětné osazení kolejového roštu, výměna kolejnic v místě přejezdu

- rekonstrukce GPK v délce 123m
- zařezání, rozposunování a svaření kolejnic – zřízení BK v celkové délce 101,4m
- zřízení drážních stezek
- demontáž a osazení zajišťovacích značek

V úsecích km **37,420 – 40,670** a km **42,130 – 42,750** je navržena kompletní rekonstrukce železničního svršku. Ve stávajícím stavu jsou zde kolejnice S49 na dřevěných a betonových pražcích. V rámci rekonstrukce železničního svršku v tomto úseku budou provedeny tyto práce:

- snesení stávajícího kolejového roštu
- odtěžení stávajícího šterkového lože
- zřízení šterkového lože a jeho úprava do profilu dle SŽDC S3 /2
- montáž kolejového roštu – kolejnice 49E1, pražce B91 S2, rozdělení „c“
- zřízení BK

Součástí rekonstrukce tohoto úseku je i sanace pražcového podloží a obnova odvodnění.

V úseku km **42,750 – 45,100** dojde k souvislé výměně kolejnic a upevňovadel (viz zadání). Stávající železniční svršek je zde tvořen kolejnicemi S49 (rok 1972) a betonovými pražci SB6 rozdělením „d“. V rámci rekonstrukce železničního svršku budou provedeny tyto práce:

- čištění šterkového lože
- doplnění šterkového lože a úprava jeho profilu dle SŽDC S3/2
- výměna stávajících kolejnic S49 za nové kolejnice 49E1
- výměna stávajících svěrek za svěrky Skl 24
- výměna pryžových podložek
- zřízení BK

Návrh GPK byl prováděn tak, aby směrové posuny osy koleje byly co nejmenší. Návrh respektuje stávající inženýrské objekty a přejezdy. Na trase byly navrženy oblouky těchto parametrů:

R	D	Lk1	Lk2	V100	V130	l100	l130	n1 100	n1 130	n2 100	n2 130
[m]	[mm]	[m]	[m]	[km/hod]	[km/hod]	[mm]	[mm]				
284	145	82	-	75	80	89	121	7,54	7,06	-	-
280	145	-	82	75	80	93	125	-	-	7,54	7,06
380	105	64	81,90	80	80	94	94	7,61	9,75	7,61	9,75
384	100	78	50	80	80	97	97	9,75	6,25	9,75	6,25
277	110	55	30	70	75	99	130	7,14	6,66	12,24	11,42
294	145	-	-	75	80	81	112	-	-	-	-
275	145	-	69,60	75	80	97	130	-	-	6,40	6,00
280	140	67,20	-	75	80	98	130	6,40	6,00	-	-
282	140	-	83	75	80	96	128	-	-	7,90	7,41
379	115	-	66,321	80	80	85	85	-	-	7,24	7,24
280	145	84	90	75	80	93	125	7,72	7,24	8,27	7,75

R	D	Lk1	Lk2	V100	V130	I100	I130	n1 100	n1 130	n2 100	n2 130
540	120	84	84	100	100	99	99	7,00	7,00	7,00	7,00
1135	56	40	40	100	100	48	48	7,14	7,14	7,14	7,14
750	70	70	70	100	100	88	88	10,0	10,0	10,00	10,00
562	110	77	77	100	100	100	100	7,00	7,00	7,00	7,00

Podélný profil v zásadě odpovídá stávajícímu stavu. Při další práci bude upraven podle aktuálního zaměření a podle toho, jak bude rozhodnuto o pracích na železničním spodku (kladné / záporné zdvihy).

Součástí železničního spodku bude obnova nástupištní hrany na zastávkách Suchovršice (tvárnice TISCHER) a Bohuslavice nad Úpou (nástupištní desky typ SUDOP).

V rekonstruovaném úseku jsou 2. železniční přejezdy (km 38,677; 39,308), kde bude provedena jejich rekonstrukce. V rámci rekonstrukce bude provedena kompletní výměna železničního svršku tj. kolejnice S49, pružné upevnění s protikorozi úpravou a nové šterkové lože. Dále bude zřízeno ZKPP a odvodnění přejezdu. Úprava komunikace a přejezdová konstrukce je řešena v samostatném SO.

V tomto úseku proběhla v roce 2007 rekonstrukce oblouků R=281m a R=276m (km 45,765 – 43,314). V rámci této rekonstrukce byly vyměněny kolejnice, upevňovací ŽS4 a betonové pražce. Kolej byla svařena do bezстыkové koleje. Tyto oblouky tedy vyhoví dnešnímu rychlostnímu profilu V=75km/h a nově i V₁₃₀=80 km/h.

9.1.16 Trutnov

km 46,452 – 123,883

Stávající stav

Kolejiště v ŽST Trutnov střed (obvod Trutnov-Poříčí) bylo rekonstruováno v roce 2009. Na jaroměřském zhlaví zůstala výhybka č.101 JS49 1:9-300 da dřevěných pražcích.

Stávající výhybky, kterých se dotkne rekonstrukce (dle stávajícího číslování):

Výhybka č. 101	JS49 1:9-300 Pld
----------------	------------------

Navrhovaný stav

V obvodu Trutnov-Poříčí železniční stanice Trutnov-střed se předpokládá rekonstrukce předjízdny koleje a výhybky č. 1, a to z důvodu nového křížování vlaků v této stanici. Rekonstrukce bude zahrnovat novou výhybku č.1 tvaru J49 1:14-760 na betonových pražcích s EOv a nové zapojení do koleje č.104. Na celé délce kolejí č. 101 a 104 bude pročištěno stávající šterkové lože. Při novém zapojení do koleje č.104 dojde k úpravě sypaného nástupiště u této koleje. Dále bude provedena sanace železničního spodku v rekonstruovaném úseku a také nové odvodnění, které bude řešeno soustavou trativodů.

Nové výhybky, kterých se dotkne rekonstrukce (dle stávajícího číslování):

Výhybka č. 101	J49 1:14-760-I-P,I,b
----------------	----------------------

Tabulka rychlostí v dopravních kolejích:

Kolej č.	Stávající rychlost	Návrhová rychlost
101	75 km/hod	75/80 km/hod
102	40 km/hod	40 km/hod
104	40 km/hod	75/80 km/hod

Ve zbylém úseku Trutnov-Poříčí – Trutnov-střed – Trutnov hl.n. nejsou navrženy žádné úpravy z důvodu omezených investičních prostředků.

9.1.17 Sanace zářezů

SO 10-16-51 Česká Skalice - Starkoč, sanace zářezu vlevo trati km 17,150 - 17,350

SO 16-16-51 Malé Svatoňovice - Trutnov-Poříčí, sanace zářezu vpravo trati km 39,700 - 39,857

SO 16-16-52 Malé Svatoňovice - Trutnov-Poříčí, sanace zářezu km 46,720 - 46,820

Rozsah sanací zářezů byl součástí zadání. Jedná se o vytipovaná místa, kde dochází pravidelně k sesuvům svahu, anebo k samovolným pádům kamenů na trať. V rámci přípravné dokumentaci byl zpracován průzkum skalních svahů – posouzení stability skalních stěn stávajících zářezů (Část E.6.1.2).

V rámci sanačních prací bude bezpodmínečně nutné odstranit stromovou a křovinnou vegetaci, která prorůstá kořenovými systémy horninovým masívem. Kořeny pozvolna rozšiřují stávající puklinové systémy, vlivem toho do puklin snáze proniká srážková voda. V zimním období pak tato voda mrzne a zvětšuje svůj objem cca o 1/9. Tímto jevem pak dochází nejen k dalšímu porušování skalního masívu a rozvírání puklin, ale i k možným drobným posunům rozvolněných horninových hmot ve směru gravitace – tzn. směrem do zářezů žel. trati.

Před zahájením sanačních prací doporučujeme provést posouzení aktuálního stavu horninového masívu. Přítomný geolog na místě určí a označí horninové bloky určené k odstranění, nebo případné další sanaci.

V rámci sanace musí dojít k řádnému očištění (ručnímu dočištění) svahů od rozvolněných hornin a jejich zvětralin. Po úpravě svahu bude nutné po dohodě s geotechnikem stavby provést statické zajištění rizikových částí skalního masívu, který již nebude možné odstranit – kotvy, svorníky, sítě, atd. Jejich aktuální použití vyplývá, až ze skutečně zjištěného stavu po realizaci uprav skalního svahu. V rámci projektu je však nutno s těmito opatřeními počítat. Při patě nově vybudovaných skalních zářezů doporučujeme, z důvodů dlouhodobé životnosti stavby, ponechat akumulací prostor pro drobné opadávající úlomky horninového masívu. Jeho šířka bude závislá na sklonu nově upraveného stávajícího skalního masívu (cca do 0,75 m).

Vzhledem k charakteru horniny a jejich náchylnosti k zvětrávání doporučujeme použití vhodné sítě s jemným vnitřním výpletem. Tento typ sítě zabráni, při opětovném zvětrávání obnažených hornin, opadávání drobných úlomků a zvětralin k patě zářezu. Na budoucím očištěném a upraveném zářezovém svahu se tak vytvoří přirozená zvětralinová ochranná vrstva. Ta bude dále zabraňovat progradaci zvětrávacích procesů hlouběji do skalního masívu.

Veškeré sanační práce je nutné provádět obezřetně, za důsledného dodržování bezpečnostních pokynů a pravidel.

9.1.18 Značení a výstroj trati

SO 90-17-91 Předměřice nad Labem - Smiřice, značení a výstroj trati

SO 90-17-92 Jaroměř - Trutnov, značení a výstroj trati

V rámci stavebních objektů je demolice starých traťových značek a instalace nových traťových značek v nově zrekonstruovaných úsecích. Součástí stavebních objektů je také umístění zajišťovacích značek, které budou umístěny dle předpisu SŽDC-S3, příloha 11.

9.2 Nástupiště

SO 04-16-31 Zastávka Lochenice, nástupiště

Stávající stav:

Zastávka Lochenice leží na trati Hradec Králové – Jaroměř v km 28.895 – 29.064.

Nástupiště zastávky Lochenice je na vnitřní straně směrovém oblouku s převýšením. Kolej v místě nástupiště vede v úrovni terénu. Délka konstrukce nástupiště je 169m. Nástupní hrana má délku 164m. Výška nástupní hrany je 300 – 330mm nad TK. Konstrukce je typu SUDOP. Skládá se z úložných bloků, nástupištních tvární Tischler a nástupištních desek. Ostatní pochozí plochy nástupiště nejsou zpevněné. Přístup na nástupiště je v km cca 29.060 od místní komunikace Lochenice – Skalička. Prostor nástupiště těsně sousedí s žel. přejezdem v km 29.073.

Nový stav:

Nástupištní hrana stávajícího nástupiště zastávky Lochenice bude odstraněna, stávající VO sneseno.

Před zřízením nástupiště bude rekonstruováno šterkové lože a bude provedeno směrové a výškové vyrovnání koleje ASP. Nástupiště je navrženo ve směrovém oblouku o $R=960m$, $D=85mm$ a přilehlé přechodnici se vzešupnicí.

Nástupištní hrana bude ve vzdálenosti 1680 mm od osy převýšené koleje a ve výšce 550 mm nad temenem přilehlé kolejnice (kolmo od spojnice temen kolejnic) – viz příčné řezy.

Šířka nástupiště je navržena 2,525m (od nástupištní hrany k zábradlí) a jeho délka 100 metrů. Pro zhotovení nástupiště bude použita konstrukce typu L bez konzolových desek, plocha nástupiště bude vydlážděna zámkovou dlažbou ohraničenou obrubou š.100mm loženou do bet. lože. Příčný spád nástupiště bude 1 % od koleje.

Příchod na nástupiště je zajištěn komunikací ve sklonu 8% vybavenou zábradlím s madly a přístupovým chodníkem ve sklonu cca 2,5% vybaveným ze strany od koleje 3trubkovým zábradlím. Chodník je ukončen před přejezdem u místní komunikace Lochenice – Skalička. Komunikace ve sklonu 8% bude sestavena z L bloků určených pro vytváření komunikací ve sklonu 8%.

Nástupiště bude vybaveno bezpečnostním pásem šířky 800 mm, který bude od ostatní plochy nástupiště oddělen kontrastně hmatově a opticky vnímatelným varovným pásem šířky 400 mm (spojen s vodící linií pro nevidomé). Varovný pás bude tvořen podélnými drážkami (např.: bet. dlaždice VPSsVL).

V místě přístupu do přístřešku bude signální pás šířky 800mm (slepecká dlažba s púlkulatými výběžky v barvě okolní dlažby).

Přístupová komunikace vedoucí od nástupiště k chodníku bude na konci rampy před chodníkem vybavena varovným pásem šíře 400mm (dlažba červené barvy s púlkulatými výběžky).

Na obou koncích nástupiště budou umístěny tabulky „Konec nástupiště“ a před nimi proti směru jízdy budou umístěny „Tabule před zastávkou“.

Nástupiště je označeno názvem zastávky „Lochenice“ a je vybaveno informačním systémem: na přístřešku je umístěna tabule s nápisy směrů (směr Hradec Králové, směr Jaroměř). Dále vpravo ve směru jízdy nejméně 100 m před začátek nástupiště budou umístěny tabule s názvem zastávky.

Na obou koncích nástupiště bude umístěno zábradlí a piktogram "Prúchod pro pěší zakázán" (300x300mm)

Všechny návěsti budou umístěny vzhledem ke koleji dle drážních předpisů a vzorových listů SŽDC.

Nástupiště bude odvodněno příčným sklonem 1% směrem od koleje volně do terénu. Plocha před objektem zastávky je odvodněna odvodňovacím žlabem se spádem dna (např. RONN GL 100) napojeným svodným potrubím DN 100mm do betonové odvodňovací vpusti, kam je v současnosti napojen dešřový svod ze střechy zastávky. Odvodňovací vpust' bude pročišřřena a vřoková část přizpúsobena novému stavu.

SO 12-16-31 Zastávka Olešnice, nástupiště

Stávající stav:

Zastávka Olešnice leží na trati Jaroměř – Trutnov v km 24.872 – 24.990.

Nástupiště zastávky Olešnice je u koleje v oblouku a v přechodnici. Kolej vede v úrovni okolního terénu. Stávající délka konstrukce nástupiště je 118m, nástupní hrana má délku 115m. Výška nástupní hrany je 420-440mm nad TK. Konstrukce typu SUDOP. Skládá se z úložných bloků, nástupištích tvárnic Tischer a nástupištích desek. Ostatní pochozí plochy nástupiště nejsou zpevněné. Přístup na nástupiště je v km 24,990 od účelové komunikace. Prostor nástupiště těsně sousedí s železničním přejezdem v km 24,993. U nástupiště je zastávkový objekt s funkcí přístřešku.

Nový stav:

Nástupištní hrana stávajícího nástupiště zastávky Olešnice bude odstraněna, stávající VO sneseno, stávající zastávkový objekt bude odstraněn.

Před zřízením nástupiště bude rekonstruováno šterkové lože a bude provedeno směrové a výškové vyrovnání koleje ASP. Nástupiště je navrženo ve směrovém oblouku o $R=370m$, $D=110mm$ a přilehlé přechodnici se vzestupnicí. Nástupiště je navrženo v délce 116m v km 24,8695-24,9855.

Nástupištní hrana bude ve vzdálenosti 1680 mm od osy převýšené koleje a ve výšce 550 mm nad temenem přilehlé kolejnice (kolmo od spojnice temen kolejnic) – viz příčné řezy. Šířka nástupiště je navržena 2,60 m (od nástupištní hrany k zábradlí) a jeho délka 116 metrů. Pro zhotovení nástupiště bude použita konstrukce typu L bez konzolových desek, plocha nástupiště bude vydlážděna zámkovou dlažbou ohraničenou obrubou š.100mm loženou do beton. lože. Příčný spád nástupiště bude 1 % od koleje.

Přístup pro cestující na nástupiště je zajištěn přístupovým chodníkem v podélném sklonu 3,85%.

Nástupiště bude vybaveno bezpečnostním pásem šířky 800 mm, který bude od ostatní plochy nástupiště oddělen kontrastně hmatově a opticky vnímatelným varovným pásem šířky 400 mm (spojen s vodící linií pro nevidomé). Varovný pás bude tvořen podélnými drážkami (např.: bet. dlaždice VPSsVL).

V místě přístupu do přístřešku bude signální pás šířky 800mm (slepecká dlažba s pūkulatými výběžky v barvě okolní dlažby).

Přístupová komunikace vedoucí od nástupiště k chodníku bude na konci rampy před chodníkem vybavena varovným pásem šířky 400mm (dlažba červené barvy s pūkulatými výběžky).

Na obou koncích nástupiště budou umístěny tabulky „Konec nástupiště“ a před nimi proti směru jízdy budou umístěny „Tabule před zastávkou“.

Nástupiště bude označeno názvem zastávky „Olešnice“ a vybaveno informačním systémem dle TNŽ 73 6390 - tabule s nápisy směrů. Název zastávky a tabule s nápisy směrů budou umístěny na přístřešku.

Dále vpravo ve směru jízdy nejméně 100 m před začátek nástupiště budou umístěny tabule s názvem zastávky.

Na obou koncích nástupiště bude umístěno zábradlí a piktogram "Průchod pro peší zakázán" (300x300mm)

Všechny návěsti budou umístěny vzhledem ke koleji dle drážních předpisů a vzorových listů SŽDC.)

Nástupiště bude odvodněno směrem od koleje volně do terénu. Obruba bude každých 10m snížena v délce 1m do úrovně dlažby, náběh ke snížení bude v délce 0,5m. Plocha před přístřeškem je odvodněna odvodňovacím žlábkem vyústěným na terén.

SO 14-16-31 Zastávka Rtně v Podkrkonoší zastávka, nástupiště

Stávající stav:

Zastávka Rtně v Podkrkonoší, zastávka leží na trati Jaroměř – Trutnov v km 30.690 – 30.805.

Nástupiště zastávky Rtně v Podkrkonoší zastávka je u koleje v přechodnici a v přímé. Kolej vede v úrovni okolního terénu. Stávající délka konstrukce nástupiště je 115m, nástupní hrana má délku 110m. Výška nástupní hrany je 200-230mm nad TK. Konstrukce typu SUDOP. Skládá se z nástupištích tvárnic Tischer nadbetonovaných monolitickým betonem a nástupištích desek. Ostatní pochozí plochy nástupiště nejsou zpevněné. Přístup na nástupiště je v km 30,690 od přechodu pro peší v km 30,687.

Další směr přístupu cestujících je od výpravní budovy v km cca 30,720. U nástupiště je zastávkový objekt s funkcí přístřešku.

Nový stav:

Nástupištní hrana stávajícího nástupiště zastávky Rtně v Podkrkonoší zastávka bude odstraněna, stávající VO sneseno, stávající zastávkový objekt bude odstraněn.

Před zřízením nástupiště bude reprofilováno šterkové lože a bude provedeno směrové a výškové vyrovnání koleje ASP. Nástupiště je navrženo v přechodnici se vzestupnicí přiléhající ke směrovému oblouku o $R=330\text{m}$, $D=131\text{mm}$ a následující přímé. Nástupiště má délku hrany 115m a nachází se v km 30,700-30,815

Nástupištní hrana bude ve vzdálenosti 1680 mm od osy převýšené koleje a ve výšce 550 mm nad temenem přilehlé kolejnice (kolmo od spojnice temen kolejnic) – viz příčné řezy.

Šířka nástupiště je navržena 2,60 m (od nástupištní hrany k zábradlí) a jeho délka 115 metrů. Pro zhotovení nástupiště bude použita konstrukce typu L bez konzolových desek, plocha nástupiště bude vydlážděna zámkovou dlažbou ohraničenou obrubou š.100mm loženou do beton. lože. Příčný spád nástupiště bude 1 % od koleje.

Přístup pro cestující na nástupiště je zajištěn přístupovým chodníkem v podélném sklonu cca 2,0%.

Nástupiště bude vybaveno bezpečnostním pásem šířky 800 mm, který bude od ostatní plochy nástupiště oddělen kontrastně hmatově a opticky vnímatelným varovným pásem šířky 400 mm (spojen s vodící linií pro nevidomé). Varovný pás bude tvořen podélnými drážkami (např.: bet. dlaždice VPSsVL).

V místě přístupu do přístřešku bude signální pás šířky 800mm (slepecká dlažba s pūkulatými výběžky v barvě okolní dlažby).

Přístupová komunikace bude před napojením na silnici vybavena varovným pásem šíře 400mm (dlažba červené barvy s pūkulatými výběžky).

Na obou koncích nástupiště budou umístěny tabulky „Konec nástupiště“ a před nimi proti směru jízdy budou umístěny „Tabule před zastávkou“.

Nástupiště bude označeno názvem zastávky „Rtně v Podkrkonoší zastávka“ a vybaveno informačním systémem dle TNŽ 73 6390 - tabule s nápisy směrů. Název zastávky a tabule s nápisy směrů budou umístěny na přístřešku.

Dále vpravo ve směru jízdy nejméně 100 m před začátek nástupiště budou umístěny tabule s názvem zastávky.

Na obou koncích nástupiště bude umístěno zábradlí a piktogram "Průchod pro pěší zakázán" (300x300mm)

Všechny návěsti budou umístěny vzhledem ke koleji dle drážních předpisů a vzorových listů SŽDC.

Nástupiště bude odvodněno směrem od koleje volně do terénu. Obruba bude každých 10m snížena v délce 1m do úrovně dlažby, náběh ke snížení bude v délce 0,5m.

Plocha před přístřeškem je odvodněna odvodňovacím žlábkem vyústěným na terén.

SO 16-16-32 Zastávka Velké Svatoňovice, nástupiště

Stávající stav:

Nástupiště zastávky Velké Svatoňovice zastávka je u koleje v oblouku. Kolej vede v úrovni okolního terénu. Stávající délka konstrukce nástupiště je 163m, nástupní hrana má délku 155m. Výška nástupní hrany je 300mm nad TK. Konstrukce typu SUDOP. Skládá se z nástupištních tvárnic Tischer nadbetonovaných monolitickým betonem a nástupištních desek. Ostatní pochozí plochy nástupiště nejsou zpevněné. Přístup na nástupiště je od výpravní budovy v km 38,060. U nástupiště je zastávkový objekt s funkcí přístřešku.

Nový stav:

Z důvodu požadavku na prodloužení délky nástupiště na 170m a s ohledem na vybudování nového nástupiště dle platných norem a vyhlášek je ekonomicky výhodnější stávající zastávku přemístit do přímého úseku koleje v km 38,088 – km 38,258.

Nástupištní hrana stávajícího nástupiště zastávky Velké Svatoňovice bude odstraněna, stávající VO sneseno. Nové nástupiště včetně zastávkového přístřešku bude zřízeno v přímém úseku koleje v km 38,088 – km 38,258. Začátek nástupiště bude posunut do km 38,088 00. Nástupiště bude mít délku nástupištní hrany 170m a bude končit v km 38,258 00. Před zřízením nástupiště bude rekonstruováno šterkové lože a bude provedeno směrové a výškové vyrovnaní koleje ASP. Nástupiště je navrženo v přímé.

Nástupištní hrana bude ve vzdálenosti 1670 mm od osy nepřevýšené koleje a ve výšce 550 mm nad temenem přilehlé kolejnice (kolmo od spojnice temen kolejnic) – viz příčné řezy.

Šířka nástupiště je navržena 2,50 m (od nástupištní hrany k hraně obruby) a jeho délka 170 metrů. Nástupiště v délce 82m (úsek km 38,088 00 – km 38,170 00) bude provedeno z betonových prvků systému UMSTEIGER – PLUS 2000 založených na mikropilotách (způsob zakládání včetně statických výpočtů bude upřesněn v dalším stupni dokumentace). Pro zhotovení další části nástupiště (úsek km 38,170 00 – km 38,200 00) nástupiště bude použita konstrukce typu L bez konzolových desek, plocha nástupiště bude vydlážděna zámkovou dlažbou ohraničenou obrubou š.100mm loženou do beton. lože. Část nástupiště v zářezu (úsek km 38,200 00 – km 38,258 00) bude zhotovena s konstrukcí typu L bez konzolových desek ohraničených příkopovým žlabem J včetně poklopu. Šířka této části nástupiště je navržena 2,40m. Příčný spád nástupiště bude 2 % od koleje.

Přístup pro cestující na nástupiště je zajištěno přístupovou rampou s oboustranným zábradlím s vodorovnou výplní včetně madel ve sklonu 8,33% s mezipodestou. Přístupová rampa bude z atypické ŽB konstrukce, případně z prvků UMSTEIGER.

Nástupiště bude odvodněno směrem od koleje volně do terénu. Obruba bude každých 10m snížena v délce 1m do úrovně dlažby, náběh ke snížení bude v délce 0,5m.

9.3 Železniční přejezdy

SO 04-17-31 Předměřice nad Labem - Smiřice, železniční přejezdy

SO 04-17-32 Předměřice nad Labem - Smiřice, železniční přejezdy, Královéhradecký kraj

SO 04-17-33 Předměřice nad Labem - Smiřice, železniční přejezdy, obec Předměřice nad Labem

Stávající stav:

Jedná se o rekonstrukce železničních přejezdů v ev. km 27,086; 27,784; 29,073; 29,395; 29,716; 30,906; 32,177 na trati Pardubice hl. n. – Jaroměř. Mimo přejezdu v ev. km 32,177 jsou všechny přejezdy jednokolejné. Přejezd v ev. km 27,086 je zabezpečen světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením se závorami. Křížení celostátní trati s komunikací III/29912 je zřízeno pod úhlem 67,62°. Přejezd v ev. km 27,784 je zabezpečen výstražnými kříži. Křížení celostátní trati s účelovou komunikací je zřízeno pod úhlem 79,23°. Přejezd v ev. km 29,073 je zabezpečen světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením. Křížení celostátní trati s místní komunikací je zřízeno pod úhlem 77,03°. Přejezd v ev. km 29,395 je zabezpečen světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením. Celostátní trať se zde kříží s místní komunikací pod úhlem 43,11°. Přejezd v ev. km 29,716 je zabezpečen světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením. Celostátní trať se zde kříží s účelovou komunikací pod úhlem 75,04°. Přejezd v ev. km 30,906 je zabezpečen světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením. Celostátní trať se zde kříží s účelovou komunikací pod úhlem 65,21°. Přejezd v ev. km 32,177 je zabezpečen světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením. Celostátní trať se zde kříží s místní komunikací pod úhlem 85,57°. Tento přejezd je dvoukolejný, součástí řešeného SO je pouze kolej výše uvedené trati, do vedlejší koleje nebude zasahováno.

Přejezd v ev. km 27,086 se nachází v intravilánu. V blízkém okolí přejezdu se nachází obytná zástavba.

Přejezd v ev. km 27,784 se nachází v extravilánu, v blízkém okolí přejezdu se nenachází obytná zástavba.

Přejezd v ev. km 29,073 se nachází na rozhraní intravilánu a extravilánu. V okolí je obytná zástavba a to budova zastávky.

Přejezd v ev. km 29,395 se nachází v extravilánu. V okolí se nenachází obytná zástavba.

Přejezd v ev. km 29,716 se nachází v extravilánu. V okolí se nenachází obytná zástavba.

Přejezd v ev. km 30,906 se nachází v extravilánu. V okolí se nenachází obytná zástavba.

Přejezd v ev. km 32,177 se nachází intravilánu. V okolí se nachází obytná zástavba.

Nový stav:

Přejezdová konstrukce v ev. km 27,086 bude z celopryžových panelů o skladebném modulu vnitřních panelů 0,6 m a vnějších panelů 1,20 m. Celková délka konstrukce se navrhuje v délce 12,0 m. Panely na vnější straně budou uloženy do závěrných betonových zídek tvaru T, které se osadí na prefabrikované betonové základy. Na krajní pryžové panely se osadí ocelové náběhové klíny pro ochranu svěšených šroubovek železničních vozů.

Přejezdová konstrukce v ev. km 27,784 bude z celopryžových panelů o skladebném modulu vnitřních i vnějších panelů 0,90 m. Celková délka konstrukce se navrhuje v délce 5,4 m. Panely na vnější straně budou uloženy do závěrných betonových zídek tvaru T, které se osadí na prefabrikované betonové základy. Na krajní pryžové panely se osadí ocelové náběhové klíny pro ochranu svěšených šroubovek železničních vozů.

Přejezdová konstrukce v ev. km 29,073 bude z celopryžových panelů o skladebném modulu vnitřních panelů 0,6 m a vnějších panelů 1,20 m. Celková délka konstrukce se navrhuje v délce 7,2 m. Panely na vnější straně budou uloženy do závěrných betonových zídek tvaru T, které se osadí na prefabrikované betonové základy. Na krajní pryžové panely se osadí ocelové náběhové klíny pro ochranu svěšených šroubovek železničních vozů.

Přejezdová konstrukce v ev. km 29,395 bude z celopryžových panelů o skladebném modulu vnitřních i vnějších panelů 0,90 m. Celková délka konstrukce se navrhuje v délce 8,1 m. Levé vnější panely budou odsazeny o 0,9 m proti směru staničení, pravé vnější panely budou odsazeny o 0,9 m v směru staničení. Panely na vnější straně budou uloženy do závěrných betonových zídek tvaru T, které se osadí na prefabrikované betonové základy. Na krajní pryžové panely se osadí ocelové náběhové klíny pro ochranu svěšených šroubovek železničních vozů.

Přejezdová konstrukce v ev. km 29,716 bude z celopryžových panelů o skladebném modulu vnitřních i vnějších panelů 0,90 m. Celková délka konstrukce se navrhuje v délce 5,4 m. Panely na vnější straně budou uloženy do závěrných betonových zídek tvaru T, které se osadí na prefabrikované betonové základy. Na krajní pryžové panely se osadí ocelové náběhové klíny pro ochranu svěšených šroubovek železničních vozů.

Přejezdová konstrukce v ev. km 30,906 bude z celopryžových panelů o skladebném modulu vnitřních i vnějších panelů 0,90 m. Celková délka konstrukce se navrhuje v délce 5,4 m. Panely na vnější straně budou uloženy do závěrných betonových zídek tvaru T, které se osadí na prefabrikované betonové základy. Na krajní pryžové panely se osadí ocelové náběhové klíny pro ochranu svěšených šroubovek železničních vozů.

Přejezdová konstrukce v ev. km 32,177 bude z celopryžových panelů o skladebném modulu vnitřních panelů 0,6 m a vnějších panelů 1,20 m. Celková délka konstrukce se navrhuje v délce 7,2 m. Panely na vnější straně budou uloženy do závěrných betonových zídek tvaru T, které se osadí na prefabrikované betonové základy. Na krajní pryžové panely se osadí ocelové náběhové klíny pro ochranu svěšených šroubovek železničních vozů.

Provedení přejezdové konstrukce bude podle zásad schválených technických podmínek dodacích pro zvolený typ konstrukce.

Šířka přejezdové komunikace se rekonstrukcí nemění a zůstává stejná.

Konstrukce nové vozovky se provede v rozsahu podle výkresové části.

Vybourávaná živice bude od zůstávající oddělena řeznou spárou. Provedeny budou roznášecí zazubení podkladních konstrukčních vrstev.

Navržené skladby vozovek dle TP 170.

SO 08-17-31 Jaroměř - Česká Skalice, železniční přejezdy

SO 08-17-32 Jaroměř - Česká Skalice, železniční přejezdy, Královéhradecký kraj

SO 08-17-33 Jaroměř - Česká Skalice, železniční přejezdy, obec Rychnov

Stávající stav:

Jedná se o rekonstrukci železničních přejezdů v ev. km 1,492; 2,005; 5,242; 5,727 na trati Jaroměř – Trutnov. Přejezdy jsou jednokolejné. Přejezd v ev. km 1,492 je zabezpečen světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením. Celostátní trať se zde kříží s komunikací III/28512 pod úhlem 45,70°. Přejezd v ev. km 2,005 je zabezpečen světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením. Celostátní trať se zde kříží s komunikací III/28512 pod úhlem 61,61°. Přejezd v ev. km 5,242 je zabezpečen světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením. Celostátní trať se zde kříží s účelovou komunikací pod úhlem 72,82°. Přejezd v ev. km 5,727 je zabezpečen světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením. Celostátní trať se zde kříží s účelovou komunikací pod úhlem 50,70°.

Přejezd v ev. km 1,492 se nachází v extravilánu, v blízkosti se nenachází obytné budovy.

Přejezd v ev. km 2,005 se nachází v extravilánu, v blízkosti se nenachází obytné budovy.

Přejezd v ev. km 5,242 se nachází v extravilánu, v blízkosti se nenachází obytné budovy.

Přejezd v ev. km 5,727 se nachází v intravilánu, v blízkosti se nacházejí obytné budovy.

Nový stav:

Přejezdová konstrukce přejezdu v ev. km 1,492 bude z celopryžových panelů o skladebném modulu vnitřních panelů 0,6 m a vnějších panelů 1,2 m. Celková délka konstrukce se navrhuje 9,60 m. Levé vnější panely budou odsazeny o 1,2 m ve směru staničení a pravé vnější budou odsazeny o 1,2 m proti směru staničení. Panely na vnější straně budou uloženy do závěrných betonových zídek tvaru T, které se osadí na prefabrikované základy. Na krajní pryžové panely se osadí ocelové náběhové klíny pro ochranu svěšených šroubovek železničních vozů.

Přejezdová konstrukce přejezdu v ev. km 2,005 bude z celopryžových panelů o skladebném modulu vnitřních panelů 0,6 m a vnějších panelů 1,2 m. Celková délka konstrukce se navrhuje 7,20 m. Levé vnější panely budou odsazeny o 1,2 m proti směru staničení a pravé vnější budou odsazeny o 1,2 m ve směru staničení. Panely na vnější straně budou uloženy do závěrných betonových zídek tvaru T, které se osadí na prefabrikované základy. Na krajní pryžové panely se osadí ocelové náběhové klíny pro ochranu svěšených šroubovek železničních vozů.

Přejezdová konstrukce přejezdu v ev. km 5,242 bude z celopryžových panelů o skladebném modulu vnitřních i vnějších panelů 0,9 m. Celková délka konstrukce se navrhuje v délce 5,4 m. Panely na vnější straně budou uloženy do závěrných betonových zídek tvaru T, které se osadí na prefabrikované betonové základy. Na krajní pryžové panely se osadí ocelové náběhové klíny pro ochranu svěšených šroubovek železničních vozů.

Přejezdová konstrukce přejezdu v ev. km 5,727 bude z celopryžových panelů o skladebném modulu vnitřních panelů 0,6 m a vnějších panelů 1,2 m. Celková délka konstrukce se navrhuje pro vnitřní panely 6,60 m, pro vnější 6,00 m. Levé vnější panely budou odsazeny o 1,2 m proti směru staničení a pravé vnější budou odsazeny o 1,2 m ve směru staničení. Panely na vnější straně budou uloženy do závěrných betonových zídek tvaru T, které se osadí na prefabrikované základy. Na krajní pryžové panely se osadí ocelové náběhové klíny pro ochranu svěšených šroubovek železničních vozů.

Provedení přejezdové konstrukce bude podle zásad schválených technických podmínek dodacích pro zvolený typ konstrukce.

Šířka přejezdové komunikace se rekonstrukcí nemění a zůstává stejná.

Konstrukce nové vozovky se provede v rozsahu podle výkresové části.

Vybourávaná živice bude od zůstávající oddělena řeznou spárou. Provedeny budou roznášecí zazubení podkladních konstrukčních vrstev.

Navržené skladba vozovky dle TP 170.

SO 10-17-31 Česká Skalice - Starkoč, železniční přejezdy

SO 10-17-32 Česká Skalice - Starkoč, železniční přejezdy, Královéhradecký kraj

Stávající stav:

Jedná se o rekonstrukci železničního přejezdu v ev. Km 13,576 na trati Jaroměř – Trutnov. Přejezd je jednokolejný v současnosti zabezpečený světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením se závorami. Křížení s přejezdovou komunikací je kolmé. Celostátní trať se zde kříží s komunikací třetí třídy III/30 418.

Přejezd se nachází na rozhraní intravilánu a extravilánu. V okolí trati u přejezdu se nachází obytná zastávka.

Nový stav:

Nová přejezdová konstrukce bude z celopryžových panelů o skladebném modulu vnitřních panelů 0,6 m a vnějších panelů 1,20 m. Celková délka konstrukce se navrhuje v délce 7,2 m. Panely na vnější straně budou uloženy do závěrných betonových zídek tvaru T, které se osadí na prefabrikované betonové základy. Na krajní pryžové panely se osadí ocelové náběhové klíny pro ochranu svěšených šroubovek železničních vozů.

Provedení přejezdové konstrukce bude podle zásad schválených technických podmínek dodacích pro zvolený typ konstrukce. Provedení přejezdové konstrukce bude podle zásad schválených technických podmínek dodacích pro zvolený typ konstrukce.

Šířka přejezdové komunikace se rekonstrukcí nemění a zůstává stejná.

Konstrukce nové vozovky se provede v rozsahu podle výkresové části.

Vybourávaná živice bude od zůstávající oddělena řeznou spárou. Provedeny budou roznášecí zazubení podkladních konstrukčních vrstev.

Navržené skladba vozovky dle TP 170.

SO 12-17-31 Starkoč - Červený Kostelec, železniční přejezdy

SO 12-17-33 Starkoč - Červený Kostelec, železniční přejezdy, město Červený Kostelec

Stávající stav:

Jedná se o rekonstrukci železničního přejezdu v ev. Km 24,525; 24,993 a 25,520 na trati Jaroměř – Trutnov. Přejezdy jsou jednokolejné v současnosti zabezpečené světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením. V přejezdu v km 24,525 se kříží celostátní trať s místní komunikací pod úhlem 90°. V přejezdu v km 24,993 se kříží celostátní trať s polní cestou pod úhlem 71,62°. V přejezdu v km 25,520 se kříží celostátní trať s polní cestou pod úhlem 81,31°.

Přejezd v km 24,525 se nachází v intravilánu, v blízkosti přejezdu se nenachází obytné budovy. Přejezd v km 24,993 se nachází v intravilánu, v blízkosti přejezdu se nenachází obytné budovy, před přejezdem je železniční zastávka Olešnice. Přejezd v km 25,520 se nachází v extravilánu.

Nový stav:

Nová přejezdová konstrukce přejezdu v km 24,525 bude z celopryžových panelů o skladebném modulu vnitřních panelů 0,6 m a vnějších panelů 1,20 m. Celková délka konstrukce se navrhuje v délce 6,0 m. Panely na vnější straně budou uloženy do závěrných betonových zídek tvaru T, které se osadí na prefabrikované betonové základy. Na krajní pryžové panely se osadí ocelové náběhové klíny pro ochranu svěšených šroubovek železničních vozů.

Nová přejezdová konstrukce přejezdu v km 24,993 bude z celopryžových panelů o skladebném modulu vnitřních a vnějších panelů 0,9 m. Celková délka konstrukce se navrhuje 5,4 m, levá řada vnějších panelů bude o 0,9 m (jeden panel) odsazena ve směru staničení, taktéž celkové délky 5,4 m. Panely na vnější straně budou uloženy do závěrných zídek tvaru T, které se osadí na prefabrikované betonové základy. Na krajní pryžové panely se osadí ocelové náběhové klíny pro ochranu svěšených šroubovek železničních vozů.

Nová přejezdová konstrukce přejezdu v km 25,520 bude z celopryžových panelů o skladebném modulu vnitřních a vnějších panelů 0,9 m. Celková délka konstrukce se navrhuje 5,4 m. Panely na vnější straně budou uloženy do závěrných zídek tvaru T, které se osadí na prefabrikované betonové základy. Na krajní pryžové panely se osadí ocelové náběhové klíny pro ochranu svěšených šroubovek železničních vozů.

Provedení přejezdových konstrukcí bude podle zásad schválených technických podmínek dodacích pro zvolený typ konstrukce.

Šířka přejezdové komunikace se rekonstrukcí nemění a zůstává stejná.

Konstrukce nové vozovky se provede v rozsahu podle výkresové části.

Vybourávaná živice bude od zůstávající oddělena řeznou spárou. Provedeny budou roznášecí zazubení podkladních konstrukčních vrstev.

Navržené skladby vozovek dle TP 170.

SO 14-17-31 Červený Kostelec - Malé Svatoňovice, železniční přejezdy

SO 14-17-33 Červený Kostelec - Malé Svatoňovice, železniční přejezdy, město Červený Kostelec

SO 14-17-34 Červený Kostelec - Malé Svatoňovice, železniční přejezdy, město Rtyně v Podkrkonoší

Stávající stav:

Jedná se o rekonstrukci přejezdů v ev.km 28,759; 29,033; 29,268; 29,543 a 30,687 na trati Jaroměř – Trutnov. Všechny přejezdy jsou jednokolejné. Přejezd v km 28,759 je zabezpečen výstražnými kříži. Celostátní trať se zde kříží s polní cestou a to pod úhlem 84,18°. Přejezd v km 29,033 je zabezpečen výstražnými kříži. Celostátní trať se zde kříží s místní komunikací pod úhlem 90,00°. Přejezd v km 29,268 je zabezpečen výstražnými kříži. Celostátní trať se zde kříží s polní cestou pod úhlem 63,90°. Přejezd v km 29,543 je zabezpečen výstražnými kříži. Celostátní trať se zde kříží s polní cestou pod úhlem 48,45°. Přejezd v km 30,687 je zabezpečen výstražnými kříži. Celostátní trať se zde kříží s pěší komunikací pod úhlem 90°.

Všechna křížení se nacházejí v extravilánu. V jejich bezprostřední blízkosti se nenacházejí žádné obytné budovy. U přechodu pro chodce v km 30,687 se nachází železniční zastávka.

Nový stav:

Nová přejezdová konstrukce přejezdu v km 28,759 bude z celopryžových panelů o skladebném modulu 0,9 m. Celková délka konstrukce se navrhuje 5,4 m. Panely na vnější straně budou uloženy do závěrných betonových zídek tvaru T, které se osadí na prefabrikované betonové základy. Na krajní pryžové panely se osadí ocelové náběhové klíny pro ochranu svěšených šroubovek železničních vozů.

Nová přejezdová konstrukce přejezdu v km 29,033 bude z celopryžových panelů o skladebném modulu vnitřních panelů 0,6 m a vnějších panelů 1,20 m. Celková délka konstrukce se navrhuje v délce 6,0 m. Panely na vnější straně budou uloženy do závěrných betonových zídek tvaru T, které se osadí na prefabrikované betonové základy. Na krajní pryžové panely se osadí ocelové náběhové klíny pro ochranu svěšených šroubovek železničních vozů.

Nová přejezdová konstrukce přejezdu v km 29,268 bude z celopryžových panelů o skladebném modulu 0,9 m. Celková délka konstrukce se navrhuje 6,3 m. Panely na vnější straně budou uloženy do závěrných betonových zídek tvaru T, které se osadí na prefabrikované betonové základy. Na krajní pryžové panely se osadí ocelové náběhové klíny pro ochranu svěšených šroubovek železničních vozů.

Nová přejezdová konstrukce přejezdu v km 29,543 bude z celopryžových panelů o skladebném modulu 0,9 m. Panely na pravé vnější straně budou odsazeny o 0,9 m proti směru staničení, panely vlevo budou

odsazeny o 0,9 m ve směru staničení. Délka všech skupin panelů je shodná a to 7,20 m. Panely na vnější straně budou uloženy do betonových závěrných zídek tvaru T, které se osadí na prefabrikované betonové základy. Na krajní pryžové panely se osadí ocelové náběhové klíny pro ochranu svěšených šroubovek železničních vozů.

Nová konstrukce přechodu pro chodce v km 30,687 bude z celopryžových panelů o skladebném modulu 0,9 m. Délka konstrukce je navržena 2,7 m. Vnější panely budou osazeny do betonových závěrných zídek tvaru T, které se osadí na prefabrikované betonové základy. Na krajní pryžové panely se osadí ocelové náběhové klíny pro ochranu svěšených šroubovek železničních vozů.

Provedení přejezdových konstrukcí bude podle zásad schválených technických podmínek dodacích pro zvolený typ konstrukce.

Šířka přejezdové komunikace se rekonstruční nemění a zůstává stejná.

Konstrukce nové vozovky se provede v rozsahu podle výkresové části.

Vybourávaná živice bude od zůstávající oddělena řeznou spárou. Provedeny budou roznášecí zazubení podkladních konstrukčních vrstev.

Navržené skladby vozovek dle TP 170.

SO 16-17-31 Malé Svatoňovice - Trutnov-Poříčí, železniční přejezdy

SO 16-17-32 Malé Svatoňovice - Trutnov-Poříčí, železniční přejezdy, Královéhradecký kraj

Stávající stav:

Jedná se o rekonstrukci přejezdů v ev.km 36,229; 38,077; 38,677; 39,308 a 42,940 na trati Jaroměř – Trutnov. Všechny přejezdy jsou jednokolejné. Přejezd v km 36,229 je zabezpečen výstražnými kříži. Celostátní trať se zde kříží s pěší komunikací pod úhlem 90°. Přejezd v km 38,077 je zabezpečen světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením se závorami. Celostátní trať se zde kříží s komunikací třetí třídy III/3014 pod úhlem 78,23°. Přejezd v km 38,677 je zabezpečen výstražnými kříži. Celostátní trať se zde kříží s místní komunikací pod úhlem 77,01°. Přejezd v km 39,308 je zabezpečen výstražnými kříži. Celostátní trať se zde kříží s místní komunikací pod úhlem 73,02°. Přechod pro chodce v km 42,940 je zabezpečen výstražnými kříži. Celostátní trať se zde kříží s pěší komunikací pod úhlem 90°.

Přejezd v km 38,071 se nachází v intravilánu, v těsné blízkosti přejezdu se nachází obytné budovy a železniční zastávka. Přejezdy v km 36,229; 38,677; 39,308 a 42,940 se nachází v extravilánu.

Nový stav:

V rámci stavby přejezdu v ev.km 36,229 bude odstraněna stávající dřevěná přechodová konstrukce délky 3,0m, tvořená z fošen. Nová přechodová konstrukce bude celopryžová spřažená táhly, vnitřní i vnější panely modulu 90cm celkové délky 1,8m. Vnější panely budou osazeny na betonových závěrných „T“ zídkách, které budou osazeny na betonový základ šířky 0,45m, hloubky 0,3m délky 1,8m, z betonu B20. Pod tímto základem bude zřízen vyrovnávací podkladní beton tl. 50 mm. Z obou stran přejezdové konstrukce budou v ose kolej zřízeny ochranné náběhy. Přechodová konstrukce je z důvodů lepší návaznosti na komunikaci posunuta cca o 2m směrem na Jaroměř do km 33,227.

Nová přejezdová konstrukce přejezdu v km 38,077 bude z celopryžových panelů o skladebném modulu vnitřních panelů 0,6 m a vnějších panelů 1,20 m. Celková délka konstrukce se navrhuje v délce 8,4 m. Panely na vnější straně budou uloženy do závěrných zídek tvaru T, které se osadí na prefabrikované betonové základy. Na krajní pryžové panely se osadí ocelové náběhové klíny pro ochranu svěšených šroubovek železničních vozů.

Nová přejezdová konstrukce přejezdu v km 38,677 bude z celopryžových panelů o skladebném modulu vnitřních panelů 0,6 m a vnějších panelů 1,2 m. Levá skupina vnějších panelů bude odsazena o 0,6 m proti směru staničení, pravá skupina vnějších panelů bude odsazena o 0,6 m po směru staničení. Celková délka konstrukce se navrhuje v délce 7,20 m. Panely na vnější straně budou uloženy do závěrných zídek tvaru T, které se osadí na prefabrikované betonové základy. Na krajní pryžové panely se osadí ocelové náběhové klíny pro ochranu svěšených šroubovek železničních vozů.

Nová přejezdová konstrukce přejezdu v km 39,308 bude z celopryžových panelů o skladebném modulu 0,9 m. Celková délka konstrukce se navrhuje 5,4 m. Panely na vnější straně budou uloženy do závěrných zídek tvaru T, které se osadí na prefabrikované betonové základy. Na krajní pryžové panely se osadí ocelové náběhové klíny pro ochranu svěšených šroubovek železničních vozů.

Nová konstrukce přechodu pro chodce v km 42,940 bude z celopryžových panelů o skladebném modulu 0,9 m. Celková délka konstrukce se navrhuje 2,7 m. Panely na vnější straně budou uloženy do závěrných zídek tvaru T, které se osadí na prefabrikované betonové základy. Na krajní pryžové panely se osadí ocelové náběhové klíny pro ochranu svěšených šroubovek železničních vozů.

Provedení přejezdových konstrukcí bude podle zásad schválených technických podmínek dodacích pro zvolený typ konstrukce.

Šířka přejezdové komunikace se rekonstrukcí nemění a zůstává stejná.

Konstrukce nové vozovky se provede v rozsahu podle výkresové části.

Vybourávaná živice bude od zůstávající oddělena řeznou spárou. Provedeny budou roznášecí zazubení podkladních konstrukčních vrstev.

Navržené skladby vozovek dle TP 170.

9.4 Železniční mosty

Vzhledem k limitovaným prostředkům stavby a celkové snaze omezit stavební zásahy do mostních objektů na nezbytně nutnou míru byly definovány zásady (viz dále) projekčního přístupu k mostním a inženýrským objektům. Předmětem projektu jsou jen objekty nacházející se v úsecích, kde z důvodu zvýšení traťové rychlosti dojde k stavebním úpravám železničního svršku, tyto objekty se pak z hlediska projektového přístupu dělí na dvě skupiny:

1. Mostní objekty, na nichž jsou navrženy stavební úpravy:

Stavební úpravy byly na mostních objektech v dotčených úsecích navrženy na objektech, které:

- vykazují ve stávajícím stavu klasifikační stupeň K či S horší než 2
- nesplňují prostorovou průchodnost či jiné požadavky platných norem ohrožující bezpečnost provozu
- vykazují závady jiného druhu, jež je nicméně ekonomicky výhodné odstranit během revitalizační stavby (využití výluk nutných pro zásahy do železničního svršku atp.)

2. Mostní objekty bez navržených stavebních úprav:

Na objektech nesplňujících kritéria z bodu 1 nebyly navrženy žádné stavební úpravy. Z důvodů zvyšování traťové rychlosti byly tyto objekty pouze kontrolovány na přechodnost pro zatížení odpovídající požadovaným traťovým třídám a to na základě údajů o zatížitelnosti z mostního evidenčního systému a údajů o zatížitelnosti stanovených v kategorii A dle SR5 (S) - 1995. Stávající požadované traťové třídy jsou uvedeny v následující tabulce:

Traťový úsek	Traťová třída
Pardubice-Rosice nad Labem – Jaroměř	D4/100
Jaroměř – Česká Skalice	C2/100
Česká Skalice - Trutnov Poříčí	C2/80

Tab.1 : Přehled požadovaných traťových tříd pro jednotlivé traťové úseky

Vyjma úseku od km 26,860 do km 32,680, úseku od km 13,210 do km 15,620 a úseku od km 42,740 do km 45,480 nedojde na dané trati revitalizační stavbou k zvýšení rychlosti nad maximální přidružené rychlosti požadovaných traťových tříd uvedených v tabulce 1. Mostní objekty nezahrnuté v bodu 1 a nacházející se ve výše uvedených třech úsecích se zvýšením traťové rychlosti nad stávající maximální přidruženou rychlost požadované traťové třídy jsou přehledně vypsány v tabulce 2.

kilometráž úseku [km]	Stávající přidružená max. rychlost požadované traťové třídy [km/h]	navrhovaná rychlost [km/h]	Objekt	Pozn.	Přechodnost pro zatížení požadované traťové třídy
26,850 – 32,680	100	120	Most v km 27,489	K1/S1 rekonstruováno 2011	<i>zajištěna</i>
			Most v km 30,582	K1/S1 rekonstruováno 2011	<i>zajištěna</i>
			Most v km 30,773	K1/S1 rekonstruováno 2008	<i>zajištěna</i>
			Most v km 32,630	K2/S2 deska ze zabetonovaných kolejnic	<i>zajištěna</i>
13,210 – 15,620	80	100	-	-	-
42,740 – 45,480	80	100	-	-	-

Tab. 2

Závěr: Mostní objekty v dotčených úsecích splňují požadavky na přechodnost pro zatížení odpovídající daným traťovým třídám s příslušnou přidruženou maximální rychlostí.

Upravované objekty (ve smyslu bodu 1 výše):

SO 03-19-01 ŽST Předměřice nad Labem, železniční most v km 27,048

Stávající stav:

Stávající jednokolejný most se nachází bezprostředně za smiřickým zhlavím ŽST Předměřice, kde překonává trvalý vodní tok s úhlem křížení cca 90°. Most je tvořen prostým polem ocelové konstrukce rozpětí 15,87 m se zapuštěnou prvkovou mostovkou. Nosná konstrukce je uložena na spodní stavbě z kamenného zdiva, kolej na mostě je ve stávajícím stavu v přímé.

Stavebnětechnický stav mostu je hodnocen stupni K2/S2. Ocelová nosná k-ce vykazuje silné oslabení korozí, volné nýty, trhliny v pásnici. Opěry a křídla mají narušené spárování, místy zdivo rozvolněné, trhliny v úložných prazích. Kolej je na mostě v přímé, rychlost 90 km/h.

Nový stav:

V novém stavu bude osa koleje posunuta o cca 0,35 m vpravo a nově vedena v oblouku, rychlost bude zvýšena na 120 km/h – stávající nosnou k-ci nelze využít z důvodu prvkové mostovky a nevyhovující zatížitelnosti.

Je navrženo odbourání stávajících opěr z ŽB a kamenného zdiva, které nevyhovují nové prostorové poloze nosné konstrukce, a výstavba nových opěr včetně šikmých křídel pod ochranou larssenových jímek. Opěry budou založeny na velkopřůměrových pilotách. Nová nosná konstrukce o jednom poli rozpětí 16,40 m s ocelovými plnostěnnými nosníky a dolní příčnickovou mostovkou bude s průběžným kolejovým ložem, VMP 3,0 m.

SO 04-19-01 Předměřice nad Labem - Smiřice, železniční most v km 28,878

Stávající stav:

Stávající jednokolejný most s průběžným kolejovým ložem je tvořen dvěma prostými poli z žlb desek se zabetonovanými kolejnicemi a žlb spodní stavbou. Most překračuje trvalou a občasnou vodoteč Olšovka ve správě povodí Labe. Stavebnětechnický stav mostu je hodnocen stupni K2/S2. Beton nosných konstrukcí je zdegradovaný, beton je narušen sítí vlasových trhlin, lokálně jsou povrchové krycí vrstvy betonu odpadlé a vydrolené, desky vykazují silné průsaky. Na mostě je osazeno zábradlí nenormových parametrů, zkorodované a nekompletní. Stávající rychlost na mostě je 90km/h.

Nový stav:

Dojde k demolicí stávajícího objektu a výstavbě nového mostního objektu tvořeného žlb polorámovou konstrukcí s rovnoběžnými žlb křídly, most bude založen hlubíně. Světlá šířka bude 5.6 m a výška 1.63. tloušťka NK bude 0.50 m uprostřed a 0.40 m u opěry. Koryto v těsné blízkosti objektu bude odlážděno kamenem do betonu.. Nová rychlost na mostě bude 120km/h.

SO 04-19-02 Předměřice nad Labem - Smiřice, železniční most v km 29,572

Stávající stav:

Stávající jednokolejný most s průběžným kolejovým ložem je tvořen dvěma žlb segmentovými klenbami rozpětí 4,45 m. Most překračuje trvalou vodoteč Sendražický potok, který je ve správě povodí Labe. Na mostě vlevo chybí zábradlí, beton římsy je v celé délce narušený, ve střední části rozpadlý. Zábradlí vpravo má nenormové parametry, ocelové profily jsou stíženy silnou korozi. Stávající rychlost na mostě je 90 km/h.

Nový stav:

Dojde k demolicí říms stávajícího mostu, očištění mostu tlakovou vodou, sanaci betonových povrchů. Provedou se nové vykonzolované římsy, nová vodotěsná izolace a nové zábradlí.

Otvory pod mostem se pročistí. Dále dojde ke zvýšení únosnosti základové spáry pod středním pilířem tryskovou injektáží. Most bude navržen na prostorové uspořádání odpovídající VMP2,5 dle ČSN 736201. Nová rychlost na mostě bude 120 km/h.

SO 08-19-01 Jaroměř - Česká Skalice, železniční most v km 5,513

Stávající stav:

Stávající jednokolejný most s průběžným kolejovým ložem je tvořen kamennou klenbou rozpětí 4,60 m se šikmými kamennými svahovými křídly. Most překonává polní cestu. Kamenné zdivo vykazuje lokální trhliny spárování je místy vypadané, zdivem prorůstá vegetace. Odvodnění mostu je nefunkční. Na mostě není dodržena prostorová průchodnost, zábradlí má nenormové parametry.

Stavebnětechnický stav mostu je hodnocen stupni K2/S2. Kamenné zdivo klenby je narušeno podélnými trhlami šířky 1-25 mm, spárování klenby a opěr je narušeno a zdivo místy vydroleno do hl. až 130 mm. Zdivo křídel má narušené spárování, místy je rozvolněné. Most se nachází v přechodnici, stávající rychlost na mostě je 80km/h.

Nový stav:

V novém stavu bude osa koleje posunuta o cca 170 mm vně oblouku, rychlost zvýšena na 90 km/h. Vzhledem ke stavu konstrukce a s ohledem na změnu prostorové polohy koleje je navržena sanace zdiva stávající kamenné klenby a opěr výztužnými ocelovými vložkami vkládanými do spár, injektáž trhlin a hloubkové spárování, sanace zdiva křidel s přezděním rozvolněných částí a spárování. Stávající poprsní zdi budou odbourány, klenba ztužena dobetonávkou za rubem a bude zhotovena nasazená železobetonová deska s vanovou izolací a římsami v šířce dle nové polohy koleje. Odvodnění k-ce bude vyvedeno za křídly na svah zemního tělesa. Vyložení říms zajistí VMP 2,5 a vedení kabelové chráničky.

SO 10-19-01 Česká Skalice - Starkoč, železniční most v km 14,106

Stávající stav:

Stávající jednokolejný most s průběžným kolejovým ložem je tvořen kamennou segmentovou klenbou rozpětí 6,45 m se šikmými kamennými svahovými křídly. Most překonává místní účelovou komunikaci.

Stavebnětechnický stav mostu je hodnocen stupni K1/S2. Na kamenném zdivu jsou patrné průsaky a výluhy, odvodnění mostu neplní svou funkci. Zdivo křidel má narušené spárování a místy hloubkově vypadané spárování. Na mostě je zábradlí nenormových parametrů, kamenné římsy jsou přesypané, štěrk přepadává z mostu.

Most se nachází v přechodnici, stávající rychlost na mostě je 80km/h.

Nový stav:

V novém stavu bude osa koleje posunuta o cca 100-200 mm dovnitř oblouku, rychlost zvýšena na 100 km/h. Vzhledem ke stavu konstrukce a s ohledem na změnu prostorové polohy koleje je navržena rekonstrukce mostu – sanace zdiva klenby a opěr očištěním a spárováním, odbourání části poprsních zdí, ztužení klenby dobetonávkou za rubem a zhotovení nasazené železobetonové desky s vanovou izolací a římsami v šířce dle nové polohy koleje. Odvodnění k-ce bude vyvedeno za křídly na svah zemního tělesa. Vyložení říms zajistí VMP 2,5 a vedení kabelových chrániček.

SO 10-19-03 Česká Skalice - Starkoč, železniční most v km 17,055

Stávající stav:

Stávající jednokolejný most s průběžným kolejovým ložem je tvořen kamennou klenbou rozpětí 4,10 m s kamenným rovnoběžným a žlb šikmými svahovými křídly. Most překonává místní účelovou komunikaci a občasnou vodoteč ve správě obce Vysokov. Kamenné zdivo vykazuje lokální vlasové trhliny, spárování místy vypadané. Na mostě je zábradlí nenormových parametrů, kamenné římsy jsou přesypané, štěrk kolejového lože přepadává z mostu a ohrožuje provoz na překonávané komunikaci. Stávající rychlost na mostě je 80km/h.

Nový stav:

Dojde k demolici říms stávajícího mostu, očištění mostu tlakovou vodou, sanaci betonových povrchů. Nové římsy budou kotveny do čelních zídek klenby a stávajících rovnoběžných křidel svislými trny a zároveň budou propojeny táhly po celé délce. Na římsy bude osazeno zábradlí. Izolace bude provedena jako plovoucí na délku říms a bude vyvedena na svahy vlevo. Most bude navržen na prostorové uspořádání odpovídající VMP2,5 dle ČSN 736201. Součástí dokumentace bude zajištění rovnoběžného pravého trutnovského křídla. Rychlost na mostě bude 90 km/h.

SO 16-19-02 Malé Svatoňovice - Trutnov-Poříčí, železniční most v km 39,633

Stávající stav:

Stávající jednokolejný most s průběžným kolejovým ložem je tvořen kamennou klenbou o rozpětí 3,3 m s šikmými křídly. Most překračuje komunikaci pro pěší, která je na pozemcích SŽDC. Minimální vzdálenost zábradlí od osy koleje je vlevo 2,13 m. Stavebnětechnický stav mostu je hodnocen stupni K3/S3. Na mostě je popraskané zdivo a vypadané spárování. Vlevo za klenáky je klenba prasklá od opěry k opěře, prasklina rozevřena do 5 mm, trhlina pokračuje do opěr. Přes most přechází žlb konstrukce nástupiště

železniční zastávky posazená na mostě vpravo a podporovaná pomocí vyzděných cihelných sloupů. Stávající rychlost na mostě je 65 km/h.

Nový stav:

Dojde k demolici říms stávajícího mostu, očištění mostu tlakovou vodou, sanaci betonových povrchů. Stávající nástupiště včetně nosných sloupů bude zdemolováno. Odbourají se části čelných zídek s římsou vlevo. Na most bude osazena žlb vykonzolovaná deska na podkladu z prostého betonu. Vlevo bude z desky vystupovat římsa, na které bude osazeno zábradlí. Vpravo bude do desky vetknuta konstrukce nástupiště ve tvaru T, na nástupišti bude osazeno zábradlí. Výška nástupní hrany bude 300 mm nad TK. Klenba bude příčně sepnutá ocelovými tyčemi. Most bude navržen na prostorové uspořádání odpovídající VMP2,5 dle ČSN 736201. Nová rychlost na mostě bude 75 km/h.

Dojde k demolici říms stávajícího mostu, očištění mostu tlakovou vodou, sanaci betonových povrchů. Stávající nástupiště včetně nosných sloupů bude zdemolováno. Odbourají se části čelných zídek s římsou vlevo. Na most bude osazena žlb vykonzolovaná deska na podkladu z prostého betonu. Vlevo bude z desky vystupovat římsa, na které bude osazeno zábradlí. Vpravo bude do desky vetknuta konstrukce nástupiště ve tvaru T, na nástupišti bude osazeno zábradlí. Most bude navržen na prostorové uspořádání odpovídající VMP2,5 dle ČSN 736201. Nová rychlost na mostě bude 75 km/h.

SO 16-19-04 Malé Svatoňovice - Trutnov-Poříčí, železniční most v km 42,655

Stávající stav:

Stávající jednokolejný most s průběžným kolejovým ložem je tvořen půlkruhovou kamennou klenbou o rozpětí 8,1 m s šikmými křídly. Most překračuje silnici II. třídy Trutnov-Malé Svatoňovice.

Stavebnětechnický stav mostu je hodnocen stupni K2/S2. U opěr je ojediněle poškozené spárování. V klenbě a u křidel je místy vypadané spárování, pískovec místy povrchově zvětrává. Konec pravého křídla je rozvolněný. V průčelním zdivu vlevo je spárování vypadané hloubkově, nad vrcholem klenby je beton prasklý po celé výšce, prasklina přechází až do římsy. Betonové římsy jsou popraskané, se značnými výluhy.

Most se nachází v přechodnici, stávající rychlost na mostě je 70km/h.

Nový stav:

V novém stavu bude osa koleje posunuta o cca 100 mm dovnitř až 150 mm vně oblouku, rychlost zvýšena na 80 km/h. Vzhledem ke stavu konstrukce a s ohledem na změnu prostorové polohy koleje je navržena rekonstrukce mostu – sanace zdiva klenby a opěr očištěním a spárováním, odbourání části poprsních zdí ztužení klenby dobetonávkou za rubem a zhotovení nasazené železobetonové desky s vanovou izolací a římsami v šířce dle nové polohy koleje. Odvodnění k-ce bude vyvedeno za křídly na svah zemního tělesa. Vyložení říms zajistí VMP 2,5 a vedení kabelových chráničků.

9.5 Propustky

SO 16-19-31 Malé Svatoňovice - Trutnov-Poříčí, propustek v km 37,870

Přesypaný propustek. Na propustku se nenavrhují žádné změny. Nad propustkem bude obnoveno zábradlí – ocelové úhelníkové třímadlové do betonových patek.

SO 16-19-35 Malé Svatoňovice - Trutnov-Poříčí, propustek v km 39,453Stávající stav:

Stávající propustek s průběžným kolejovým ložem je tvořen kamennou klenbou rozpětí 2,20 m s kamennými svahovými křídly. Propustek překonává trvalou vodoteč. Objekt je v dobrém stavebnětechnickém stavu s hodnocením stupněm K2. Chybí zábradlí. Stávající rychlost na mostě je 65 km/h.

Nový stav:

Dojde k demolici stávajících a výstavbě nových říms. Na nové římsy bude osazeno zábradlí. Nová rychlost na mostě bude 75 km/h.

SO 16-19-36 Malé Svatoňovice - Trutnov-Poříčí, propustek v km 42,461Stávající stav:

Stávající propustek s průběžným kolejovým ložem je tvořen kamennou klenbou o rozpětí 1.90 m s šikmými křídly. Propustek překonává trvalou vodoteč ve správě Lesy České republiky, s.p. Stavebnětechnický stav je hodnocen stupni K3. Zdivo má vypadané spárování, na šikmých křídlech a poprsní zdi jsou četné trhliny a vypadané kameny. Stávající rychlost na mostě je 70 km/h.

Nový stav:

Na mostě vlevo bude osazen římsový nosník, který bude uložen na základy za křídly. Kolejové lože bude uzavřené. Izolace bude řešena jako plovoucí a bude zaústěna do vodoteče přes dlážděné skluzy. Okolí křídel bude odlážděno kamenem do betonu. Propustek bude navržen na prostorové uspořádání odpovídající VMP2,5 dle ČSN 736201. Nová rychlost na mostě bude 80 km/h.

SO 16-19-31 Malé Svatoňovice - Trutnov-Poříčí, propustek v km 43,462Stávající stav:

Stávající propustek je tvořen konstrukcí z kamenných desek rozpětí cca 0.75 m, spodní stavba je kamenná s rovnoběžnými křídly na straně výtoku. Propustek je hodnocen stupněm K3, jeho stavebnětechnický stav je špatný. Zdivo je potrháno s trhlínami šíře až 10 cm, spárování vypadané, kamenné bloky opěry se ve spárách rozestupují. Stávající rychlost na mostě je 80 km/h.

Nový stav:

Stávající propustek bude zdemolován a bude nahrazen novým trubním propustkem z patkových žlb trub DN 1400 dle hydrotechnického výpočtu. Při demolici se odstraní části rovnoběžných křídel a jedna opěra. Nový propustek bude posunutý ve směru staničení tak, aby mohla být ponechána první opěra jako pažení z důvodu omezení výkopu a urychlení stavebních prací. Na vtoku bude osazena jímka, která bude překryta mříží z kompozitu. Vtoková i výtoková část bude odlážděna kamenem do betonu. Na výtoku bude osazena šikmá roura. Nová rychlost na mostě bude 100 km/h.

SO 16-19-32 Malé Svatoňovice - Trutnov-Poříčí, propustek v km 43,658Stávající stav:

Stávající propustek je tvořen konstrukcí z kamenných desek rozpětí cca 0.70 m, spodní stavba je kamenná s rovnoběžnými křídly na straně výtoku. Propustek je hodnocen stupněm K3, jeho stavebnětechnický stav je špatný. Zdivo je potrháno s trhlínami šíře až 10 cm, spárování vypadané, kamenné bloky opěry se ve spárách rozestupují. Stávající rychlost na mostě je 80 km/h.

Nový stav:

Stávající propustek bude zdemolován a bude nahrazen novým trubním propustkem z patkových žlb trub DN 1400 dle hydrotechnického výpočtu. Při demolici se odstraní části rovnoběžných křídel a jedna opěra. Nový propustek bude posunutý ve směru staničení tak, aby mohla být ponechána první opěra jako

pažení z důvodu omezení výkopu a urychlení stavebních prací. Na vtoku bude osazena jímka, která bude překryta mříží z kompozitu. Vtoková i výtoková část bude odlážděna kamenem do betonu. Na výtoku bude osazena šikmá roura. Nová rychlost na mostě bude 100 km/h.

9.6 Přeložky sdělovacích vedení

SO 04-10-51 Předměřice nad Labem - Smiřice, úpravy vedení Telefonica O2

Řešenou stavbu kříží v několika místech kabelové vedení sdělovacích sítí ve správě Telefonica O2. Předpokládaná hloubka uložení dle ČSN 1,50m od TK. Vzhledem ke křížení sítí se železniční tratí převážně v místech železniční přejezdů, kde bude realizována zesílená konstrukce pražcového podloží, budou tyto sítě minimálně odkryty – nebude zachováno krytí sítí 0,3m. S ohledem na tuto skutečnost bude provedeno zahloubení kabelové trasy dle nového stavu ukloněné zemní pláně a naspojkování stávajících kabelů.

SO 10-10-51 Česká Skalice - Starkoč, úpravy vedení Telefonica O2

Řešenou stavbu kříží v několika místech kabelové vedení sdělovacích sítí ve správě Telefonica O2. Předpokládaná hloubka uložení dle ČSN 1,50m od TK. Vzhledem ke křížení sítí se železniční tratí převážně v místech železniční přejezdů, kde bude realizována zesílená konstrukce pražcového podloží, budou tyto sítě minimálně odkryty – nebude zachováno krytí sítí 0,3m. S ohledem na tuto skutečnost bude provedeno zahloubení kabelové trasy dle nového stavu ukloněné zemní pláně a naspojkování stávajících kabelů.

9.7 Přeložky elektrorozvodných sítí

SO 04-12-51 Předměřice nad Labem - Smiřice, úpravy vedení nn ČEZ Distribuce

Řešenou stavbu kříží v několika místech kabelové vedení sdělovacích sítí ve správě ČEZ Distribuce. Předpokládaná hloubka uložení dle ČSN 1,50m od TK. Vzhledem ke křížení sítí se železniční tratí převážně v místech železniční přejezdů, kde bude realizována zesílená konstrukce pražcového podloží, budou tyto sítě minimálně odkryty – nebude zachováno krytí sítí 0,3m. S ohledem na tuto skutečnost bude provedeno zahloubení kabelové trasy dle nového stavu ukloněné zemní pláně a naspojkování stávajících kabelů.

SO 08-12-51 Jaroměř - Česká Skalice, úpravy vedení nn ČEZ Distribuce

Řešenou stavbu kříží v několika místech kabelové vedení sdělovacích sítí ve správě ČEZ Distribuce. Předpokládaná hloubka uložení dle ČSN 1,50m od TK. Vzhledem ke křížení sítí se železniční tratí převážně v místech železniční přejezdů, kde bude realizována zesílená konstrukce pražcového podloží, budou tyto sítě minimálně odkryty – nebude zachováno krytí sítí 0,3m. S ohledem na tuto skutečnost bude provedeno zahloubení kabelové trasy dle nového stavu ukloněné zemní pláně a naspojkování stávajících kabelů.

9.8 Pozemní objekty

SO 04-15-21 Zastávka Lochenice, stavební úpravy v budově SŽDC

Stávající nástupiště nemá samostatný nástupištní přístřešek, jako přístřešek slouží čekárna v přilehlém objektu SŽDC s.o.. Stávající budova zastávky je zděná z cihel CP, vnější omítky budovy jsou obnoveny. Střešní krytina hlavní budovy z keramických tašek, střecha včetně klempířských prvků obnovena. Vnitřní omítky čekárny jsou poničeny, podlaha v čekárně zvlněná ve špatném technickém stavu.

Nejvyšší denní průměr nastupujících cestujících v jednom směru je 9 osob. Maximální počet nastupujících cestujících do jednoho vlaku jsou 2 osoby. Minimální plocha přístřešku musí být 6m². Plocha stávající čekárny je 35,5m² - vyhovuje. Stávající čekárna v objektu SŽDC s.o. bude opravena.

Ve stávající místnosti čekárny bude provedeno vybourání stávající skladby podlahy a odstranění výplní stavebních otvorů. Oprava podlahy: keramická dlažba protiskluzná, nenasákavá a mrazuvzdorná. Oprava stěn a stropu: otlučení nesoudržných míst a vápenocementové vysprávký, kompletní přeštukování a bílá malba omyvatelná a otěruvzdorná, keramický sokl. Nové oplechování parapetu bude z TiZn plechu tl. 0,7mm.

V prostoru čekárny bude obnoveno osvětlení - viz SO 04-06-51 Zastávka Lochenice, osvětlení.

SO 14-15-22 Zastávka Rtyň v Podkrkonoší, stavební úpravy v budově SŽDC

Stávající nástupiště nemá samostatný nástupištní přístřešek, jako přístřešek slouží čekárna v přilehlém objektu SŽDC s.o. Budova zastávky je zděná z cihel CP, přístavek pravděpodobně z vápenopískové cihly. Sokl kamenný v úrovni podlahy lemován režným zdivem, základy pravděpodobně kamenné. Krov a sloupy jsou dřevěné. Střešní krytina hlavní budovy z osinkocementových šablon (pravděpodobně obsahuje azbest), přístavek z lepenky.

Nejvyšší denní průměr nastupujících cestujících v jednom směru je 59 osob. Maximální počet nastupujících cestujících do jednoho vlaku je 16 osob. Minimální plocha přístřešku musí být 10m². Plocha stávající čekárny je 14,5m² - vyhovuje. Stávající budova zastávky bude rekonstruována.

Stávající čekárna bude opravena, bude ubourán stávající přístavek hlavní budovy, který je ve velmi špatném technickém stavu a zbytková místnost v hlavní budově bude upravena pro potřeby ZABZAŘ.

Vzhledem k předpokládanému výskytu azbestu na stavbě je nutné řídit se dle příslušných předpisů a nařízení o nakládání s nebezpečným odpadem. Při likvidaci nebezpečného odpadu je nutno dbát přísných bezpečnostních opatření a dodržovat postupy dané zákony a vyhláškami o likvidaci nebezpečného odpadu.

SO 16-15-21 Zastávka Suchovršice, stavební úpravy v budově SŽDC

Stávající nástupiště nemá samostatný nástupištní přístřešek, jako přístřešek slouží čekárna v přilehlém objektu SŽDC s.o. Budova zastávky je zděná z cihel CP. Sokl kamenný, základy pravděpodobně kamenné. Krov a sloupy dřevěné. Střešní krytina hlavní budovy z osinkocementových šablon (pravděpodobně obsahuje azbest). Nejvyšší denní průměr nastupujících cestujících v jednom směru je 8 osob. Maximální počet nastupujících cestujících do jednoho vlaku jsou 3 osoby. Minimální plocha přístřešku musí být 6m². Plocha stávající čekárny je 19,1m² - vyhovuje. Stávající čekárna v objektu SŽDC s.o. bude opravena.

Po obvodu budovy bude proveden okapový chodníček včetně drenáže a opravena místnost čekárny.

V prostoru čekárny bude obnoveno osvětlení - viz. SO 16-06-51 Zastávka Suchovršice, osvětlení.

Střešní krytina stávající střechy je z osinkocementových šablon (pravděpodobně obsahují azbest). Do střechy nebude zasahováno. V případě nutnosti zásahu do střešní krytiny během realizace je nutné řídit se dle příslušných předpisů a nařízení o nakládání s nebezpečným odpadem.

9.9 Přístřešky pro cestující

SO 12-15-21 Zastávka Olešnice, přístřešky pro cestující

Stávající nástupiště nemá samostatný nástupištní přístřešek, jako přístřešek by měla sloužit čekárna v přilehlém objektu SŽDC. V době prohlídky stavby čekárna byla uzamčena, pravděpodobně tak neplní svůj účel. Stávající objekt čekárny je dřevostavba - dřevěná skeletová konstrukce; z interiéru dřevěné bednění + rákosová omítka; z exteriéru dřevěné bednění na svislo + laťkový překlad spár. Komínové těleso zděné z CP. Sokl v úrovni podlahy lemován rezným zdivem, základy pravděpodobně zděné. Krov dřevěný, střešní krytina lepenková, klempířské prvky ve špatném stavu.

Nejvyšší denní průměr nastupujících cestujících v jednom směru je 15 osob. Maximální počet nastupujících cestujících do jednoho vlaku je 8 osob. Minimální plocha přístřešku musí být 6m². Stávající objekt čekárny je ve velmi špatném technickém stavu a je vzhledem k vytížení zastávky značně naddimenzovaný. Rekonstrukce a údržba stávajícího objektu SŽDC jako čekárny by bylo finančně nevýhodné. Stávající objekt tak bude odstraněn a nahrazen novým zastávkovým přístřeškem.

Nový zastávkový přístřešek bude typizovaný montovaný betonový prefabrikovaný přístřešek tvaru U. Zastřešená plocha přístřešku 6,0m². Základy budou betonové monolitické do tvárníc ztraceného bednění 300/200 vyztužené vodorovnou a svislou výztuží. Součástí dodávky přístřešku je i informační tabule jízdního řádu, závěsná lavička 3,4m, svody pro odvod dešťové vody a příprava pro upevnění informačních tabulí na čelo přístřešku. Zastavěná plocha je 7,2m², obestavěný prostor je 20,0m³.

Podlaha ze zámkové dlažby bude provedena v rámci SO nástupiště. Osvětlení přístřešku bude provedeno v rámci SO veřejné osvětlení nástupiště - SO 12-06-51 Zastávka Olešnice, osvětlení.

SO 14-15-21 Zastávka Rtně v Podkrkonoší zastávka, přístřešky pro cestující

Stávající nástupiště nemá samostatný nástupištní přístřešek, jako přístřešek by měla sloužit čekárna v přilehlém objektu SŽDC. V době prohlídky stavby čekárna byla uzamčena, pravděpodobně tak neplní svůj účel. Stávající objekt zastávky je zděný z CP 450mm, příčky z CP 150mm, komín zděný. Krov dřevěný, palubkové podbití, prkenný záklop, lepenková střešní krytina, pozinkované klem. výrobky. Strop prkenný s rákosovou omítkou. Okna dřevěná, dveře dřevěné, ocelové okenní mříže. Podlaha betonová a pravděpodobně betonové základové pasy.

Nejvyšší denní průměr nastupujících cestujících v jednom směru do vlaku je 34 osob. Maximální počet nastupujících cestujících do jednoho vlaku je 13 osob. Minimální plocha přístřešku musí být 8m². Stávající objekt čekárny je ve velmi špatném technickém stavu a je vzhledem k vytížení zastávky značně naddimenzovaný. Rekonstrukce a údržba stávajícího objektu SŽDC jako čekárny by bylo finančně nevýhodné. Stávající objekt tak bude odstraněn a nahrazen novým zastávkovým přístřeškem.

Nový zastávkový přístřešek bude typizovaný montovaný betonový prefabrikovaný přístřešek tvaru 2xT. Zastřešená plocha přístřešku 12,9m². Základy budou betonové monolitické do tvárníc ztraceného bednění 300/200 vyztužené vodorovnou a svislou výztuží. Součástí dodávky přístřešku je i informační tabule jízdního řádu, závěsné lavičky 4x 1,5m, svody pro odvod dešťové vody a příprava pro upevnění informačních tabulí na čelo přístřešku. Zastavěná plocha je 14,5m², obestavěný prostor je 40,0m³.

Podlaha ze zámkové dlažby bude provedena v rámci SO nástupiště. Osvětlení přístřešku bude provedeno v rámci SO veřejné osvětlení nástupiště - SO 14-06-51 Zastávka Rtně v Podkrkonoší zastávka, osvětlení.

SO 16-15-22 Zastávka Velké Svatoňovice, přístřešky pro cestující

Nejvyšší denní průměr nastupujících cestujících v jednom směru je 43 osob. Maximální počet nastupujících cestujících do jednoho vlaku je 15 osob. Minimální plocha přístřešku musí být 9m².

Z důvodu požadavku na prodloužení délky nástupiště na 170m a s ohledem na vybudování nového nástupiště dle platných norem a vyhlášek je ekonomicky výhodnější stávající zastávku přemístit do přímého úseku koleje v km 38,088 – km 38,258. Stávající čekárna v objektu SŽDC s.o. bude zrušena.

Nástupištní přístřešek bude zřízen nový nástupištní přístřešek, bude umístěn v km 38,098 035. Bude typový lehké ocelové konstrukce, půdorysný tvar U v úpravě antivandal. Uvažováno s typovým přístřeškem MM CITÉ rozměry 6890x1800mm. Přístřešek bude osvětlen a vybaven mobiliářem: lavička, koš, vitrina na jízdní řád, tabule s názvem zastávky a směry.

Konstrukce použitých přístřešků je typová – typ Cité. Přístřešek je umístěn na nástupišti u koleje tak, že přední hrana konstrukce je vzdálena 2500mm od hrany nástupiště. Osa přístřešku je v KM 38,098 035. Nástupištní přístřešek má vnější rozměry: délka 6890mm a šířka 1800 mm, střecha nepřesahuje vnější rozměry přístřešku. Podchodná výška přístřešku je 2500 mm. Celková výška přístřešku je 3100mm.

Součástí přístřešku je ocelová lavice s dělenými sedáky, opěradlem a područkami, madlo v levé boční stěně sloužící jako opěra a uzamykatelná vývěska na jízdní řády.

Přístřešek má vlastní osvětlení, přírodní kabel se protáhne levým předním sloupem a je dále veden uvnitř konstrukce ke svítidlům. Použitá svítidla musí být v provedení antivandal (např. Vyrtých – Rambo II 1x36W nebo obdobná).

9.10 Zabezpečovací zařízení

9.10.1 Staniční zabezpečovací zařízení

PS 03-28-11 ŽST Předměřice nad Labem, úprava staničního zabezpečovacího zařízení

Stávající stav:

Železniční stanice Předměřice nad Labem je vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 2. kategorie dle TNŽ 342620, elektromechanickým se světelnými návěstidly a kolejovými obvody KO 4300 275 Hz. Výhybky a výkolejky jsou obsluhovány ze staveb St1 a St2. Do staničního zabezpečovacího zařízení na smířickém zhlaví jsou zaústěny dvě vlečky. Vlečka Napos a GnoI. Vlečka NAPOS je napojena na kolejiště SŽDC výhybkou č.7. Oddělení vlečky je zajištěno výkolejkou VKP1. Výhybka i výkolejka jsou obsluhovány ze St2. Vlečka GnoI je napojena na kolejiště SŽDC výhybkou č.9. Odvrat na vlečce zajišťuje v.č. C7. Výhybka č. 9 má mechanický přestavník a v.č.C7 mechanický závočník. Obě výhybky jsou ovládány z stavědlového přístroje St2. Výhybka C7 a v.č. 9 jsou majetkem vlečkaře. Vlečka GnoI na hradeckém zhlaví odbočuje v.č. 3 a odvrat tvoří v.č. C1. Obě výhybky jsou opatřeny mechanickým přestavníkem.

Nový stav:

V rámci rekonstrukce smířického zhlaví v ŽST Předměřice nad Labem bude provedena úprava stávajícího stavědlového přístroje St2. Budou sneseny páky mechanických přestavníků a závočníků, ve stavědlovém přístroji budou zřízeny řadiče pro obsluhu elektromotorických přestavníků při zachování stávajících mechanických závislostí. Tzn., že nebude měněna stávající konfigurace kolejiště a rozložení výhybkových kolejových obvodů. Stávající kolejový obvod „F“ staničního zabezpečovacího zařízení bude zkrácen a doplněn kolejový obvod „G“. Tato úprava se provádí z důvodu zřízení přejezdového zabezpečovacího zařízení na přejezdu v km 27,784. Tyto obvody budou zavedeného typu s frekvencí 75Hz a budou součástí PS 04-28-21. Ve staničním zabezpečovacím zařízení budou zřízeny opakovače těchto kolejových obvodů. Dělení mezi KO“G“ a „1“ bude přesunuto do úrovně stávající PřS tj. do km 28,305 z důvodu kódování. Vnitřní výstroj elektromotorických přestavníků bude umístěna ve volném stojanu č. 32 popř. budou využity volné pozice v ostatních stojanech stávající stavědlové ústředny SZZ

ŽST Předměřice nad Labem. Vjezdové návěstidlo S bude vyměněno za nové s potřebnými indikačními prvky. Sestava návěstidla bude základních 5 světél doplněných o žlutý pruh a indikátorovou tabulku s číslicí 5. Odjezdová návěstidla budou vyměněna za nová v původní konfiguraci a u náv. L3 a L4 bude indikátorová tabulka s číslicí 5. Náv. L2 bude doplněno o žlutý pruh.

PS 05-28-11 ŽST Smiřice, úprava staničního zabezpečovacího zařízení

Stávající stav:

Železniční stanice Smiřice je vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 2. kategorie dle TNŽ 342620, elektromechanickým se světelnými návěstidly a kolejovými obvody KO 4300 275 Hz. Výhybky a výkolejky jsou obsluhovány ze stavědel St1 a St2. Do staničního zabezpečovacího je ze čtvrté koleje v.č. 8 zaústěna vlečka Cerea, a.s..

Nový stav:

V rámci rekonstrukce předměřického zhlaví v ŽST Smiřice bude provedena úprava stávajícího stavědlového přístroje St1. Budou sneseny páky mechanických přestavníků a závorníků, ve stavědlovém přístroji budou zřízeny řadiče pro obsluhu elektromotorických přestavníků při zachování stávajících mechanických závislostí. Z důvodu dodržení navrhované rychlosti je spojka 1- 2 vysunuta před stávající polohu o cca 208m. Bude nutné posunout vjezdové návěstidlo L do km 31,900. PŘL zůstane v původní poloze tj. v km 30,890 i tak bude splněna požadovaná zábrzdňá vzdálenost 1000m. Skutečná vzdálenost mezi návěstidly PL a PŘ PL bude 1070m. Vnitřní výstroj elektromotorických přestavníků bude umístěna ve stavědlové ústředně SZZ ve volném stojanu č. 32 popř. budou využity volné pozice v ostatních stojanech. Z důvodu kódování budou přemístěny izolované styky z km 30,919 do km 30,890. Na PZS v km 30,906 se provedou úpravy v rámci PS 04-28-21. Kolejový obvod 9J bude zkrácen a izolované styky budou umístěny do km 31,900 tj. do polohy nového návěstidla PL. Na KO9 bude navazovat staniční kolejový obvod PLK. Kolejový obvod ve stávající dvojité kolejové spojení bude zrušen. Výhybkové kolejové obvody v nové spojení 1-2 budou samostatné, nově řešené podle konfigurace kolejiště. Konfigurace dalších výhybkových kolejových obvodů nebude měněna. PZS v km 32,168, posunutím vjezdového návěstidla PL, se stane přejezdem staničním, krytým návěstidly a bude upravena jeho závislost na staničním zabezpečovacím zařízení. Návěstidlo PL bude nové v sestavě pětisvětlového návěstidla doplněného o žlutý pruh a indikátorovou tabulku s číslicí 5. Odjezdové návěstidlo S2 bude nové, čtyřsvětlové se žlutým pruhem. Odjezdové návěstidlo S3 bude doplněno o indikátorovou tabulku s číslicí 5.

PS 13-28-11 ŽST Červený Kostelec, úprava staničního zabezpečovacího zařízení

PZS v km 28,759

Bude vybudováno světelné přejezdové zabezpečovací zařízení kategorie PZS 3SBI podle ČSN 34 2650 ed2, tj. přejezdové zařízení světelné, s pozitivní signalizací, ovládané automaticky jízdou vlaku nebo železničního vozidla, s přenosem informací obsluhujícímu zaměstnanci.

Technologie bude umístěna v novém RD s ocelovou konstrukcí, sendvičovými stěnami a sedlovou střechou. RD budou umístěny na betonové desce s otvory pro protažení kabelů. Betonová deska bude přesahovat půdorys domku o 0,5m. RD bude opatřen dveřmi s izolací a mříží s možností uzamčení. Domek bude vybaven topením a ventilací s termoregulací. U RD bude zřízen pilířek, do kterého bude instalována SMO, VTO a přípojka NN.

Vnitřní část PZS bude reléového typu s diagnostikou. PZS bude navržen na traťovou rychlost 90km/h. PZS bude napájeno ze sítě 230V, náhradní napájení bude z akumulátorové baterie – doba zálohování 8 hodin.

Ovládání PZS bude pomocí počítačů náprav, uspořádání s překryvem, pro anulaci bude využito směrových výstupů kolejových čidel. Výstroj PN bude umístěna v SÚ ŽST Červený Kostelec. Stávající PN bude rozšířen o jeden úsek.

Výstražníky budou v plastovém provedení s elektronickými zvonci. Skříňové výstražníky budou označeny identifikačním číslem přejezdu. Výstražníky budou doplněny výstražnými kříži v reflexním provedení. Stožáry výstražníků budou s povrchovou antikorozií úpravou (žárově zinkované).

Kontroly PZS budou přenášeny po novém kabelu do JOP v DK ŽST Červený Kostelec. Reset PN bude z JOP ŽST Červený Kostelec.

PS 17-28-11 ŽST Trutnov střed, úprava staničního zabezpečovacího zařízení

Stávající stav:

V železniční stanici Trutnov střed je staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie – elektronické stavědlo ESA 33. Výhybky jsou zabezpečeny elektromotorickými přestavníky, jízdy vlaků, posunu a ostatních drážních vozidel jsou organizovány světelnými návěstidly.

Součástí přípravné dokumentace je zvýšení rychlostí určených traťových úseků a zvýšení rychlostí ve vybraných staničních kolejích vybraných železničních stanic.

V železniční stanici Trutnov střed – obvod Trutnov – Poříčí bude zvýšena rychlost přes výhybku č. 101 na 101 a 104 kolej na 80km/h (75km/h).

Bude provedena demontáž návěstidel S101, S104 a počítacích bodů V101/101K-P, V101/104K-P a jejich umístění do nových poloh. Změna návěstění bude provedena demontáží návěstních indikátorů a změnou řídicího software elektronického stavědla. Předpokládá se doplnění kabelových tras k návěstidlům a počítacím bodům – S104, S101, PB V101/104K-P a PB V101/101K-P.

U výhybky č. 101 bude provedena demontáž a opětovná montáž přestavníku.

9.10.2 Traťové zabezpečovací zařízení

PS 04-28-21 Předměřice nad Labem - Smiřice, traťové zabezpečovací zařízení

Stávající stav TZZ:

Mezi ŽST Předměřice nad Labem a Smiřice je provozován reléový poloautoblok AŽD. Souvislá izolace kolejí mezi ŽST není pro funkci TZZ využita. Sousední stanice jsou vybaveny staničním elektromechanickým zabezpečovacím zařízením 2. kategorie se světelnými návěstidly a kolejovými obvody v celé ŽST.

Nový stav TZZ:

Mezi ŽST Předměřice nad Labem a ŽST Smiřice bude vybudováno traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie ve smyslu ustanovení TNŽ 342620. Mezistaniční úsek nebude dělen. Budou zřízeny závislosti všech PZS do TZZ. Výstroj TZZ bude umístěna ve stavědlových ústřednách obou sousedních stanic na pozicích stávajícího TZZ. Bude vybudovaná traťová část nízkofrekvenčního vlakového zabezpečovače. Pro přenos informací na hnací vozidlo a bude zřízeno kódování do kolejových obvodů. Požadovaná délka kódovaného úseku je alespoň 1000m před hlavním návěstidlem a před předvěstí. V úseku před každým návěstidlem bude přenášena informace o návěstním znaku příslušného návěstidla. V lichém směru bude kódování v KO „7“ s informací o návěsti na Př PL ŽST Smiřice a KO „9“ s informací o návěsti na návěstidle PL. V sudém směru bude kódování v KO „F“ a „G“, pro přenos informace o návěsti na náv. S ŽST Předměřice nad Labem a KO „1“ a „3“ pro přenos informace o návěsti na náv. Př S. Výstroj pro kódování bude umístěna v technologickém domku PZS v km 29,395 ve stojanu pro kolejové obvody.

Přejezd v km 27,784

Na přejezdu bude vybudované přejezdové zabezpečovací zařízení reléového typu, kategorie PZS 3ZBI dle ČSN 342650 s kontrolním zařízením v ŽST Smiřice. Přejezd bude osazen dvěma výstražníky s pozitivní signalizací a celými závory. Celé závory jsou navrženy z důvodu blízkosti obytné části obce. Výstražníky budou umístěny 4,5m od osy koleje a 1m od krajnice. Reléový domek bude umístěn 6m od osy koleje vpravo za přejezdem a 7m od krajnice, tj. km 27,793 hrana domku, na pozemku SŽDC. Po pravé straně trati za přejezdem cca od km 27,787 do km 27,797 bude nutné vytvořit navážku a vyrovnaní terénu pro umístění domku. Stávající propustek pod komunikací bude nutné prodloužit cca o 11m pod nově vybudovanou navážkou. Přejezd je situován ve stávajícím kolejovém obvodu „F“ staničního zabezpečovacího zařízení ŽST Předměřice nad Labem. Tento obvod bude v místě přejezdu rozdělen, takže vzniknou dva kolejové obvody „F“ a „G“, které budou i nadále zapracovány do staničního

zabezpečovacího zařízení ŽST Předměřice nad Labem. Kolejové obvody budou zavedeného typu s frekvencí 75Hz. Výstroj těchto obvodů bude umístěna na PZS v km 29,395. Na PZS v km 27,784 budou zřízeny potřebné opakovací kolejových úseků. Na přejezdu budou zřízeny závislosti do budovaného traťového zabezpečovacího zařízení. PZS bude mít funkci „Dopravní klid na přejezdu“. Stavba bude probíhat na pozemku p.č. 900/6, k.ú. Předměřice nad Labem.

Přejezdy v km 29,073; 29,395; 29,716; 30,906 a 32,168 budou upraveny pro zvýšenou traťovou rychlost a bude zřízena vazba do traťového zabezpečovacího zařízení. Pro všechny přejezdy budou navrženy tabulky přejezdu pro nově budovanou rychlost. Budou sneseny všechny kolejové obvody – vnitřní i venkovní výstroj. Budou nahrazeny novými kolejovými obvody zavedeného typu s frekvencí 75Hz. Výstroj nových kolejových obvodů bude umístěna v technologickém domku PZS v km 29,395 ve stojanu uvolněném po zrušení výstroje náhradního napájení 50Hz. Konfigurace nových kolejových obvodů bude respektovat uspořádání dle přejezdů a zároveň dělení pro kódování. KO „F“ bude začínat u vj. náv. S ŽST Předměřice nad Labem a končit bude v km 27,794 společným stykem pro KO „G“. KO „G“ bude končit v úrovni předvěsti PŘS ŽST Předměřice nad Labem, tj. km 28,305, kde bude navazovat na kolejový obvod „1KO“. Další kolejové obvody budou v původních polohách. Izolovaný styk mezi KO „7“ a „9“ bude umístěn do úrovně stávající předvěsti PŘL SZZ ŽST Smiřice do km 30,890. Izolovaný styk mezi KO „9“ a „PLK“ bude umístěn do km 31,900, kde bude umístěno i návěstidlo PL. Všechna PZZ budou mít funkci „Dopravní klid na přejezdu“.

Kabelizace bude provedena v celém mezistaničním úseku Předměřice nad Labem – Smiřice. Použité kabely budou celoplastové s dvojistou izolací, plněné s jádrem Cu1mm. V místech přejezdů budou přiloženy kabely pro kolejové obvody potřebné velikosti. Napájení a snímání kolejových obvodů bude vedeno traťovými kabely samostatně. Budou položeny v celé délce kabely 24p a 48p. V celé délce výkopu bude položena chránička HDPE pro optokabel. Nové kabely, z důvodu rozsáhlých sanačních prací na železničním spodku, budou přiloženy do stávající kabelové trasy stávajících přejezdových zabezpečovacích zařízení.

PS 10-28-21 Česká Skalice - Starkoč, traťové zabezpečovací zařízení

Mezi ŽST Česká Skalice a ŽST Starkoč bude vybudováno traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie ve smyslu ustanovení TNŽ 342620. Mezistaniční úsek nebude dělen. V sousedních ŽST budou zřízeny závislosti všech PZS v mezistaničním úseku do TZZ. Výstroj TZZ bude umístěna ve stavědlových ústřednách obou sousedních stanic.

Pro zjištění volnosti mezistaničního úseku budou využity úseky navrhovaných počítačů náprav pro přejezdová zabezpečovací zařízení v tomto traťovém úseku. Jako zhášecí obvod bude v ŽST Česká Skalice využit bezpečný úsek počítače náprav mezi v.č. 11 a náv. S. V ŽST Starkoč nebude měněno zabezpečovací zařízení. Zhášení návěstidel je řešeno ve stávajícím zab. zař.

Ve stavědlových ústřednách obou ŽST bude provedena úprava pro zavázání závislostí TZZ do staničního zabezpečovacího zařízení. V ŽST Starkoč bude provedena úprava SW staničního zabezpečovacího zařízení.

V traťovém úseku Česká Skalice – Starkoč se nachází tyto přejezdy:

Smluvní poloha	Ozn.	Komunikace	Zabezpečení	Poznámka
14,749	C	IV.	Kříže	Zpracována PD na zabezpečení PZS 3SBI, STARMON s.r.o
15,095	D	IV.	Kříže	Zpracována PD na zabezpečení PZS 3SBI, STARMON s.r.o
15,894	E	IV.	Kříže	Zpracována PD na zabezpečení PZS 3SBI, STARMON s.r.o
17,170	F	IV.	AŽD 71 3SBI	Zpracována PD na zabezpečení PZS 3SBI, STARMON s.r.o

Smluvní poloha	Ozn.	Komunikace	Zabezpečení	Poznámka
17,405	G	III.	AŽD 71 3SBI	Zpracována PD na zabezpečení PZS 3SBI, STARMON s.r.o
17,910	H	IV.	PZS RE 3SBI	Stávající PZS , ovládání z SEZZ STARKOČ
18,748	A	III.	PZS RE 3SBI	Stávající PZS , ovládání z SEZZ STARKOČ
19,085	B	IV.	PZM2	Trvale uzamčeno

Přejezdy budou nově zabezpečeny nebo bude stávající přejezdové zabezpečovací zařízení upraveno tak, aby vyhovovaly v této dokumentaci navrhovanému rychlostnímu profilu.

Na přejezdech bude provedeno:

Smluvní poloha	Ozn.	Komunikace	Zabezpečení nově	Popis úprav
14,749	C	IV.	PZS 3SBI s PN	Koordinace návrhové rychlosti PD a rychlosti požadované rychlostním profilem. Návrhová rychlost PD je 120/105/90km/hod – vyhovuje.
15,095	D	IV.	PZS 3SBI s PN	Koordinace návrhové rychlosti PD a rychlosti požadované rychlostním profilem. Návrhová rychlost PD je 120/105/90km/hod – vyhovuje.
15,894	E	IV.	PZS 3SBI s PN	Koordinace návrhové rychlosti PD a rychlosti požadované rychlostním profilem. Návrhová rychlost PD je 120/105/90km/hod – vyhovuje.
17,170	F	IV.	PZS 3SBI s PN	Koordinace návrhové rychlosti PD a rychlosti požadované rychlostním profilem. Návrhová rychlost PD je 120/105/90km/hod – vyhovuje.
17,405	G	III.	PZS 3SBI s PN	Koordinace návrhové rychlosti PD a rychlosti požadované rychlostním profilem. Návrhová rychlost PD je 120/105/90km/hod – vyhovuje.
17,910	H	IV.	PZS RE 3SBI	Kontrolní přepočítání přejezdu – vyhovuje novému rychlostnímu profilu.
18,748	A	III.	PZS RE 3SBI	Kontrolní přepočítání přejezdu – vyhovuje novému rychlostnímu profilu.
19,085	B	IV.	PZM2	Trvale uzamčeno, beze změny

PS 12-28-21 Starkoč - Červený Kostelec, traťové zabezpečovací zařízení

Mezi ŽST Starkoč a ŽST Červený Kostelec bude vybudováno traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie ve smyslu ustanovení TNŽ 342620. Mezistaniční úsek nebude dělen. V sousedních ŽST budou zřízeny závislosti všech PZS v mezistaničním úseku do TZZ. Výstroj TZZ bude umístěna ve stavědlových ústřednách obou sousedních stanic.

Pro zjištění volnosti mezistaničního úseku bude zřízen úsek počítače náprav ŽST Starkoč, mezi vjezdovými návěstidly sousedních stanic. ŽST Starkoč náv.S a ŽST Červený Kostelec náv. L. V ŽST Starkoč i ŽST Červený Kostelec nebude měněno zabezpečovací zařízení.

Ve stavědlových ústřednách obou ŽST bude provedena úprava pro zavázání závislostí TZZ do staničního zabezpečovacího zařízení. V ŽST Starkoč i ŽST Červený Kostelec bude provedena úprava SW staničního zabezpečovacího zařízení.

V traťovém úseku Starkoč – Červený Kostelec se nachází tyto přejezdy:

Smluvní poloha	Ozn.	Komu- nikace	Zabezpečení	Poznámka
19,795	C	III.	PZS VÚD, ventilové kol. obvody	
21,275	D	III.	PZZ K 3ZBI	
23,467	E	IV.	PZM2	Trvale uzamčeno
23,676	F	IV.	AŽD 71 3SBI s PN	
23,912	G	IV.	AŽD 71 3SBI s PN	
24,525	H	II.MK	AŽD 71 3SBI s PN	
24,993	I	IV.	AŽD 71 3SBI s PN	
25,520	J	IV.	AŽD 71 3SBI s PN	
25,817	K	III.	AŽD 71 3SBI s PN	
26,236	L	IV.	AŽD 71 3SBI s PN	
26,610	M	III.	AŽD 71 3SBI s PN	
27,206	N	IV.	AŽD 71 3SBI s PN	

Přejezdy budou nově zabezpečeny nebo bude stávající přejezdové zabezpečovací zařízení upraveno tak, aby vyhovovaly v této dokumentaci navrhovanému rychlostnímu profilu.

Na přejezdech bude provedeno:

Smluvní poloha	Ozn.	Komu- nikace	Zabezpečení	Popis úprav
19,795	C	III.	PZS 3SBI	Výstavba nového PZS, doplnění kabelové trasy
21,275	D	III.	PZZ K 3ZBI	Kontrolní přepočítání přejezdu – vyhovuje novému rychlostnímu profilu.
23,467	E	IV.	PZM2	Výměna břeven, zřízení elektromagnetických zámků, zavázání do TZZ.
23,676	F	IV.	AŽD 71 3SBI s PN	Kontrolní přepočítání přejezdu – vyhovuje novému rychlostnímu profilu. Výměna kabelů k počítačím bodům a k výstražníkům (budou použity nové plněné typu TCEKPFLEY).
23,912	G	IV.	AŽD 71 3SBI s PN	Kontrolní přepočítání přejezdu – vyhovuje novému rychlostnímu profilu. Výměna kabelů k počítačím bodům a k výstražníkům. (budou použity nové plněné typu TCEKPFLEY).
24,525	H	II.MK	AŽD 71 3SBI s PN	Kontrolní přepočítání přejezdu – vyhovuje novému rychlostnímu profilu.
24,993	I	IV.	AŽD 71 3SBI s PN	Kontrolní přepočítání přejezdu – vyhovuje novému rychlostnímu profilu.
25,520	J	IV.	AŽD 71 3SBI s PN	Kontrolní přepočítání přejezdu – vyhovuje novému rychlostnímu profilu.
25,817	K	III.	AŽD 71 3SBI s PN	Kontrola rychlostního profilu, změna konfigurace spínacích bodů, doplnění kabelové trasy. Vnitřní výstroj PN bude rozdělena do dvou skupin – tímto opatřením se dosáhne nižšího omezení vlakové dopravy v případě poruchy

Smluvní poloha	Ozn.	Komunikace	Zabezpečení	Popis úprav
26,236	L	IV.	AŽD 71 3SBI s PN	Kontrolní přepoččet přejezdu – vyhovuje novému rychlostnímu profilu.
26,610	M	III.	AŽD 71 3SBI s PN	Kontrolní přepoččet přejezdu – vyhovuje novému rychlostnímu profilu.
27,206	N	IV.	AŽD 71 3SBI s PN	Kontrolní přepoččet přejezdu – vyhovuje novému rychlostnímu profilu.

PS 14-28-21 Červený Kostelec - Malé Svatoňovice, traťové zabezpečovací zařízení

Mezi ŽST Červený Kostelec a ŽST Malé Svatoňovice bude vybudováno traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie ve smyslu ustanovení TNŽ 342620. Mezistaniční úsek nebude dělen. V sousedních ŽST budou zřízeny závislosti všech PZS v mezistaničním úseku do TZZ. Výstroj TZZ bude umístěna ve stavědlových ústřednách obou sousedních stanic.

Pro zjištění volnosti mezistaničního úseku bude zřízen úsek počítače náprav ŽST Červený Kostelec mezi vjezdovými návěstidly sousedních stanic. V ŽST Červený Kostelec náv. S a ŽST Malé Svatoňovice náv. L. V ŽST Červený Kostelec i ŽST Malé Svatoňovice nebude měněno zabezpečovací zařízení.

Ve stavědlových ústřednách obou ŽST bude provedena úprava pro zavázání závislostí TZZ do staničního zabezpečovacího zařízení. V ŽST Červený Kostelec bude provedena úprava SW staničního zabezpečovacího zařízení. V ŽST Malé Svatoňovice bude zřízen úsek počítače náprav mezi vj. náv L a krajní výhybkou č.1 pro zhašení návěstidel. Tento úsek bude součástí počítače náprav umístěného v RD v km 33,110.

V traťovém úseku Červený Kostelec – Malé Svatoňovice se nachází tyto přejezdy:

Smluvní poloha	Ozn.	Komunikace	Zabezpečení	Poznámka
29,033	B	IV.	Kříže	
29,268	C	IV.	Kříže	
29,543	D	IV.	Kříže	
30,687	E	IV.	Kříže	
31,302	F	IV.	PZS EA s ventilovými kolej. obvody	
32,449	G	IV.	Kříže	
33,110	H	IV.	PZS VÚD s ventilovými kolej. obvody	
33,665	I	III.	PZS VÚD s ventilovými kolej. obvody	

Přejezdy budou nově zabezpečeny nebo bude stávající přejezdové zabezpečovací zařízení upraveno tak, aby vyhovovaly v této dokumentaci navrhovanému rychlostnímu profilu.

Na přejezdech bude provedeno:

Smluvní poloha	Ozn.	Komunikace	Zabezpečení	Poznámka
29,033	B	IV.	PZS 3SBI	Výstavba nového PZS, doplnění kabelové trasy
29,268	C	IV.	PZS 3SBI	Výstavba nového PZS, doplnění kabelové trasy
29,543	D	IV.	PZS 3SBI	Výstavba nového PZS, doplnění kabelové trasy
30,687	E	IV.	PZS 3SBI	Kontrola rozhledových poměrů – vyhovuje

Smluvní poloha	Ozn.	Komunikace	Zabezpečení	Poznámka
31,302	F	IV.	PZS 3SBI	Náhrada ventilových KO počítači náprav, doplnění kabelové trasy. Zařízení DOSPA bude zrušeno.
32,449	G	IV.	PZS 3SBI	Výstavba nového PZS, doplnění kabelové trasy
33,110	H	IV.	PZS 3SBI	Výstavba nového PZS, doplnění kabelové trasy
33,665	I	III.	PZS 3SBI	Výstavba nového PZS, doplnění kabelové trasy

PZS km 29,033; km 29,268 a km 29,543

Budou vybudovány světelná přejezdová zabezpečovací zařízení kategorie PZS 3SBI podle ČSN 34 2650 ed2, tj. přejezdové zařízení světelné, s pozitivní signalizací, ovládané automaticky jízdou vlaku nebo železničního vozidla, s přenosem informací obsluhujícímu zaměstnanci.

Technologie bude umístěna do nových RD s ocelovou konstrukcí, sendvičovými stěnami a sedlovou střechou. RD budou umístěny na betonové desce s otvory pro protažení kabelů. Betonová deska bude přesahovat půdorys domku o 0,5m. RD budou opatřeny dveřmi s izolací a mříží s možností uzamčení. Domky budou vybaveny topením a ventilací s termoregulací. U RD bude zřízen pilířek, do kterého bude instalována SMO, VTO a přípojka NN.

Vnitřní část PZS bude reléového typu s diagnostikou. PZS budou navrženy na traťovou rychlost 90km/h. PZS bude napájeno ze sítě 230V, náhradní napájení bude z akumulátorové baterie – doba zálohování 8 hodin.

Ovládání PZS bude pomocí počítačů náprav, uspořádání s překryvem, pro anulaci bude využito směrových výstupů kolejových čidel. Společná výstroj PN bude umístěna v RD PZS v km 29,268.

Výstražníky budou v plastovém provedení s elektronickými zvonci. Skříň výstražníků budou označeny identifikačním číslem přejezdu. Výstražníky budou doplněny výstražnými kříži v reflexním provedení. Stožáry výstražníků budou s povrchovou antikorozní úpravou (žárově zinkované).

Kontroly PZS a dálkový reset PN budou přenášeny po novém kabelu do JOP v DK ŽST Červený Kostelec.

Přechod pro pěší v km 30,687

Byla provedena kontrola rozhledových poměrů na přechodu pro pěší pro traťovou rychlost $V_{\text{ž}}=80\text{km/h}$. Rozhledové pole pro chodce splňuje požadavky normy ČSN 73 6380. Navrhovaný rychlostní profil 80km/h – lze splnit bez omezení rychlosti.

PZS v km 31,302

Ventilové kolejové obvody budou demontovány a budou nahrazeny počítači náprav. Výstroj PN bude umístěna v RD v km 33,110. Kabelová trasa k počítačím bodům bude nová. Kontroly budou přenášeny do JOP v DK ŽST Červený Kostelec.

PZS v km 32,449; km 33,110 a km 33,665

Budou vybudovány světelná přejezdová zabezpečovací zařízení kategorie PZS 3SBI podle ČSN 34 2650 ed2, tj. přejezdové zařízení světelné, s pozitivní signalizací, ovládané automaticky jízdou vlaku nebo železničního vozidla, s přenosem informací obsluhujícímu zaměstnanci.

Technologie bude umístěna do nových RD (km 32,449 a km 33,665) s ocelovou konstrukcí sendvičovými stěnami a sedlovou střechou. V km 33,110 bude technologie umístěna do samostatné místnosti v budově čekárny na zastávce Rtyň v Podkrkonoší.

RD budou umístěny na betonové desce s otvory pro protažení kabelů. Betonová deska bude přesahovat půdorys domku o 0,5m. RD bude opatřen dveřmi s izolací a mříží s možností uzamčení. Domky budou

vybaveny topením a ventilací s termoregulací. U RD bude zřízen pilířek, do kterého bude instalována SMO, VTO a přípojka NN.

Vnitřní část PZS bude reléového typu s diagnostikou. PZS budou navrženy na traťovou rychlost 80km/h. PZS bude napájeno ze sítě 230V, náhradní napájení bude z akumulátorové baterie – doba zálohování 8 hodin.

Ovládání PZS bude pomocí počítačů náprav, uspořádání s překryvem, pro anulaci bude využito směrových výstupů kolejových čidel. Společná výstroj PN bude umístěna v RD PZS v km 33,110.

Výstražníky budou v plastovém provedení s elektronickými zvonci. Skříňové výstražníky budou označeny identifikačním číslem přejezdu. Výstražníky budou doplněny výstražnými kříži v reflexním provedení. Stožáry výstražníků budou s povrchovou antikorozní úpravou (žárově zinkované).

Kontroly PZS a dálkový reset PN budou přenášeny po novém kabelu do DK ŽST Malé Svatoňovice.

9.10.3 Přejezdové zabezpečovací zařízení

PS 08-28-31 Jaroměř - Česká Skalice, přejezdová zabezpečovací zařízení

V traťovém úseku Jaroměř – Česká Skalice se nachází tyto přejezdy:

Smluvní poloha	Ozn.	Komunikace	Zabezpečení	Poznámka
0,570	B		Kříže	Zpracována PD na zabezpečení PZS 3SBI. STARMON s.r.o.
1,492	C	III.	PZS EA 3SBI, smyčky	Náhrada smyček počítačem náprav Realizace AŽD Praha 2013
2,005	D	III.	PZS EA 3SBI, smyčky	Náhrada smyček počítačem náprav Realizace AŽD Praha 2013
2,573	E	II.	PZS EA 3SBI, smyčky	Náhrada smyček počítačem náprav Realizace AŽD Praha 2013
3,014	F	IV.	PZS EA 3SBI, smyčky	Náhrada smyček počítačem náprav Realizace AŽD Praha 2013
4,082	G	IV.	PZS EA 3SBI, smyčky	Náhrada smyček počítačem náprav Realizace AŽD Praha 2013
4,632	H	III.	PZS EA 3SBI, smyčky	Náhrada smyček počítačem náprav Realizace AŽD Praha 2013
5,242	I	IV.	PZS EA 3SBI, smyčky	Náhrada smyček počítačem náprav Realizace AŽD Praha 2013
5,727	J	IV.	PZS EA 3SBI, smyčky	Náhrada smyček počítačem náprav Realizace AŽD Praha 2013
9,335	K	IV.	PZS EA 3SBI, smyčky	Náhrada smyček počítačem náprav Realizace AŽD Praha 2013
9,880	L	II.	PZS EA 3SBI, smyčky	Náhrada smyček počítačem náprav Realizace AŽD Praha 2013
10,379	M	IV.	PZS EA 3SBI, smyčky	Náhrada smyček počítačem náprav Realizace AŽD Praha 2013
12,542	A	I.	PZS SSSR 3SBI	Zpracována PD na zabezpečení PZS 3SBI, SignalProjekt s.r.o.
13,576	B	III.	PZS SSSR 3SBI	Zpracována PD na zabezpečení PZS 3SBI, SignalProjekt s.r.o.

Přejezdy budou nově zabezpečeny nebo bude stávající přejezdové zabezpečovací zařízení upraveno tak, aby vyhovovaly v této dokumentaci navrhovanému rychlostnímu profilu.

Na přejezdech bude provedeno:

Smluvní poloha	Ozn.	Komunikace	Zabezpečení nově	Popis úprav
0,570	B		PZS 3SBI s PN	Koordinace návrhové rychlosti PD a rychlosti požadované rychlostním profilem. Návrhová rychlost PD je 100km/hod – vyhovuje.
1,492	C	III.	PZS EA 3SBI s PN	Koordinace návrhové rychlosti PD a rychlosti požadované rychlostním profilem. Návrhová rychlost PD je 100km/hod – vyhovuje.
2,005	D	III.	PZS EA 3SBI s PN	Koordinace návrhové rychlosti PD a rychlosti požadované rychlostním profilem. Návrhová rychlost PD je 100km/hod – vyhovuje.
2,573	E	II.	PZS EA 3SBI s PN	Koordinace návrhové rychlosti PD a rychlosti požadované rychlostním profilem. Návrhová rychlost PD je 100km/hod – vyhovuje.
3,014	F	IV.	PZS EA 3SBI s PN	Koordinace návrhové rychlosti PD a rychlosti požadované rychlostním profilem. Návrhová rychlost PD je 100km/hod – vyhovuje.
4,082	G	IV.	PZS EA 3SBI s PN	Koordinace návrhové rychlosti PD a rychlosti požadované rychlostním profilem. Návrhová rychlost PD je 100km/hod – vyhovuje.
4,632	H	III.	PZS EA 3SBI s PN	Koordinace návrhové rychlosti PD a rychlosti požadované rychlostním profilem. Návrhová rychlost PD je 100km/hod – vyhovuje.
5,242	I	IV.	PZS EA 3SBI s PN	Koordinace návrhové rychlosti PD a rychlosti požadované rychlostním profilem. Návrhová rychlost PD je 100km/hod – vyhovuje. Na přejezdu v km 5,242 bude přemístěn RD, SMO a VTO do nové polohy na opačnou stranu koleje (viz. situace přejezdu v km 5,242). Současně bude přemístěna předvěst Př S do nové polohy. Součástí bude také přeložka kabelu SSZT a DK.
5,727	J	IV.	PZS EA 3SBI, smyčky	Koordinace návrhové rychlosti PD a rychlosti požadované rychlostním profilem. Návrhová rychlost PD je 100km/hod – vyhovuje.
9,335	K	IV.	PZS EA 3SBI, smyčky	Koordinace návrhové rychlosti PD a rychlosti požadované rychlostním profilem. Návrhová rychlost PD je 100km/hod – vyhovuje.
9,880	L	II.	PZS EA 3SBI, smyčky	Koordinace návrhové rychlosti PD a rychlosti požadované rychlostním profilem. Návrhová rychlost PD je 100km/hod – vyhovuje.
10,379	M	IV.	PZS EA 3SBI, smyčky	Koordinace návrhové rychlosti PD a rychlosti požadované rychlostním profilem. Návrhová rychlost PD je 100km/hod – vyhovuje.

Smluvní poloha	Ozn.	Komunikace	Zabezpečení nově	Popis úprav
12,542	A	I.	PZS 3SBI s PN	Koordinace návrhové rychlosti PD a rychlosti požadované novým rychlostním profilem. Nový výpočet PSZ dle navrhovaného rychlostního profilu – SignalProjekt s.r.o.
13,576	B	III.	PZS 3SBI s PN	Koordinace návrhové rychlosti PD a rychlosti požadované novým rychlostním profilem. Nový výpočet PSZ dle navrhovaného rychlostního profilu – SignalProjekt s.r.o.

PS 16-28-31 Malé Svatoňovice – Trutnov střed, přejezdová zabezpečovací zařízení

V traťovém úseku Malé Svatoňovice – Trutnov střed se nachází tyto přejezdy:

Smluvní poloha	Ozn.	Komunikace	Zabezpečení	Poznámka
35,719	A	II.	PZM 2 – ze St.2	Přejezd v ŽST Malé Svatoňovice
36,229	B	IV.	Kříže	Zpracována PD na zabezpečení PZS 3SBI, STARMON s.r.o.
36,813	C	IV.	Kříže	Zpracována PD na zabezpečení PZS 3SBI, STARMON s.r.o.
38,077	D	II.	PZS RE 3ZBI s PN	
38,677	E	IV.	Kříže	
39,308	F	IV.	Kříže	
42,490	G	IV.	Kříže	Přechod pro chodce – labyrint

Přejezdy budou nově zabezpečeny nebo bude stávající přejezdové zabezpečovací zařízení upraveno tak, aby vyhovovaly v této dokumentaci navrhovanému rychlostnímu profilu.

Na přejezdech bude provedeno:

Smluvní poloha	Ozn.	Komunikace	Zabezpečení	Poznámka
35,719	A	II.	PZM 2– ze St.2	Přejezd v ŽST Malé Svatoňovice – náhrada stávajícího PZM 2 novým zařízením stejné kategorie.
36,229	B	IV.	PZS 3SBI	Výstavba nového PZS, doplnění kabelové trasy
36,813	C	IV.	PZS 3SBI	Koordinace návrhové rychlosti PD a rychlosti požadované rychlostním profilem. Návrhová rychlost PD je 110/90km/hod – vyhovuje.
38,077	D	II.	PZS RE 3ZBI s PN	Kontrola rychlostního profilu, prodloužení přibližovacích úseků, doplnění kabelové trasy
38,677	E	IV.	PZS 3SBI	Výstavba nového PZS, doplnění kabelové trasy
39,308	F	IV.	PZS 3SBI	Výstavba nového PZS, doplnění kabelové trasy
42,490	G	IV.	Kříže	Přechod pro chodce – labyrint

PZS v km 38,077

Byl proveden přepočít přibližovacích úseků pro rychlost 80km/h, Lps= 734m. Spouštěcí bod ze směru do Trutnova bude přesunut do nové polohy – km 39,317. Spouštěcí bod ze směru od Malých Svatoňovic zůstane ve stejné poloze.

Stávající počítač náprav bude rozšířen a bude společný pro PZS v km 38,077; km 38,677 a km 39,308.

PZS v km 36,229; 38,677 a v km 39,308

Budou vybudovány světelné přejezdové zabezpečovací zařízení kategorie PZS 3SBI podle ČSN 34 2650 ed2, tj. přejezdové zařízení světelné, s pozitivní signalizací, ovládané automaticky jízdou vlaku nebo železničního vozidla, s přenosem informací obsluhujícímu zaměstnanci.

Technologie bude umístěna do nového RD s ocelovou konstrukcí, sendvičovými stěnami a sedlovou střechou. RD bude umístěn na betonové desce s otvory pro protažení kabelů. Betonová deska bude přesahovat půdorys domku o 0,5m. RD bude opatřen dveřmi s izolací a mříží s možností uzamčení. Domek bude vybaven topením a ventilací s termoregulací. U RD bude zřízen pilířek, do kterého bude instalována SMO, VTO a přípojka NN.

Vnitřní část PZS bude reléového typu s diagnostikou. PZS budou navrženy na traťovou rychlost 80km/h. PZS bude napájeno ze sítě 230V, náhradní napájení bude z akumulátorové baterie – doba zálohování 8 hodin.

Ovládání PZS bude pomocí počítačů náprav, uspořádání s překryvem, pro anulaci bude využito směrových výstupů kolejových čidel. Společná výstroj PN bude umístěna v RD PZS v km 38,677.

Výstražníky budou v plastovém provedení s elektronickými zvonci. Skříň výstražníků budou označeny identifikačním číslem přejezdu. Výstražníky budou doplněny výstražnými kříži v reflexním provedení. Stožáry výstražníků budou s povrchovou antikorozní úpravou (žárově zinkované).

Kontroly PZS a dálkový reset PN budou přenášeny po novém kabelu do DK ŽST Malé Svatoňovice.

Přechod pro pěší v km 42,940

Byla provedena kontrola rozhledových poměrů na přechodu pro pěší pro traťovou rychlost V_ž=100km/h. Rozhledové pole pro chodce splňuje požadavky normy ČSN 73 6380. Navrhovaný rychlostní profil 100km/h – lze splnit bez omezení rychlostí.

9.11 Sdělovací zařízení

PS 04-14-13 Předměřice nad Labem - Smiřice, příloha HDPE a TK

Na projednání 30. 10. vzešel od SŽDC požadavek na stavební připravenost pro sdělovací zařízení, které bude zřejmě předmětem následné stavby DOZ.

Stavební připravenost bude spočívat v:

- v úsecích s pokládkou kabelové trasy doplnit
 - 2xHDPE trubku 40/34 pro budoucí zafouknutí optiky DOK
 - TK metalický 5XN 0,8
- v nových nástupištích příloha chráničky k rozvodům osvětlení pro budoucí sdělovací kabel rozhlasu
- stožárky osvětlení budou v provedení umožňující doplnění rozhlasu na stožárky (dostatečné místo pro rozvodnici nejen elektro, ale i rozhlasu)

PS 08-14-11 Jaroměř - Česká Skalice, úpravy sdělovacích vedení SŽDC

Řešenou stavbu kříží v několika místech kabelové vedení sdělovacích sítí ve správě SŽDC s.o.. Předpokládaná hloubka uložení v případě křížení dle ČSN 1,50m od TK a v případě souběžného vedení 0,3m pod úrovní terénu. Vzhledem ke křížení sítí se železniční tratí převážně v místech železniční přejezdů, kde bude realizována zesílená konstrukce pražcového podloží, budou tyto sítě minimálně odkryty – nebude zachováno krytí sítí 0,3m. S ohledem na tuto skutečnost bude provedeno zahloubení kabelové trasy dle nového stavu ukloněné zemní pláně a naspojování stávajících kabelů.

Kabelová vedení sdělovacích sítí ve správě divize TUDC – SŽDC s.o. kříží kolejové těleso v pracovním úseku dotčeném úpravou kolejového svršku a spodku celkem na dvou místech v žkm 5,235 a v žkm 5,736.

Vzhledem ke stáří kabelového vedení nelze předpokládat dodržení hloubky uložení dle ČSN 375711 ed.2 - tj. hloubky 1,50m od traťové koleje.

Případ 1) žkm 5,235 (L 29 B servisní dokumentace) kolejové těleso kříží přípojný kabel do RD. V souladu s vyjádřením a požadavkem servisní organizace je nutné kabelový přechod vytýčit, včetně určení hloubky uložení.

V kabelové rýze je uložen přípojný kabel (pravděpodobně 8DM9,9) z odbočné spojky TD240/2 do závěru v reléovém domku dlouhý 28metrů. Kabel je konstrukce DCKQYP. Pokud nebude hloubka uložení sdělovacího kabelu dostačující, bude nutné kabel posunout a délku pro zahloubení nalézt.

K prodloužení (a zahloubení) může být využita rezerva vyznačená v servisní dokumentaci přímo u krku odbočné spojky TD. V uvedeném případě musí být přípojný kabel v celé délce odkopán. Od RD přes kolej ke spojkce je uvedena délka 17m.

V případě, že nebude rezerva pro zahloubení dostatečná, posune se blíže ke koleji celá odbočná spojka. K posunu odbočné spojky blíže ke koleji je nutné odkrýt kabel 1+6+16 v délce cca 8m od odbočné spojky na obě strany.

Po manipulaci musí být TD240/2 revidována. Posun přípojného kabelu nebo posun odbočné spojky bude proveden bez demontáží resp. bez přerušení kabelu.

Případ 2) žkm 5,757 (L 31 B - servisní dokumentace) kolejové těleso kříží přípojný kabel do RD. V souladu s vyjádřením a požadavkem servisní organizace je nutné kabelový přechod vytýčit, včetně určení hloubky uložení.

V kabelové rýze je uložen přípojný kabel (pravděpodobně 8DM9,9) z odbočné spojky TD240/2 do závěru v reléovém domku dlouhý cca 32metrů. Kabel je konstrukce DCKQYP. Pokud nebude stávající hloubka uložení sdělovacího kabelu dostačující, bude nutné přípojný kabel pro zahloubení prodloužit.

Pro zahloubení bude nutné vykopat obsazenou rýhu od reléového domku přes kolej až do rovné spojky TR120 smontované na přípojném kabelu. Překop koleje bude zahlouben v souladu ČSN 375711 ed.2. Na dno výkopu bude položena vrapovaná chránička 160mm do které bude zatažen nový přípojný kabel.

Nové rovné, číslované kabelové spojky přípojného kabelu, budou smontovány na obou stranách kolejového tělesa v souladu s délkou chráničky a zataženého přípojného kabelu přes koleje.

Všechny manipulace se sdělovacími kabely musí být provedeny v souladu s předpisem SŽDC S4 Železniční spodek, Kapitola V. Křížení a souběhy vedení s dráhou. Včetně přílohy č.26 Kabely v tělese železničního spodku.

Úpravy trasy provedené ve všech případech křížení kolejového tělesa musí být zaneseny (opraveny) do dokumentace dálkového kabelu v držení servisní organizace a v dokumentaci TUDC.

PS 10-14-11 Česká Skalice - Starkoč, úpravy sdělovacích vedení SŽDC

Řešenou stavbu kříží v několika místech kabelové vedení sdělovacích sítí ve správě SŽDC s.o.. Předpokládaná hloubka uložení v případě křížení dle ČSN 1,50m od TK a v případě souběžného vedení 0,3m pod úrovní terénu. Vzhledem ke křížení sítí se železniční tratí převážně v místech železniční přejezdů, kde bude realizována zesílená konstrukce pražcového podloží, budou tyto sítě minimálně odkryty – nebude zachováno krytí sítí 0,3m. S ohledem na tuto skutečnost bude provedeno zahloubení

kabelové trasy dle nového stavu ukloněné zemní pláně a naspojování stávajících kabelů.

Kabelová vedení sdělovacích sítí ve správě divize TUDC – SŽDC s.o. kříží kolejové těleso v pracovním úseku dotčeném úpravou kolejového svršku a spodku celkem na třech místech ..

Vzhledem ke stáří kabelového vedení nelze ve všech případech předpokládat dodržení hloubky uložení dle ČSN 375711 ed.2 - tj. do hloubky 1,50m od traťové koleje.

Případ 1) žkm 16,417(L 85B servisní dokumentace Česká Skalice – Starkoč) křížení kolejového tělesa a výpich pro VTO V souladu s vyjádřením a požadavkem servisní organizace je nutné kabelový přechod vytýčit, včetně určení hloubky uložení.

V kabelové rýze je uložen dálkový kabel (DK) typu DCKQYPY profil DK47 (Česká Skalice – Starkoč). Pokud nebude hloubka uložení stávajících kabelových žlabů 13x13 délky cca 10m dostačující bude nutné kabel prodloužit.

K prodloužení (a zahloubení) bude využita rezerva 25metrů uložená před kolejovým přechodem žkm 16,41. Výkop bude proveden od spojkové jámy TD 240/2 pro VTO přes kolej do odkrytí rezervy,

Odbočná spojka bude demontována a kabel DK47 v tomto bodě zcela přerušen. Po zahloubení přechodu bude potřebná délka z rezervy kabelu stažena do místa nové odbočné spojky a kabel včetně vyvedení pro VTO (5DM0,9) znova propojen.

Případ 2) žkm 16,950 (L: 88B Č. Skalice nebo 6B Václavice - servisní dokumentace). V souladu s vyjádřením a požadavkem servisní organizace je nutné kabelový přechod vytýčit, včetně určení hloubky uložení.

V kabelové rýze přes kolej je v tomto případě položen kabel DK47 přicházející od Václavic. S kabelem přicházejícím od České Skalice se kabel setká ihned za kolejovým přechodem.(tento kabel nebude zahloubením dotčen). Pokud nebude hloubka uložení (neoznačené) chráničky přes kolej dostačující, musí být stažena stávající 10m rezerva umístěná hned za přechodem již ve společné trase obou DK.

Pro zahloubení bude nutné vykopat obsazenou rýhu od rezervy 10m (DK Václavice) přes křížení kolejového tělesa až na druhou stranu směrem k silnici na Náchod.

Kabel bude z rezervy vytažen bez přerušení a bez poškození v délce potřebné dle zahloubení chráničky.

Pokud bude stávající kabelový přechod koleje proveden bez chráničky, budou do otevřené rýhy přes kolej položeny betonové žlaby a rezervní vrapovaná roua průměru 160mm.

Případ 3) žkm 17,478 (L 8B a L 9aB a L 9bB kabelu Václavice Starkoč - servisní dokumentace) V souladu s vyjádřením a požadavkem servisní organizace je nutné kabelový přechod vytýčit, včetně určení hloubky uložení

Na DK Václavice – Starkoč je na levé straně trati ve směru staničení spojka TD240/2 číslo 02/7. Ze spojky odchází dlouhý přípojný kabel PK2 (DCKQYPY 5DM0,9) přes kolejové těleso směrem na VTO. Přípojný kabel je vzhledem k délce 370m vyrovnán ve třech S spojkách.

Pro neoznačený a nepopsaný přechod přípojného kabelu přes kolej bude nutné provést nový výkop křížení kolejového tělesa v cca délce 15m. Do překopu bude položena vrapovaná chránička průměru 160mm položena dle ČSN 375711 ed.2 - tj. do hloubky 1,50m od traťové koleje.

Do nové chráničky bude zatažen nový kabel DCKQYPY 5DM0,9 v potřebné délce a s minimálním přerušením provozu po čtyřkách přepojen do provozu (spojky rovné, číslované).

Všechny manipulace se sdělovacími kabely musí být provedeny v souladu s předpisem SŽDC S4 Železniční spodek, Kapitola V. Křížení a souběhy vedení s dráhou. Včetně přílohy č. 26 Kabely v tělese železničního spodku.

Úpravy trasy provedené ve všech třech případech křížení kolejového tělesa musí být zaneseny (opraveny) do dokumentace dálkového kabelu v držení servisní organizace a v dokumentaci TUDC.

PS 10-14-13 Česká Skalice - Starkoč, příloží HDPE a TK

Na projednání 30. 10. vzešel od SŽDC požadavek na stavební připravenost pro sdělovací zařízení, které bude zřejmě předmětem následné stavby DOZ.

Stavební připravenost bude spočívat v:

- v úsecích s pokládkou kabelové trasy doplnit
 - 2xHDPE trubku 40/34 pro budoucí zafouknutí optiky DOK
 - TK metalický 5XN 0,8
- v nových nástupištích příloží chráničky k rozvodům osvětlení pro budoucí sdělovací kabel rozhlasu
- stožárky osvětlení budou v provedení umožňující doplnění rozhlasu na stožárky (dostatečné místo pro rozvodnici nejen elektro, ale i rozhlasu)

PS 12-14-11 Starkoč - Červený Kostelec, úpravy sdělovacích vedení SŽDC

Řešenou stavbu kříží v několika místech kabelové vedení sdělovacích sítí ve správě SŽDC s.o.. Předpokládaná hloubka uložení v případě křížení dle ČSN 1,50m od TK a v případě souběžného vedení 0,3m pod úrovní terénu. Vzhledem ke křížení sítí se železniční tratí převážně v místech železniční přejezdů, kde bude realizována zesílená konstrukce pražcového podloží, budou tyto sítě minimálně odkryty – nebude zachováno krytí sítí 0,3m. S ohledem na tuto skutečnost bude provedeno zahloubení kabelové trasy dle nového stavu ukloněné zemní pláň a naspojování stávajících kabelů. Na přejezdu v km 23,467 bude na TK kabelu vytvořen výpich aby mohl být na přejezdu zřízen telefonní objekt – přejezd bude otevírán na požádání.

Kabelová vedení sdělovacích sítí ve správě divize TUDC – SŽDC s.o. kříží kolejové těleso stavby mezi žkm 24,500 až žkm 25,600 celkem na dvou místech..

Vzhledem ke stáří kabelového vedení nelze ve všech případech předpokládat dodržení hloubky uložení dle ČSN 375711 ed.2 - tj. 1,50m od traťové koleje.

Případ 1) žkm 24,518 (L bez číslování servisní dokumentace -silniční přejezd a výpich pro VTO). V souladu s vyjádřením a požadavkem servisní organizace je nutné kabelový přechod vytýčit, včetně určení hloubky uložení.

V kabelové rýze je uložen kabel TCEPKPFLE 10XN0,8 a HDPE 40/33 černá. Pokud nebude hloubka uložení stávající chráničky délky 10m , průměru 160mm dostačující bude nutné kabel prodloužit. Kabel a ochranná trubka HDPE přichází pod relovým domkem v žkm 24,51 ihned za domkem je odbočná spojka ze které vede kabel 3XN0,8 do VTO na stěně RD.

Spojka bude demontována a kabel 10XN0,8 v tomto bodě zcela přerušen, včetně souběžné HDPE. Tento kabel, včetně souběžné HDPE, bude přerušen také na druhé straně za kolejí, směrem na žkm 24,6. Kabel a HDPE budou vytaženy z chráničky pod kolejí a chránička dle potřeby zahloubena. Nový kabel včetně nové černé HDPE budou znova do zahloubené chráničky zataženy.

Spojkováno bude ve stávající odbočné spojně k VTO a nové řezané spojně na druhé straně kolejového tělesa. HDPE černá bude napojena spojkami plasson ve stejných místech.

Pro zahloubení sdělovací trasy bude nutné vykopat obsazenou rýhu na obou stranách chráničky a na obou stranách koleje.

Případ 2) žkm 25,200 (L servisní dokumentace bez číslování). V souladu s vyjádřením a požadavkem servisní organizace je nutné kabelový přechod vytýčit, včetně určení hloubky uložení

V kabelové rýze je uložen kabel TCEPKFLEY 10XN0,8 a HDPE 40/33 černá. Pokud nebude hloubka uložení stávající chráničky délky 8m , průměru 160mm dostačující posune se přicházející trasa od žkm 25,3 blíže ke koleji. Získaná délka bude pro zahloubení dostačující bez přerušení kabelu a HDPE trubky

Pro posun sděl. trasy bude nutné vykopat obsazenou rýhu na obou stranách koleje včetně chráničky přes kolej a na straně posunu trasy blíže ke koleji v délce cca 10m po stáv. a nové rýze směrem na žkm 25,3

PS 12-14-13 Starkoč - Červený Kostelec, přílož HDPE a TK

Na projednání 30. 10. vzešel od SŽDC požadavek na stavební připravenost pro sdělovací zařízení, které bude zřejmě předmětem následné stavby DOZ.

Stavební připravenost bude spočívat v:

- v úsecích s pokládkou kabelové trasy doplnit
 - HDPE trubku 40/34 pro budoucí zafouknutí optiky DOK
 - TK metalický 5XN 0,8
- v nových nástupištích přílož chráničky k rozvodům osvětlení pro budoucí sdělovací kabel rozhlasu
- stožárky osvětlení budou v provedení umožňující doplnění rozhlasu na stožárky (dostatečné místo pro rozvodnici nejen elektro, ale i rozhlasu)

PS 14-14-11 Červený Kostelec - Malé Svatoňovice, úpravy sdělovacích vedení SŽDC

Řešenou stavbu kříží v několika místech kabelové vedení sdělovacích sítí ve správě SŽDC s.o.. Předpokládaná hloubka uložení v případě křížení dle ČSN 1,50m od TK a v případě souběžného vedení 0,3m pod úrovní terénu. Vzhledem ke křížení sítí se železniční tratí převážně v místech železniční přejezdů, kde bude realizována zesílená konstrukce pražcového podloží, budou tyto sítě minimálně odkryty – nebude zachováno krytí sítí 0,3m. S ohledem na tuto skutečnost bude provedeno zahloubení kabelové trasy dle nového stavu ukloněné zemní pláně a naspojování stávajících kabelů.

Řešenou stavbu kříží v traťovém úseku ŽST Červený Kostelec (sdělovací místnost žkm 28,158) až Malé Svatoňovice stavědlo 1 (žkm 35,266) kabelové vedení sdělovacích sítí ve správě divize TUDC – SŽDC s.o. Projekt se zabývá zemní (úložnou) trasou pokládky, část pohozová (povrchová) není řešena, manipulace s touto délkou je bezproblémová.

Vzhledem k dodavatelskému způsobu kabelu v roce cca 2011 nelze předpokládat dodržení hloubky uložení při křížení dle ČSN 375711 ed.2 - tj. 1,50m pod traťovou kolejí.

Upozornění: V žkm 28,158 (L servisní dokumentace není očíslován). V souladu s vyjádřením a požadavkem servisní organizace je nutné kabelový přechod vytýčit, včetně určení hloubky uložení.

Jedná se o začátek pracovního úseku ŽST Červený Kostelec do stanice přichází dle servisního schématu kabel TCEPKPFLE 10XN0,8 a černá HDPE ze sdělovací místnosti odchází stejnou trasou TCEPKPFLE 10XN0,8 a HDPE černá. Přechod přes čtyři staniční koleje přímo proti výpravní budově. Oba kabely i obě HDPE bude možné v případě potřeby za předpokladu prodloužení o cca 10 metrů pod kolejiemi zahloubit.

Případ 1) žkm 29,041 (L servisní dokumentace není očíslován) V souladu s vyjádřením a požadavkem servisní organizace je nutné kabelový přechod vytýčit, včetně určení hloubky uložení

Jedná se o krátké 7metrové křížení kolejového tělesa u přejezdu, který je řešen ve SO 14-17-31 v žkm 29,033.

V kabelové rýze je uložen kabel TCEPKFLEY 10XN0,8 a černá HDPE 40/33. Pokud nebude hloubka uložení stávající chráničky délky 7m, průměru 160mm dostačující demontuje se kabelová spojka XAGA 500-43/8 umístěná v žkm 28,993. Přibližně ve stejné vzdálenosti 40m od přechodu a se přeruší také černá HDPE 40/33.

Pro úpravu sdělovací trasy bude nutné vykopat obsazenou rýhu od spojkové jámy 28,993 - chráničky přes kolej - do nové spojkové jámy za kolejí směrem na žkm 29,1 (spojka nová).

Do odkryté rýhy se vloží a pod kolej zatáhne cca 60m nového kabelu 10XN0,8 mezi spojkou stávající a novou spojkou vloženou na druhé straně koleje. Ve směru na žkm 29,1

Do odkryté rýhy se zatáhne a vloží také potřebná délka černé HDPE trubky 40/33. Spojky Plasson budou smontovány v místech přerušení na obou stranách koleje.

PS 14-14-13 Červený Kostelec - Malé Svatoňovice, přílož HDPE a TK

Na projednání 30. 10. vzešel od SŽDC požadavek na stavební připravenost pro sdělovací zařízení, které bude zřejmě předmětem následné stavby DOZ.

Stavební připravenost bude spočívat v:

- v úsecích s pokládkou kabelové trasy doplnit
 - 2xHDPE trubku 40/34 pro budoucí zafouknutí optiky DOK
 - TK metalický 5XN 0,8
- v nových nástupištích přílož chráničky k rozvodům osvětlení pro budoucí sdělovací kabel rozhlasu
- stožárky osvětlení budou v provedení umožňující doplnění rozhlasu na stožárky (dostatečné místo pro rozvodnici nejen elektro, ale i rozhlasu)

PS 16-14-11 Malé Svatoňovice – Trutnov střed, úpravy sdělovacích vedení SŽDC

Řešenou stavbu kříží v několika místech kabelové vedení sdělovacích sítí ve správě SŽDC s.o.. Předpokládaná hloubka uložení v případě křížení dle ČSN 1,50m od TK a v případě souběžného vedení 0,3m pod úroveň terénu. Vzhledem ke křížení sítí se železniční tratí převážně v místech železniční přejezdů, kde bude realizována zesílená konstrukce pražcového podloží, budou tyto sítě minimálně odkryty – nebude zachováno krytí sítí 0,3m. S ohledem na tuto skutečnost bude provedeno zahloubení kabelové trasy dle nového stavu ukloněné zemní pláně a naspojování stávajících kabelů.

Kabelová vedení sdělovacích sítí ve správě divize TUDC – SŽDC s.o. kříží kolejové těleso stavby v úseku Malé Svatoňovice stavědlo 1 (žkm 35,266) až po stavební konec žst Trutnov (žkm 123,883) celkem ve 32 místech.

Vzhledem ke stáří kabelového vedení nelze ve všech případech předpokládat dodržení hloubky uložení dle ČSN 375711 ed.2 - tj. 1,50m od traťové koleje.

Případ 1) žkm 39,675 (L39 servisní dokumentace). V souladu s vyjádřením a požadavkem servisní organizace je nutné kabelový přechod vytýčit, včetně určení hloubky uložení.

Zastávka Suchovršice v kabelové rýze je uložen kabel TCEPKFLEY 10XN0,8 a dvě HDPE 40/33 (černá a modrá). Pokud nebude hloubka uložení stávající chráničky délky 10m , průměru 160mm dostačující posune se přicházející trasa od žkm 39,7 o 1,5 metru blíže ke koleji. Získaná délka bude pro zahloubení dostačující bez přerušení a spojkování kabelu.

Pro posun sdělovací trasy bude nutné vykopat obsazenou rýhu na obou stranách chráničky a na straně posunu blíže ke koleji rýhu v délce 10m po stávající a nové trase.

Posunem sdělovací trasy o 1,5m blíže ke koleji bude dodržena předepsaná minimální vzdálenost 2,35m od osy koleje

Případ 2) žkm 39,950 (L38 servisní dokumentace) V souladu s vyjádřením a požadavkem servisní organizace je nutné kabelový přechod vytýčit, včetně určení hloubky uložení

V kabelové rýze je uložen kabel TCEPKFLEY 10XN0,8 a dvě HDPE 40/33 (černá modrá) Pokud nebude hloubka uložení stávající chráničky délky 12m , průměru 160mm dostačující posune se přicházející trasa od žkm 39,9 o 1,5 metru blíže ke koleji. Získaná délka bude pro zahloubení dostačující bez přerušení kabelu.

Ve vzdálenosti cca 10m od ohybu pod kolej je na 10XN spojka č 18. Zhotovitel musí při manipulaci spojku revidovat anebo v případě krátkého kabelu montážně využít pro vložení potřebné délky.

Pro posun sdělovací trasy bude nutné vykopat obsazenou rýhu na obou stranách chráničky přes kolej a na straně posunu blíže ke koleji v délce 10m po stávající a nové rýze.

Posunem sdělovací trasy o 1,5m blíže ke koleji bude dodržena předepsaná vzdálenost 2,35m od osy koleje

Případ 3) km 40,086 (L38) V souladu s vyjádřením a požadavkem servisní organizace je nutné kabelový přechod vytýčit, včetně určení hloubky uložení

V kabelové rýze je uložen kabel TCEPKFLEY 10XN0,8 a dvě HDPE 40/33 (černá modrá) Pokud nebude hloubka uložení stávající chráničky délky 12m , průměru 160mm dostačující posune se přicházející trasa od žkm 40,0 o 1,5 metru blíže ke koleji. Získaná délka bude pro zahloubení dostačující bez přerušení kabelu.

Pro posun sdělovací trasy bude nutné vykopat obsazenou rýhu na obou stranách chráničky přes kolej a na straně posunu blíže ke koleji v délce 10m po stávající a nové rýze.

Posunem sdělovací trasy o 1,5m blíže ke koleji bude dodržena předepsaná vzdálenost 2,35m od osy koleje.

Případ 4) žkm 42,469 (L29) V souladu s vyjádřením a požadavkem servisní organizace je nutné kabelový přechod vytýčit, včetně určení hloubky uložení

V kabelové rýze je uložen kabel TCEPKFLEY 10XN0,8 a dvě HDPE 40/33 (černá modrá) Pokud nebude hloubka uložení stávající chráničky délky 16m , průměru 160mm dostačující demontuje se spojka č. 12 na 10XN0,8 ve vzdálenosti 3m od přechodu a demontují se 2x spojky Plasson 40 na HDPE ve vzdálenosti 12m od přechodu.

Do odkryté rýhy se zatáhne a vloží 25m kabelu 10XN0,8 nová spojka č 12 a vložená spojka 12A se smontuje na druhé straně koleje.

Do odkryté rýhy se zatáhne a vloží 30 černé a 30m modré HDPE trubky 40/33 Spojky Plasson obou ochranných trubek budou smontovány v místě stávajících a na druhé straně koleje.

Pro úpravu sdělovací trasy bude nutné vykopat obsazenou rýhu na obou stranách chráničky přes kolej a na straně příchozí od žkm 42,4 v délce 15m až po stávající spojky HDPE trubek.

Případ 5) žkm 42,650 (L28) V souladu s vyjádřením a požadavkem servisní organizace je nutné kabelový přechod vytýčit, včetně určení hloubky uložení

V kabelové rýze je uložen kabel TCEPKFLEY 10XN0,8 a dvě HDPE 40/33 (černá modrá) Pokud nebude hloubka uložení stávající chráničky délky 10m , průměru 160mm dostačující posune se přicházející trasa od žkm 42,6 o 1,5 metru blíže ke koleji. Získaná délka bude pro zahloubení dostačující bez přerušení kabelu.

Pro posun sdělovací trasy bude nutné vykopat obsazenou rýhu na obou stranách chráničky přes kolej a na straně posunu blíže ke koleji v délce 10m po stávající a nové rýze.

Posunem sdělovací trasy o 1,5m blíže ke koleji bude dodržena předepsaná vzdálenost 2,35m od osy koleje.

Případ 6) žkm 42,700 (L28) V souladu s vyjádřením a požadavkem servisní organizace je nutné kabelový přechod vytýčit, včetně určení hloubky uložení

V kabelové rýze je uložen kabel TCEPKFLEY 10XN0,8 a dvě HDPE 40/33 (černá modrá) Pokud nebude hloubka uložení stávající chráničky délky 25m , průměru 160mm dostačující posune se přicházející trasa od přechodu žkm 44,650 o 1,5 metru blíže ke koleji. Získaná délka bude pro zahloubení dostačující bez přerušení kabelu.

Pro posun sdělovací trasy bude nutné vykopat obsazenou rýhu na obou stranách chráničky přes kolej a na straně posunu blíže ke koleji v délce 10m po stávající a nové rýze.

Posunem sdělovací trasy o 1,5m blíže ke koleji bude dodržena předepsaná vzdálenost 2,35m od osy koleje

Případ 7) žkm 42,826 (L28) V souladu s vyjádřením a požadavkem servisní organizace je nutné kabelový přechod vytýčit, včetně určení hloubky uložení

V kabelové rýze je uložen kabel TCEPKFLEY 10XN0,8 a dvě HDPE 40/33 (černá modrá) Pokud nebude hloubka uložení stávající chráničky délky 10m , průměru 160mm dostačující demontuje se spojka č. 11 na 10XN0,8 ve vzdálenosti 6m od přechodu a demontují se 2x spojky Plasson 40 na HDPE umístěné v KK 5 cca ve vzdálenosti 3m od přechodu.

Do odkryté rýhy se zatáhne a vloží 20m kabelu 10XN0,8 nová spojka č 11 a vložená spojka 11A se smontuje na druhé straně koleje.

Do odkryté rýhy se zatáhne a vloží 20 černé a 20m modré HDPE trubky 40/33 Spojky Plasson obou ochranných trubek budou smontovány v místě stávajících KK5 a na druhé straně koleje.

Pro úpravu sdělovací trasy bude nutné vykopat obsazenou rýhu na obou stranách chráničky přes kolej a na straně příchozí od žkm 42, 8 v délce 10m až po stávající spojku na kabelu 10XN0,8.

Případ 8) žkm 43,157 (L27 servisní dokumentace) V souladu s vyjádřením a požadavkem servisní organizace je nutné kabelový přechod vytýčit, včetně určení hloubky uložení

V kabelové rýze je uložen kabel TCEPKFLEY 10XN0,8 a dvě HDPE 40/33 (černá modrá) Pokud nebude hloubka uložení stávající chráničky délky 10m , průměru 160mm dostačující posune se přicházející trasa od žkm 43,1 o 1,5 metru blíže ke koleji. Získaná délka bude pro zahloubení dostačující bez přerušení kabelu.

Pro posun sdělovací trasy bude nutné vykopat obsazenou rýhu na obou stranách chráničky přes kolej a na straně posunu blíže ke koleji v délce 10m po stávající a nové rýze.

Pozor na levé straně koleje ve směru staničení je cca v žkm 43,149 umístěna skříň SIS1 do této skříně přichází od žkm 43,0 kabel konstrukce TCEPKFLEY a odchází směrem Trutnov Pořící kabel konstrukce TCEPKFLEZE vždy profilu 10XN0,8. S kabelovou konstrukcí TCEPKFLEZE je velice těžká manipulace.

9.12 Trakční vedení

Stávající trakční vedení v celém traťovém úseku Hradec Králové – Jaroměř je napájeno z TM Hradec Králové. Elektrizace proběhla v roce 1994. Napěťová soustava je DC 3kV. Dimenze TV je TR150Cu + NL 120Cu + ZV 240Alfe. Dimenze TV vedlejších kolejí je TR 100Cu + NL 50Bz. TV je řetězovkové plně kompenzované v rovných úsecích s přídatným lanem. Sestava vyhovuje do rychlosti 120km/h. V mezistaničních úsecích jsou použity betonové stožáry DPV. Jako kotevní stožáry pak příhradové stožáry typu BP. Závěsy TV jsou realizovány pomocí konzol. Ve stanicích jsou závěsy realizovány především pomocí směrových lan na bránových konstrukcích s příhradovými a trubkovými bránovými stožáry TB.

Celkový stav TV je uspokojivý bez výrazných závad a náklonů stávajících stožárů s dostatečnou výškou pro závěsy pomocí konzol. Izolátory jsou novější keramické typu Spirelex.

Trakční vedení bude v co největší míře ponecháno stávající. Rekonstrukce TV není cílem této stavby. K úpravám trakčního vedení dojde v žst. Předměřice v traťovém úseku Předměřice – Smiřice a v žst, Smiřice, a to z důvodu kolejových úprav zhlaví a kolejových úprav jmenovaného traťového úseku s cílem zvýšení traťové rychlosti.

SO 03-01-01 ŽST Předměřice nad Labem, úprava trakčního vedení

V ŽST Předměřice dochází k novým kolejovým úpravám Smiřického zhlaví. Pro zajištění sjízdnosti TV bude třeba vybudovat nově 1 nosný stožár, 1 výztužný stožár a 1 bránovou dvojici včetně závěsů TV, a provést směrovou a výškovou regulaci TV vč. regulace kotvení. V rámci SO budou provedeny i patřičné demontáže nově nevyužitých 2 stávajících podpěr.

SO 04-01-01 Předměřice nad Labem - Smiřice, úprava trakčního vedení

V rámci kolejových úprav, s cílem zvýšit traťovou rychlost, dochází k výrazným úpravám s dopadem na TV, především v obloucích, kde dochází k mírným posunům a k úpravě převýšení. V těchto místech bude třeba provést směrovou a výškovou regulaci s případnou výměnou konzol. Větší úpravy spočívající ve výrazných regulačních posunech s možností potřeby instalace nových konzol se předpokládá na stávajících 17 trakčních stožárech. V celé trati bude pak navíc potřeba provést kontrolní směrovou a

výškovou regulaci TV a regulaci kotvení. Dále se předpokládá úprava vedení ZV s ohledem na nové polohy návěstidel.

SO 05-01-01 ŽST Smiřice, úprava trakčního vedení

V ŽST Smiřice dochází k novým kolejovým úpravám Předměřického zhlaví. Pro zajištění sjízdnosti TV bude třeba vybudovat nově 1 krakorec s přemístěním svodu, kotvení obcházecího vedení a 1 nový výstužný. Zároveň bude třeba posunout elektrické dělení, což si vyžádá výstavbu dalších 2 nových kotevních stožárů a, 2 výztužných stožárů. Protože došlo k příliš velkému posunu kotvení TV k.č.1 bude zřízeno další nové mechanické dělení a dojde k výstavbě dalších dvou nových kotevních stožárů. V rámci SO budou provedeny i patřičné demontáže nově nevyužitých stávajících podpěr. V dotčeném úseku bude provedena směrová a výšková regulace TV vč. regulace kotvení.

9.13 Napájení PZZ

SO 04-06-21 Předměřice nad Labem - Smiřice, napájení přejezdových zabezpečovacích zařízení

PZZ v km 27,784

Vzhledem k výstavbě PZZ v km 27,784 bude provedeno doplnění 3-fázového jističe $I_n=16A$ a chrániče 25/4/0,03 do stávajícího rozváděče RV2 ve stanici Předměřice nad Labem v km 26,714 pro napájení zařízení PZZ. Z doplněného rozváděče bude vedena nová zemní kabelová přípojka pro PZZ v km 27,784, která bude ukončena v rozváděči RP. Rozváděč RP (typový plastový pilíř) bude osazen přepětovou ochranou a dále z něj bude kabelem CYKY napájen technologický rozváděč reléového domku R-RD (rozdávěč, napájecí i vícežilový kabel CYKY jsou dodávkou technologie). Svorky před přepětovou ochranou rozváděče RP jsou dělicím místem mezi zařízením NZZ a zabezpečovacím zařízením. Z rozváděče RP bude provedeno uzemnění ochranného vodiče PE a to zemnicím páskem FeZn 30x4mm vedeným ve společném výkopu s napájecím kabelem. Délka zemnicího pásku cca 30m.

SO 12-06-21 Starkoč – Červený Kostelec, napájení přejezdových zabezpečovacích zařízení

PZZ v km 19,975

Vzhledem k výstavbě PZZ v km 19,975 bude zřízeno napájení rozváděče technologie PZZ reléového domku (RD). Stávající elektroměrový rozvaděč u stávajícího objektu RD bude zrušen a nahrazen novým rozvaděčem v plastovém pilíři, který je umístěn u přemístěného RD. Nový rozváděč bude osazen hlavním jističem před fakturačním měřením ČEZu, přepětovou ochranou a vývodem pro technologii releového domku. Součástí rozváděče je i přepínač „SÍŤ-NZ“ vč. přívodky pro napojení mobilního náhradního zdroje.

Z nového rozváděče bude vedena nová zemní kabelová přípojka pro PZZ v km 19,975, která bude ukončena v rozváděči RP. Rozváděč RP (typový plastový pilíř) bude osazen přepětovou ochranou a dále z něj bude kabelem CYKY napájen technologický rozváděč releového domku R-RD (rozdávěč, napájecí i vícežilový kabel CYKY jsou dodávkou technologie). Svorky před přepětovou ochranou rozváděče RP jsou dělicím místem mezi zařízením NZZ a zabezpečovacím zařízením. Z rozváděče RP bude provedeno uzemnění ochranného vodiče PE a to zemnicím páskem FeZn 30x4mm vedeným ve společném výkopu s napájecím kabelem. Délka zemnicího pásku cca 30m.

Nový rozváděč bude napájen kabelem CYKY z nové kabelové skříně SP100 osazené na stávajícím sloupu vrchního vedení (ČEZ). Kabel CYKY bude od sloupu do rozváděče veden ve výkopu v zem.

SO 14-06-21 Červený Kostelec - Malé Svatoňovice, napájení přejezdových zabezpečovacích zařízeníPZZ v km 28,759, km 29,033, km 29,268, km 29,543

Vzhledem k výstavbě PZZ v km 28,759, km 29,033, km 29,268, km 29,543 bude provedeno doplnění 3-fázového jističe $I_n=25A$ do stávajícího rozváděče ozn. PS1 umístěného na reléovém domku ve stanici Červený Kostelec. Z doplněného rozváděče bude vedena nová zemní kabelová přípojka pro PZZ v km 28,759, km 29,033, km 29,268, km 29,543, která bude ukončena (zasmyčkováním) v rozváděčích RP. Rozváděče RP (typové plastové pilíře) budou osazeny přepětovou ochranou a dále z něj bude kabelem CYKY napájen technologický rozváděč releového domku R-RD (rozdávěč, napájecí i vícežilový kabel CYKY jsou dodávkou technologie). Svorky před přepětovou ochranou rozváděče RP jsou dělicím místem mezi zařízením NZZ a zabezpečovacím zařízením. Z rozváděče RP bude provedeno uzemnění ochranného vodiče PE a to zemnicím páskem FeZn 30x4mm vedeným ve společném výkopu s napájecím kabelem. Délka zemnicího pásku cca 30m.

PZZ v km 32,449, km 33,110 a km 33,665

Vzhledem k výstavbě PZZ v km 32,449, km 33,110 a km 33,665 bude zřízeno napájení rozváděčů technologie PZZ reléových domků (RD) a společně s tím i napájení osvětlení nástupiště a budovy žel. zastávky Rtně v Podkrkonoší zastávka. Stávající oceloplechový elektroměrový rozvaděč v budově zastávky bude zrušen a nahrazen novým rozvaděčem v plastovém pilíři, který bude umístěn mimo budovu zastávky na pozemku SŽDC. Nový rozvaděč bude osazen hlavním jističem před fakturačním měřením ČEZu, přepětovou ochranou, vývodem pro technologie releových domků, podružným měřením (elektroměr SŽE s možností dálkového odečtu) a napájením osvětlení budovy zastávky a venkovního osvětlení. Spínání osvětlení je realizováno pomocí astronomických spínacích hodin. Součástí rozváděče je i přepínač „SÍŤ-NZ“ vč. přívodky pro napojení mobilního náhradního zdroje.

Z nového rozváděče budou vedeny nové zemní kabelové přípojky pro PZZ v km 32,449, km 33,110 a km 33,665, které budou ukončeny v rozváděčích RP. Rozváděč RP (typový plastový pilíř) bude osazen přepětovou ochranou a dále z něj bude kabelem CYKY napájen technologický rozváděč releového domku R-RD (rozdávěč, napájecí i vícežilový kabel CYKY jsou dodávkou technologie). Svorky před přepětovou ochranou rozváděče RP jsou dělicím místem mezi zařízením NZZ a zabezpečovacím zařízením. Z rozváděče RP bude provedeno uzemnění ochranného vodiče PE a to zemnicím páskem FeZn 30x4mm vedeným ve společném výkopu s napájecím kabelem. Délka zemnicího pásku cca 30m.

SO 16-06-21 Malé Svatoňovice - Trutnov-Poříčí, napájení přejezdových zabezpečovacích zařízeníPZZ v km 36,229

Jako napojovací bod pro zařízení PZZ v km 36,229 bude sloužit kabelová smyčka stávajícího napájecího kabelu pro PZZ v km 38,088. Stávající kabel bude vyhledán, říznut, položen a zapojen do rozváděče RP. Rozváděč RP (typový plastový pilíř) bude osazen přepětovou ochranou a dále z něj bude kabelem CYKY napájen technologický rozváděč releového domku R-RD (rozdávěč, napájecí i vícežilový kabel CYKY jsou dodávkou technologie). Svorky před přepětovou ochranou rozváděče RP jsou dělicím místem mezi zařízením NZZ a zabezpečovacím zařízením. Z rozváděče RP bude provedeno uzemnění ochranného vodiče PE a to zemnicím páskem FeZn 30x4mm vedeným ve společném výkopu s napájecím kabelem. Délka zemnicího pásku cca 30m.

PZZ v km 38,677

Vzhledem k výstavbě PZZ v km 38,677 bude provedeno doplnění 3-fázového jističe $I_n=20A$ do stávajícího rozváděče u zastávky Velké Svatoňovice v km 38,084 pro napájení zařízení PZZ. Z doplněného rozváděče bude vedena nová zemní kabelová přípojka pro PZZ v km 38,677, která bude ukončena v rozváděči RP. Rozváděč RP (typový plastový pilíř) bude osazen přepětovou ochranou a dále z něj bude kabelem CYKY napájen technologický rozváděč reléového domku R-RD (rozdávěč, napájecí i vícežilový kabel CYKY jsou dodávkou technologie). Svorky před přepětovou ochranou rozváděče RP jsou dělicím místem mezi zařízením NZZ a zabezpečovacím zařízením. Z rozváděče RP bude provedeno uzemnění ochranného vodiče PE a to zemnicím páskem FeZn 30x4mm vedeným ve společném výkopu s napájecím kabelem. Délka zemnicího pásku cca 30m.

PZZ v km 39,308

Vzhledem k výstavbě PZZ v km 39,308 bude zřízeno napájení rozváděče technologie PZZ reléového domku (RD) a společně s tím i napájení osvětlení nástupiště a budovy žel. zastávky Suchovršíce. Stávající oceloplechový elektroměrový rozvaděč v budově zastávky bude zrušen a nahrazen novým rozvaděčem v plastovém pilíři, který bude umístěn mimo budovu zastávky na pozemku SŽDC. Nový rozvaděč bude osazen hlavním jističem před fakturačním měřením ČEZu, přepětovou ochranou, vývodem pro technologii reléového domku, podružným měřením (elektroměr SŽE s možností dálkového odečtu) a napájením osvětlení budovy zastávky a venkovního osvětlení. Spínání osvětlení je realizováno pomocí astronomických spínacích hodin. Součástí rozváděče je i přepínač „SÍŤ-NZ“ vč. přívodky pro napojení mobilního náhradního zdroje.

Z nového rozváděče bude vedena nová zemní kabelová přípojka pro PZZ v km 39,308, která bude ukončena v rozváděči RP. Rozvaděč RP (typový plastový pilíř) bude osazen přepětovou ochranou a dále z něj bude kabelem CYKY napájen technologický rozvaděč reléového domku R-RD (rozvaděč, napájecí i vícežilový kabel CYKY jsou dodávkou technologie). Svorky před přepětovou ochranou rozvaděče RP jsou dělicím místem mezi zařízením NZZ a zabezpečovacím zařízením. Z rozvaděče RP bude provedeno uzemnění ochranného vodiče PE a to zemnicím páskem FeZn 30x4mm vedeným ve společném výkopu s napájecím kabelem. Délka zemnicího pásku cca 30m.

9.14 Úprava rozvodů nn SŽDC

SO 08-06-31 Jaroměř - Česká Skalice, úpravy nn rozvodů SŽDC

Vzhledem k přemístění stávajícího reléového domku v km 5,238 bude provedena následující úprava: Stávající kabel bude vyhledán, odkopán a říznout. Poté bude zaveden do nově osazeného stávajícího rozvaděče pro PZZ. Z něj bude kabelem CYKY napájen technologický rozvaděč reléového domku R-RD (rozvaděč, napájecí i vícežilový kabel CYKY jsou dodávkou technologie). Svorky před přepětovou ochranou rozvaděče RP jsou dělicím místem mezi zařízením NZZ a zabezpečovacím zařízením. Z rozvaděče RP bude provedeno uzemnění ochranného vodiče PE a to zemnicím páskem FeZn 30x4mm. Délka zemnicího pásku cca 30m.

Napájecí vedení pro PZZ bude nově kabelováno ve společné trase s kabely SSZT s prostorovým oddělením dle platných ČSN. Výkop, oddělení a zához je součástí rozpočtu SSZT.

SO 12-06-31 Starkoč - Červený Kostelec, úpravy nn rozvodů SŽDC

Řešenou stavbu kříží kabelové vedení napájecí sítě ve správě SEE SŽDC s.o.. Předpokládaná hloubka uložení v případě křížení dle ČSN 1,50m od TK a v případě souběžného vedení 0,3m pod úrovní terénu. Vzhledem ke křížení sítí se železniční tratí v místě železničního přejezdu, kde bude realizována zesílená konstrukce pražcového podloží, budou tyto sítě minimálně odkryty – nebude zachováno krytí sítí 0,3m. S ohledem na tuto skutečnost bude provedeno zahloubení kabelové trasy dle nového stavu ukloněné zemní pláně a naspojování stávajících kabelů.

9.15 Osvětlení

SO 05-06-51 ŽST Smiřice, úprava osvětlení

Osvětlení prostoru výhybky bude provedeno svítidlem s vysokotlakou sodíkovou výbojkou 250W, instalovaným na sklopném, žárově zinkovaném stožáru ukotveným na betonovém základu. Společně s napájecím kabelem bude položen zemnicí vodič FeZn 10mm pro uzemnění osvětlovacího stožáru (vodič bude uložen na dně výkopu pod pískovým ložem ve vzdálenosti min. 100 mm od kabelu). Spoje v zemi budou provedeny jako dvojité a chráněny před korozi.

Napájení venkovního osvětlení bude ze stávajícího upraveného rozváděče. Ovládání je společné se svítidly osvětlovacích věží.

Přemístěný úsekový odpojovač z km 32,348 na km 32,100 bude napájen pomocí stávajícího kabelu, který bude v km 32,348 vyhledán, odkopán a naspojován.

SO 05-06-52 ŽST Smiřice, úprava ovládání odpojovačů

Přemístěný úsekový odpojovač z km 32,348 na km 32,100 bude napájen pomocí stávajícího kabelu, který bude v km 32,348 vyhledán, odkopán a naspojován.

SO 04-06-51 Zastávka Lochenice, osvětlení

Demontáž stávajících osvětlovacích bodů - v prostoru nástupiště se nachází osm stávajících osvětlovacích bodů. Demontáž provádět s maximální opatrností. Zdemontované zařízení elektro bude ekologicky zlikvidováno. Uložení na skládku a ekologická likvidace odpadu bude doložena dokladem.

Nová rozváděčová sestava - vzhledem k demolici stávajícího objektu zastávky a osazení typizovaného betonového přístřešku bude zrušen i stávající rozváděč elektro. Nová rozváděčová sestava bude připravena pro případné napájení rozváděče technologie PZZ a společně s tím i napájení osvětlení nástupiště a budovy žel. zastávky. Rozváděč bude osazen hlavním jističem před fakturačním měřením ČEZu, přepětovou ochranou, vývodem pro technologii PZZ, podružným měřením (elektroměr SŽE s možností dálkového odečtu) a napájením osvětlení budovy zastávky a venkovního osvětlení. Spínání osvětlení bude realizováno pomocí astronomických spínacích hodin. Součástí rozváděče je i přepínač „SÍŤ-NZ“ vč. přívodky pro napojení mobilního náhradního zdroje.

Z rozváděče bude provedeno uzemnění ochranného vodiče PE a to zemnicím páskem FeZn 30x4mm vedeným ve společném výkopu s napájecím kabelem. Délka zemnicího pásku cca 30m.

Nový rozváděč bude napájen kabelem CYKY z nové kabelové skříně SP100 osazené na nově osazeném sloupu vrchního vedení (ČEZ). Kabel CYKY bude od sloupu do rozváděče veden ve výkopu v zem.

Nové osvětlení nástupiště je navrženo dle platných norem a předpisů, zejména ČSN EN 12464-2 (nástupiště) – referenční číslo 5.12.5 :

$$E_m = 15 \text{ lx}, UO = 0.25, U_d \geq 1/8, GRL = 50, RA = 20$$

Pozn.: Světelně technický výpočet byl zpracován odbornou firmou.

Osvětlení nástupiště bude provedeno svítidly s vysokotlakými sodíkovými výbojkami 70W, instalovanými na sklopných, žárově zinkovaných stožárech ukotvených v betonových základech těsně za hranou nástupiště (případně mezi zpevněnými plochami). Společně s napájecím kabelem bude položen zemnicí vodič FeZn 10mm pro uzemnění jednotlivých osvětlovacích stožárů (vodič bude uložen na dně výkopu pod pískovým ložem ve vzdálenosti min. 100 mm od kabelu). Spoje v zemi budou provedeny jako dvojité a chráněny před korozi.

Napájení venkovního osvětlení bude z nově osazeného rozváděče. Ovládání bude provedeno pomocí astronomických hodin.

Osvětlení čekárny bude provedeno venkovními přisazenými zářivkovými svítidly v provedení „antivandal“ (IK10) – RAMBO -139-EP – 1x39W. Napájení zářivkových svítidel bude z nově osazeného rozváděče. Ovládání bude provedeno pomocí astronomických hodin.

SO 12-06-51 Zastávka Olešnice, osvětlení

Nové osvětlení nástupiště je navrženo dle platných norem a předpisů, zejména ČSN EN 12464-2 (nástupiště) – referenční číslo 5.12.5 :

$$E_m = 15 \text{ lx}, UO = 0.25, U_d \geq 1/8, GRL = 50, RA = 20$$

Pozn.: Světelně technický výpočet byl zpracován odbornou firmou.

Osvětlení nástupiště bude provedeno svítidly s vysokotlakými sodíkovými výbojkami 70W, instalovanými na sklopných, žárově zinkovaných stožárech ukotvených v betonových základech těsně za hranou nástupiště (případně mezi zpevněnými plochami). Společně s napájecím kabelem bude položen zemnicí vodič FeZn 10mm pro uzemnění jednotlivých osvětlovacích stožárů (vodič bude uložen na dně výkopu pod pískovým ložem ve vzdálenosti min. 100 mm od kabelu). Spoje v zemi budou provedeny jako dvojité a chráněny před korozi.

Napájení venkovního osvětlení bude ze stávajícího upraveného rozváděče. Ovládání bude provedeno pomocí stávajících astronomických hodin.

Osvětlení přístřešku bude provedeno venkovními přisazenými zářivkovými svítidly v provedení „antivandal“ (IK10) – RAMBO -139-EP – 1x39W. Napájení zářivkových svítidel bude ze stávajícího upraveného rozváděče. Ovládání bude provedeno pomocí stávajících astronomických hodin.

SO 14-06-51 Zastávka Rtně v Podkrkonoší zastávka, osvětlení

Demontáž stávajících osvětlovacích bodů - v prostoru nástupiště se nacházejí čtyři stávající osvětlovací body. Demontáž provádět s maximální opatrností. Zdemontované zařízení elektro bude ekologicky zlikvidováno. Uložení na skládku a ekologická likvidace odpadu bude doložena dokladem.

Nová rozváděčová sestava - vzhledem k demolici stávajícího objektu zastávky a osazení typizovaného betonového přístřešku bude zrušen i stávající rozváděč elektro. Nová rozváděčová sestava bude připravena pro případné napájení rozváděče technologie PZZ a společně s tím i napájení osvětlení nástupiště a budovy žel. zastávky. Rozváděč bude osazen hlavním jističem před fakturačním měřením ČEZu, přepětovou ochranou, vývodem pro technologii PZZ, podružným měřením (elektroměr SŽE s možností dálkového odečtu) a napájením osvětlení budovy zastávky a venkovního osvětlení. Spínání osvětlení bude realizováno pomocí astronomických spínacích hodin. Součástí rozváděče je i přepínač „SÍŤ-NZ“ vč. přívodky pro napojení mobilního náhradního zdroje.

Z rozváděče bude provedeno uzemnění ochranného vodiče PE a to zemnicím páskem FeZn 30x4mm vedeným ve společném výkopu s napájecím kabelem. Délka zemnicího pásku cca 30m.

Nový rozváděč bude napájen kabelem CYKY z nové kabelové skříně SP100 osazené na nově osazeném sloupu vrchního vedení (ČEZ). Kabel CYKY bude od sloupu do rozváděče veden ve výkopu v zem.

Nové osvětlení nástupiště je navrženo dle platných norem a předpisů, zejména ČSN EN 12464-2 (nástupiště) – referenční číslo 5.12.5 :

$$E_m = 15 \text{ lx}, U_O = 0.25, U_d \geq 1/8, GRL = 50, RA = 20$$

Pozn.: Světelně technický výpočet byl zpracován odbornou firmou.

Osvětlení nástupiště bude provedeno svítidly s vysokotlakými sodíkovými výbojkami 70W, instalovanými na sklopných, žárově zinkovaných stožárech ukotvených v betonových základech těsně za hranou nástupiště (případně mezi zpevněnými plochami). Společně s napájecím kabelem bude položen zemnicí vodič FeZn 10mm pro uzemnění jednotlivých osvětlovacích stožárů (vodič bude uložen na dně výkopu pod pískovým ložem ve vzdálenosti min. 100 mm od kabelu). Spoje v zemi budou provedeny jako dvojité a chráněny před korozi.

Napájení venkovního osvětlení bude z nově osazeného rozváděče. Ovládání bude provedeno pomocí astronomických hodin.

Osvětlení přístřešku bude provedeno venkovními přisazenými zářivkovými svítidly v provedení „antivandal“ (IK10) – RAMBO -139-EP – 1x39W. Napájení zářivkových svítidel bude z nově osazeného rozváděče. Ovládání bude provedeno pomocí astronomických hodin.

SO 16-06-51 Zastávka Suchovršice, osvětlení

Demontáž stávajících osvětlovacích bodů - v prostoru nástupiště se nacházejí čtyři stávající osvětlovací body. Demontáž provádět s maximální opatrností. Zdemontované zařízení elektro bude ekologicky zlikvidováno. Uložení na skládku a ekologická likvidace odpadu bude doložena dokladem.

Nové osvětlení nástupiště je navrženo dle platných norem a předpisů, zejména ČSN EN 12464-2 (nástupiště) – referenční číslo 5.12.5 :

$$E_m = 15 \text{ lx}, UO = 0.25, U_d \geq 1/8, GRL = 50, RA = 20$$

Pozn.: Světelně technický výpočet byl zpracován odbornou firmou.

Osvětlení nástupiště bude provedeno svítidly s vysokotlakými sodíkovými výbojkami 70W, instalovanými na sklopných, žárově zinkovaných stožárech ukotvených v betonových základech těsně za hranou nástupiště (případně mezi zpevněnými plochami). Společně s napájecím kabelem bude položen zemnicí vodič FeZn 10mm pro uzemnění jednotlivých osvětlovacích stožárů (vodič bude uložen na dně výkopu pod pískovým ložem ve vzdálenosti min. 100 mm od kabelu). Spoje v zemi budou provedeny jako dvojité a chráněny před korozi.

Napájení venkovního osvětlení bude z nově osazeného rozváděče. Ovládání bude provedeno pomocí astronomických hodin.

Osvětlení čekárny bude provedeno venkovními přísazenými zářivkovými svítidly v provedení „antivandal“ (IK10) – RAMBO -139-EP – 1x39W. Napájení zářivkových svítidel bude z nově osazeného rozváděče. Ovládání bude provedeno pomocí astronomických hodin.

SO 16-06-52 Zastávka Velké Svatoňovice, osvětlení

Demontáž stávajících osvětlovacích bodů - v prostoru nástupiště se nachází šest stávajících osvětlovacích bodů. Demontáž provádět s maximální opatrností. Zdemontované zařízení elektro bude ekologicky zlikvidováno. Uložení na skládku a ekologická likvidace odpadu bude doložena dokladem.

Nové osvětlení nástupiště je navrženo dle platných norem a předpisů, zejména ČSN EN 12464-2 (nástupiště) – referenční číslo 5.12.5 :

$$E_m = 15 \text{ lx}, UO = 0.25, U_d \geq 1/8, GRL = 50, RA = 20$$

Pozn.: Světelně technický výpočet byl zpracován odbornou firmou.

Osvětlení nástupiště bude provedeno svítidly s vysokotlakými sodíkovými výbojkami 70W, instalovanými na sklopných, žárově zinkovaných stožárech ukotvených v betonových základech těsně za hranou nástupiště (případně mezi zpevněnými plochami). Společně s napájecím kabelem bude položen zemnicí vodič FeZn 10mm pro uzemnění jednotlivých osvětlovacích stožárů (vodič bude uložen na dně výkopu pod pískovým ložem ve vzdálenosti min. 100 mm od kabelu). Spoje v zemi budou provedeny jako dvojité a chráněny před korozi.

Napájení venkovního osvětlení bude ze stávajícího upraveného rozváděče. Ovládání bude provedeno pomocí stávajících astronomických hodin.

Osvětlení čekárny bude provedeno venkovními přísazenými zářivkovými svítidly v provedení „antivandal“ (IK10) – RAMBO -139-EP – 1x39W. Napájení zářivkových svítidel bude ze stávajícího upraveného rozváděče. Ovládání bude provedeno pomocí stávajících astronomických hodin.

9.16 Ukolejnění

V těchto stavebních objektech budou navržena místa a definitivní způsob ukolejnění. SO úprav ukolejnění zahrnuje demontáž stávajících a montáž nových ukolejnění. Součástí projektu stavby bude návrh "Koordinační schéma ukolejnění a trakčních propojení" zpracovaný dle TNŽ 34 2603. Ukolejnění je navrženo pomocí sestavení "Vzorové dokumentace sestavy J", v provedení individuálních ukolejnění přes průřazku.

SO 03-01-21 ŽST Předměřice nad Labem, úprava ukolejnění

V ŽST Předměřice nad Labem dojde ke kolejovým úpravám a navazujícím úpravám trakčního vedení na Smiřickém zhlaví. S ohledem na tyto úpravy je třeba provést i úpravu ukolejnění (montáž nových a

demontáž stávajících ukolejnění). S ohledem na stáří stávajících průrazek a fyzický stav ukolejnění bude provedena náhrada všech stávajících ukolejnění ve stanici.

SO 04-01-21 Předměřice nad Labem - Smiřice, úprava ukolejnění

V tomto traťovém úseku dojde s ohledem na zvýšení rychlosti i k instalaci nových kolejových obvodů. Stávající přímé ukolejnění betonových stožárů je tedy třeba nahradit novým ukolejněním přes průrazku. S ohledem na stáří stávajících průrazek, instalovaných na ocelových stožárech, budou v tomto úseku vyměněny i tyto. Dojde tedy ke kompletní rekonstrukci ukolejnění v tomto úseku.

SO 05-01-21 ŽST Smiřice, úprava ukolejnění

V ŽST Smiřice dojde ke kolejovým úpravám a navazujícím úpravám trakčního vedení na Předměřickém zhlaví včetně úprav elektrického dělení. S ohledem na tyto úpravy je třeba provést i úpravu ukolejnění (montáž nových a demontáž stávajících ukolejnění). S ohledem na stáří stávajících průrazek a fyzický stav ukolejnění bude provedena náhrada všech stávajících ukolejnění ve stanici.

9.17 Ostatní

SO 90-34-21 Odstranění mimolesní zeleně

SO 90-34-21 Náhradní výsadba

Součástí stavby je kácení mimolesní zeleně z důvodu:

- výskytu zeleně na tělese železničního spodku, které je stavbou upravováno, je proto nutné tuto zeleň odstranit
- zajištění bezpečného zastavení vlaku v upravovaných zastávkách, neboť větší výskyt spadného listí na koleje ohrožuje bezpečné zastavení kolejového vozidla na zastávce (riziko „projetí“ zastávky)

Kácení mimolesní zeleně je v rozsahu:

- obec Rychnověk 1 586 m²
- obec Olešnice 5 820 m²
- obec Rtyně v Podkrkonoší 7 067 m²
- Obec Velké Svatoňovice 22 130 m²
- Obec Suchovršice 4 879 m²

V případě požadavku příslušných orgánů životního prostředí v dalším stupni projektové dokumentace bude součástí stavby nařízená náhradní výsadba.

Ing. Miroslav Krsek

02/2014

tisk 28.2.2014 7:01:00