

ČÁST B.1

AKTUALIZACE 11/2014

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:

PROJEKTOVÉ STŘEDISKO 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:

14-153.250

Projektový stupeň:

PROJEKT STAVBY

Část:

Datum:

14.11.2014

Číslo části:

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1

Obsah:

1	ZHODNOCENÍ STAVENIŠTĚ	7
1.1	CHARAKTERISTIKA STAVEBNÍHO POZEMKU	7
1.1.1	Dotčené území stavby	7
1.1.2	Železniční trať	8
2	PRŮZKUMY A PODKLADY	10
2.1	PRŮZKUMY	10
2.1.1	Průzkum pražcového podloží	10
2.1.2	Průzkum skalních svahů	11
2.1.3	Průzkum železničních mostů	11
2.1.4	Chemická analýza pražcového podloží	13
2.1.5	Korozní průzkum	13
2.2	GEOLOGIE	14
2.3	HYDROGEOLOGIE	15
2.4	GEODETICKÉ A MAPOVÉ PODKLADY	17
3	OCHRANNÁ PÁSMA	18
3.1	DOSAVADNÍ OCHRANNÁ PÁSMA	18
3.1.1	Ochranné pásmo dráhy	18
3.1.2	Stávající inženýrské sítě	18
3.1.3	Chráněná území z hlediska životního prostředí	19
3.1.3.1	Národní parky	19
3.1.3.2	CHKO	19
3.1.3.3	Národní přírodní rezervace	19
3.1.3.4	Národní přírodní památky	19
3.1.3.5	Přírodní rezervace	20
3.1.3.6	Natura 2000	20
3.1.3.7	Přírodní parky	23
3.1.3.8	Územní systém ekologické stability	23
3.1.3.9	Památné stromy	24
3.1.3.10	Významné krajinné prvky	25
3.2	STANOVENÍ NOVÝCH OCHRANNÝCH PÁSEM	25
3.3	LOŽISKOVÁ ÚZEMÍ	25
3.4	ÚDAJE O ZELENÍ	25

3.5	ÚDAJE O ZÁBORECH ZEMĚDĚLSKÉHO A LESNÍHO FONDU	27
3.5.1	Zemědělský fond	27
3.5.2	Lesní fond	28
4	KONCEPCE STAVBY	29
4.1	ÚČEL STAVBY	29
4.2	OBECNÉ TECHNICKÉ POŽADAVKY	30
4.2.1	Technické požadavky	30
4.2.2	Užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	32
4.2.2.1	Nástupiště	32
4.2.2.2	Pozemní objekty	32
4.3	URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ	32
4.4	STRUČNÝ POPIS NAVRŽENÉHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ	35
4.5	POSTUPNÉ PROVÁDĚNÍ A PŘEDPOKLÁDANÉ LHŮTY VÝSTAVBY	35
4.5.1	Přípravné práce	35
4.5.2	Výluky	35
4.6	POŽADAVKY NA ZDROJE	35
4.6.1	Elektrická energie	35
4.6.1.1	Napájení trakčního vedení	35
4.6.1.2	Ostatní napájení	36
4.6.2	Voda	37
4.6.3	Plyn	37
4.7	ODVEDENÍ VOD	37
4.8	NAPOJENÍ NA DOPRAVNÍ SYSTÉM	38
4.8.1	Pozemní komunikace	38
4.8.2	Železniční síť	38
4.8.2.1	Výhledový GVD, rychlost v100, stávající vozový park	39
4.8.2.2	Výhledový GVD, rychlost v130, nový vozový park	39
4.8.2.3	Alternativní GVD pro obsluhu zastávek, rychlost v130, nový vozový park	39
4.9	ROZSAH NÁHRADNÍ VÝSADBY	39
4.10	BEZPEČNOST PRÁCE	40
4.11	UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	43
4.12	SOUVISEJÍCÍ INVESTICE	43
4.13	STATICKÉ VÝPOČTY	46
5	ÚDAJE O SPLNĚNÍ STANOVENÝCH PODMÍNEK	47
5.1	PODMÍNKY ROZHODNUTÍ O UMÍSTĚNÍ STAVBY	47
5.2	PODMÍNKY POSUZOVÁNÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	51
5.3	DODRŽENÍ KAPACITNÍCH A DALŠÍCH STANOVENÝCH ÚDAJŮ	52

6	PŘÍPRAVA PRO VÝSTAVBU	55
6.1	UVOLNĚNÍ STAVENIŠTĚ	55
6.2	VYUŽITÍ STÁVAJÍCÍCH NEBO BUDOVANÝCH OBJEKTŮ	56
6.3	DOČASNÉ VYUŽITÍ STÁVAJÍCÍCH OBJEKTŮ PO DOBU VÝSTAVBY	56
6.4	ZPŮSOB PROVEDENÍ DEMOLIC A MÍSTA SKLÁDEK	56
6.5	LIKVIDACE POROSTŮ	57
6.6	LIKVIDACE ŠKODLIVÝCH ODPADŮ	57
6.7	ZABEZPEČENÍ STAVENIŠTĚ	58
6.8	PŘELOŽKY	58
6.9	OMEZENÍ DOPRAVY	58
6.9.1	Silniční doprava	58
6.9.2	Železniční doprava	60
6.9.2.1	1. etapa	60
6.9.2.2	2. etapa	60
7	VÝKUP POZEMKŮ A STAVEB	61
7.1	VLIV NA OKOLNÍ STAVBY	61
7.2	VLIV NA OKOLNÍ POZEMKY	61
8	VÝJIMKY Z PŘEDPISŮ	63
9	PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE	63
10	VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	63
11	PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE STAVEB	63
12	ENERGETICKÉ VÝPOČTY	63
13	PROTIKOROZNÍ OCHRANA	63
14	GRAF DYNAMICKÉHO PRŮBĚHU RYCHLOSTÍ	63
15	DOPRAVNÍ OPATŘENÍ	64
16	ZÁBORY POZEMKŮ ZPF A PUPFL	64
17	ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA	64
18	OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY	65
18.1.1	Radonová rizika	65
18.1.2	Ochrana proti agresivní podzemní vodě	65
18.1.3	Seizmicita	65
18.1.4	Bludné proudy	65
18.1.5	Poddolovaná území	66
18.1.6	Záplavová území	66
19	OCHRANA OBYVATELSTVA	69
19.1.1	Zajištění bezpečnosti provozu	69

19.1.2	Bezpečnost cestujících	69
19.1.3	Bezpečnost silničního provozu	69
19.1.4	Hygienické požadavky	69
19.1.5	Osvětlení	70
19.1.6	Hluk	70
19.1.7	Vibrace	70
20	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	70
21	SOUHRNNÝ POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ	71
21.1	ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK A SPODEK	71
21.1.1	ŽST Předměřice nad Labem	73
21.1.2	Předměřice nad Labem - Smiřice	75
21.1.3	ŽST Smiřice	76
21.1.4	Jaroměř – Česká Skalice	78
21.1.5	Česká Skalice - Starkoč	80
21.1.6	Starkoč – Červený Kostelec	82
21.1.7	Červený Kostelec – Malé Svatoňovice	84
21.1.8	Malé Svatoňovice - Trutnov	85
21.1.9	Trutnov	90
21.2	NÁSTUPIŠTĚ	90
21.3	ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZDY	96
21.4	ŽELEZNIČNÍ MOSTY	107
21.5	PROPUSTKY	113
21.6	PŘELOŽKY SDĚLOVACÍCH VEDENÍ	115
21.7	PŘELOŽKY ELEKTROROZVODNÝCH SÍTÍ	117
21.8	POZEMNÍ OBJEKTY	118
21.9	ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ	121
21.9.1	Staniční zabezpečovací zařízení	121
21.9.2	Traťové zabezpečovací zařízení	123
21.9.3	Přejezdové zabezpečovací zařízení	131
21.10	SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ	134
21.11	TRAKČNÍ VEDENÍ	141
21.12	NAPÁJENÍ PZZ	142
21.13	ÚPRAVA ROZVODŮ NN SŽDC	144
21.14	OSVĚTLENÍ	144
21.15	UKOLEJNĚNÍ	147
21.16	OSTATNÍ	149

1 Zhodnocení staveniště

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		

Katastrální území	Obec	Stavební úřad	Pověřená obec	Obec s rozšířenou působností	Okres
Stolín					
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 Rtyň v Podkrkonoší zastávka
- zastávka Rtyň 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)

2 Průzkumy a podklady

2.1 Průzkumy

2.1.1 Průzkum pražcového podloží

Předmětem prací bylo již v přípravné dokumentaci provedení geotechnického průzkumu pražcového podloží. Tento průzkum byl v projektu stavby ještě doplněn.

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 pro přípravnou dokumentaci byl proveden v období mezi 3. 6. až 21. 10. 2013 v závislosti na přidělených výlukách. Doplnkový průzkum pro projekt stavby pak dle výluk v květnu až srpnu 2014.

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 v rámci přípravné dokumentace 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
- provedení dynamických penetračních zkoušek ze dna sond lehkou dynamickou penetrační soupravou, typ zařízení LDP (hmotnost beranu 10 kg, úhel špice hrotu 90°, průřezová plocha hrotu 10 cm²). Celkem bylo provedeno 32 ks penetračních zkoušek v celkové metráži 31,50 m
- odběr porušených vzorků zeminy (20 ks) z úrovně zemní pláně, resp. ze dna sond a jejich laboratorní rozbor (základní klasifikační rozbor)
- 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.
- likvidace sond záhozem

V projektu stavby byl proveden doplňkový geotechnický průzkum. Práce při provádění doplňkového průzkumu pražcového podloží spočívaly v:

- provedení ručně kopaných sond mezi hlavami pražců do úrovně zemní pláně a jejich dokumentace. Rozměrově byly kopané sondy prováděny tak, aby bylo možné realizovat dokumentaci, odběr vzorků, dynamické penetrace a statické zatěžovací zkoušky (šířka ve směru osy koleje minimálně 0,4 m, ve směru kolmém pak min. 1,0 m). Celkem bylo realizováno ve výše uvedených úsecích 57 kopaných sond
- provedení dynamických penetračních zkoušek ze dna sondy lehkou dynamickou penetrační soupravou, typ zařízení LDP (hmotnost beranu 10 kg, úhel špice hrotu 90°, průřezová plocha

hrotu 10 cm²). Celkem bylo provedeno 54 ks penetračních zkoušek v souhrnné metráži 48,9 m. Penetrační zkoušky nebyly realizovány v místech výskytu skalního podloží, nebo hrubého kameniva, kterém nebylo možno prostoupit

- provedení statických zatěžovacích zkoušek deskou o průměru 0,30 m, vzdálenost osy od 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, doba trvání zkoušky se pohybovala v závislosti na druhu zkoušené zeminy od 20 do 40 minut. Celkem bylo realizováno 49 ks zatěžovacích zkoušek, 8 ks zatěžovacích zkoušek nebylo realizováno z důvodu výskytu pevného skalního podloží, nebo hrubého kameniva, případně z časových důvodů – neposkytnutí časově delší kolejové výluky
- odběr porušených (23ks) vzorků zeminy z úrovně zemní pláně a jejich laboratorní rozbor (základní klasifikační rozbor)
- likvidace sond hutněným záhozem

Podrobné údaje o doplňkovém průzkumu a jeho výsledky jsou uvedeny v části dokumentace B.10.2 *Průzkum železničního spodku*.

2.1.2 Průzkum skalních svahů

Předmětem prací bylo již v přípravné dokumentaci 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 střed, 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 střed
- 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.

2.1.3 Průzkum železničních mostů

V části B.10.3 jsou zpracovány samostatné paspory pro jednotlivé stavební objekty – mosty, propustky a nově plánovaná zastávka Velké Svatoňovice. Rozsah průzkumných prací byl pro jednotlivé objekty stanoven příslušnými odpovědnými projektanty. Průzkum byl proveden celkem pro 8 stávající železniční mostů, pro 3 propustky a pro 1 nové nástupiště v nově projektované zastávce. Průzkum byl zaměřen na ověření vlastností základových půd a získání informací o vlastnostech podzemních vod.

Vrtné práce byly prováděny vrtnou soupravou UGB1VS/PV3S. Celkem bylo pro umělé stavby odvrtáno 6 inženýrsko-geologické vrtů o celkové metráži 64,6 bm.

Vrty byly vrtány jádrově rotačním způsobem bez použití výplachu. Průměr vrtů byl 195-156 mm, ve zvodněných polohách bylo použito pažení o průměru 191 mm. Z vrtů bylo odebráno jádro, které bylo ukládáno do normalizovaných vzorkovnic. Klasifikace zastižených zemin a jejich zařazení byla provedena na základě laboratorních rozborů a na základě makroskopického popisu. Po geologické dokumentaci, odběru vzorků zemin a podzemní vody byly vrty likvidovány dusaným záhozem vytěženou zeminou.

Geologické profily provedených vrtů jsou obsaženy ve zprávách k jednotlivým objektům. Vrtné práce probíhaly ve dnech 16. až 23. 7. 2014. Všechny inženýrskogeologické a hydrogeologické vrty byly po provedení geodeticky polohově a výškově zaměřeny.

Pro ověření skrytých částí konstrukce stávajících mostních objektů byly v rámci průzkumu realizovány diagnostické vrty. Skryté rozměry konstrukce spodní stavby byly ověřovány pomocí šikmých diagnostických vrtů do opěr mostu a vycházejí z makroskopického popisu odebraných vrtných jader. Hloubka základové spáry konstrukce v šikmých vrtech byla přepočítána podle úklonu vrtů. Pro stanovení mezerovitosti zdiva byla na každé opěře mostu provedena vodní tlaková zkouška. Celkem se jednalo o 7 vodních tlakových zkoušek.

Vrtné práce byly prováděny vrtnou soupravou Cedima 3/5M. Celkem bylo pro umělé stavby odvrtáno 14 diagnostických vrtů (7 vrtů šikmých a 6 vrtů vodorovných a jeden vrt klenbový), celkem 35,6 bm. Vrtné práce probíhaly ve dnech 15. až 21. 7. 2014.

Celkový přehled provedených průzkumných prací u umělých staveb je uveden v následující tabulce:

Název	IG/DP		Kopané sondy	Diagnostické vrty			Vzorky a terénní zkoušky			
	název	m		název	m	VTZ	P	H	V	Z
SO 03-19-01	J1	12,0	-	-	-	-	2	-	-	-
	J2	13,0	-	-	-	-	2	-	1	-
SO 04-19-01	J3	12,3	-	-	-	-	2	-	1	-
	J4	10,5	-	-	-	-	1	-	-	-
SO 04-19-02	J5	8,5	-	Š1;V1	2,2;2,8	1	2	-	1	1
SO 08-19-01	-	-	-	K1	2,7	-	-	-	-	1
SO 10-19-01	-	-	-	Š1;V1	2,5;2,5	1	-	-	-	1
SO 10-19-03	-	-	-	Š1;Š2;V1	3,0;1,4;2,5	1	-	-	-	3
SO 16-16-32	DP1	3,0	-	-	-	-	-	-	-	-
	DP2	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-
	DP3	2,5	-	-	-	-	-	-	-	-
SO 16-19-02	J6	8,0	-	Š1;V1	2,5;2,7	1	1	-	-	2
SO 16-19-04	-	-	-	Š1;V1	2,9;3,4	1	-	-	-	2
SO 16-19-31	DP4	2,3	-	-	-	-	-	-	-	-
SO 16-19-31	DP5	0,7	-	-	-	-	-	-	-	-
SO 16-19-36	-	-	-	Š1;V1	2,5;2,4	-	-	-	-	1

Vysvětlivky: IG - inženýrskogeologické vrtý; VTZ – vodní tlaková zkouška; Vzorky - P - porušený, H - hornina, V - podzemní voda, Z – zdivo

Podrobné údaje o průzkumu a jeho výsledky jsou uvedeny v části dokumentace *B.10.3 Mosty, propusty, nástupiště*.

2.1.4 Chemická analýza pražcového podloží

V rámci projektu stavby byly provedeny kontrolní chemické analýzy vzorků zemin šterkového lože a konstrukčních vrstev pražcového podloží. Cílem chemických analýz odebraných vzorků bylo orientační ověření míry znečištění šterkového lože ve zkoumaném úseku železniční tratě.

Celkem bylo ve stanovené části liniové stavby ze šterkového lože odebráno 5 reprezentativních vzorků, které poskytly informaci o znečištění použitých stavebních materiálů pražcového podloží. Reprezentativní vzorky byly vytvořeny z místních vzorků, které byly po odběru homogenizovány v plastové nádobě a po zmenšení hmotnosti kvartací následně umístěny do vzorkovnice (dvojitý polyetylenový sáček). Hmotnost jednotlivých reprezentativních vzorků činila vzhledem k zrnitostnímu složení odebíraných stavebních materiálů a zemin 4 - 6 kg.

Rozsah zkoušek vychází z tabulky č. 6.1 z přílohy č. 6 k vyhlášce č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů a z tabulek 2.1, 4.1 a 10.1 z vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Ekotoxikita je ověřována v rozsahu tabulky č. 10.2 z vyhlášky č. 294/2005 Sb. na čtyřech testovaných organizmech v neředěném vodném výluhu.

Vzorky byly dodány do akreditované zkušební laboratoře AQUATEST a.s. – Praha (č. akreditace 1243), kde byly upraveny (homogenizovány) a byly z nich vytvořeny laboratorní a zkušební vzorky, které jsou podrobovány požadovaným zkouškám. Duplicitní vzorky jsou archivovány pro případné kontrolní zkoušky.

Výsledky jsou podobně popsány v části dokumentace B.10.4.

2.1.5 Korozní průzkum

Korozní průzkum, který je podrobněji popsán v části dokumentace B.6 *Protikorozní ochrana*, 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.

2.2 Geologie

Zájmové území je nutné z hlediska regionálně-geologického vývoje Českého masívu rozdělit to do dvou částí.

Cca ve 2/3 stavby je skalní podloží budováno horninami České křídové pánve. Skalní podklad je v daném území budován převážně svrchnokřídovými horninami tzv. bělohorského, březenského a teplického souvrství. V daném území se jedná převážně o vápnité jílovce, slínovce a prachovce. Dále jsou zastoupeny písčité jílovce, jílovité pískovce až pískovce. V okolí staničení km cca 39,000 se vykytuje úzký pruh triasových sedimentárních hornin. Sedimenty triasového stáří, jsou zastoupeny horninami bohdašínského souvrství, které tvoří především pískovce, při bázi arkózové pískovce až slepence. V blízkosti vodotečí jsou pak zvětraliny z části oderodované a skalní podloží vyšších kvalit se vykytuje blíže k povrchu terénu. Křídové horniny jsou subhorizontálně uložené, při okrajích pánve mírně provrásněné, subvertikálně rozpukané, tenké deskovité až tlustě lavicovitě vrstevnaté.

Jílovce a slínovce jsou méně diageneticky zpevněné, poměrně snadno a do značných hloubek zvětrávají. Při zvětrávání se rozpadají podél ploch nespojitosti (pukliny, vrstevní plochy, atd.) na drobné úlomky až kusy, s jílovitou mezerní hmotou. Finálním produktem rozpadu jsou pak eluvia charakteru středně až vysoce plastických hlín a jílu, s měkkými střípky a málo pevnými úlomky matečné horniny. Zvětralinová zóna dosahuje převážně několika metrových mocností.

Jílovité pískovce, arkózové pískovce, pískovce a slepence vykazují vyšší stupeň diagenetického zpevnění, jsou odolnější vůči zvětrávacím procesům, zvětralinová zóna dosahuje menších mocností. Při zvětrávání se rovněž rozpadají podél ploch nespojitosti (pukliny, vrstevní plochy, atd.) na drobné úlomky až kusy, s písčitou a prachovitopísčitou mezerní hmotou. Finálním produktem rozpadu jsou pak eluvia charakteru ulehých středně zrnitých, až jemnozrnných písků, s variabilní jílovitou příměsí, místy s úlomky matečné horniny.

Cca z 1/3 je předkvartérní podklad zájmového území budován paleozoickými horninami trutnovského souvrství. To je budováno převážně červenými pískovci, slepenci a aleuropelity (prachovce, jílovce). Horniny jsou variabilně vrstevnaté (deskovité až lavicovitě), částečně provrásněné. Výše uvedené typy hornin se v rámci vrstevního sledu nepravidelně střídají.

Jílovce a prachovce jsou méně diageneticky zpevněné, poměrně snadno a do značných hloubek zvětrávají. Při zvětrávání se rozpadají podél ploch nespojitosti (pukliny, vrstevní plochy, atd.) na drobné úlomky až kusy, s jílovito-prachovitou mezerní hmotou. Finálním produktem rozpadu jsou pak eluvia převážně charakteru středně plastických hlín až jílu, s měkkými střípky a málo pevnými úlomky matečné horniny. Zvětralinová zóna dosahuje převážně několika metrových mocností.

Pískovce, arkózové pískovce a slepence vykazují vyšší stupeň diagenetického zpevnění, jsou odolnější vůči zvětrávacím procesům, zvětralinová zóna dosahuje menších mocností. Při zvětrávání se rovněž rozpadají podél ploch nespojitosti (pukliny, vrstevní plochy, atd.) na drobné úlomky až kusy, s písčitou a prachovitopísčitou mezerní hmotou. Finálním produktem rozpadu jsou pak eluvia charakteru ulehých středně zrnitých, až jemnozrnných písků/slepenců, s variabilní jílovitou příměsí, místy s úlomky matečné horniny.

Kvartérní sedimenty jsou v zájmovém území zastoupeny fluvialními, deluvialními, eolickodeluvialními sedimenty a navážkami.

Deluvialní sedimenty překrývají převážnou část zájmového území cca od České Skalice po Trutnov. Jejich mocnosti převážně nepřesahují 2,0 m. Mocnější polohy budou zastiženy při úpatí svahů větších elevací a vrchů, dále pak na svazích údolí místních vodních toků, kde se pak často mísí s fluvialními sedimenty. Jedná se redeponované zvětraliny skalního podkladu, které byly přemísťovány pomalými svahovými pohyby za součinnosti vodního ronů, nebo i vodním ronem. Podle zkušeností z podobných lokalit a podle archivních podkladů se jedná převážně hlinitojílovité, hlinitopísčité, jílovitopísčité,

písčitohlinité sedimenty s velmi variabilní příměsí slabě opracovaných až opracovaných úlomků různorodých hornin (lokálně mohou nabývat charakteru jílovitých a hlinitých štěrků). Tyto sedimenty jsou převážně středně ulehle, konzistence zemin pak závisí na aktuálním obsahu vody. Lze konstatovat, že se bude pohybovat převážně na rozhraní tuhá až pevná.

Eolické a eolickodeluviální sedimenty se v rámci zájmového území vyskytují pouze lokálně. Plošně výraznější výskyty lze očekávat mezi Lochenicemi a Jaroměří. Jedná se o jemnozrnný prachovitójílovitý materiál transportovaný a na příhodných místech ukládaný větrem. Tento materiál mohl/byl dále s různou intenzitou redeponován (např. vodním ronem), proto mohou tyto zeminy místy obsahovat příměs drobných střípků hornin. Všeobecně jsou popisovány jako prachovitójílovité zeminy, slabě jemně písčité, převážně se střední plasticitou, tuhé až pevné konzistence (konzistence zemin pak závisí na aktuálním obsahu vody v zemině). Jejich mocnost podle podkladů v zájmovém území jen ojediněle přesahuje 4,0 m.

Fluviální sedimenty Tyto sedimenty vyplňují erozní rýhy a údolí místních vodotečí. Plošně nejrozsáhlejší výskyty lze očekávat mezi Hradcem Králové a Českou Skalicí, kde se jedná o fluviální sedimenty řeky Labe. Fluviální sedimenty se v rámci vrstevního sledu nepravidelně střídají, prolínají, zastupují a zcela vyklíňují. Jsou reprezentovány písky, štěrkopísky a štěrky. Svrchní partie jsou pak jemnozrnnější charakteru písčitých hlín a písčitých jílů, lokálně i jílovitých hlín. V údolí stávajících vodotečí pod hladinou podzemní vody jsou tyto výrazně sedimenty zvodnělé.

Fluviální sedimenty lze podle geologického stáří rozdělit do dvou typů:

a) sedimenty vyplňující stávající údolí vodních toků. Jedná se o převážně o středně ulehle štěrkopísky a písky, s variabilní jílovitoprachovitou příměsí. U menších a občasných toků pak převažují jemnozrnné jílovitoprachovitopísčité, až písčitojílovitoprachovité a písčité sedimenty, s proměnlivým zastoupením drobné štěrkové frakce. Při bázi bývají většinou zastiženy písčitoštěrkovité až jílovito-hlinitoštěrkovité, středně ulehle sedimenty. Konzistence jemnozrnných zemin je převážně na rozhraní tuhá – měkká, jílovitohlinité sedimenty místních menších vodotečí občas obsahují příměs organických látek.

b) fluviální sedimenty vyšších terasových stupňů řeky Labe. Jedná o sedimenty pleistocenního stáří, které jsou reprezentovány silně uhlými, štěrky, štěrkopísky, ojediněle až písky, lokálně s jílovitými polohami malých mocností. Při bázi jednotlivých terasových stupňů mohou být zastiženy i kameny o velikosti do 0,7 m.

Antropogenní sedimenty (navážky) budou zastiženy zejména v místech křížení se stávajícími komunikacemi a železničními tratěmi. Jedná se o konstrukční vrstvy stávajících těles místních komunikací, stávajícího tělesa železniční trati a o překopané místní zeminy. Další výskyty navážek lze očekávat v místech průběhu stávajících podzemních inženýrských sítí. Zde se bude pravděpodobně jednat o překopané místní zeminy a k zásypům používaný písčitý materiál. Mocnost navážek bude značně proměnlivá, předpokládáme, že nepřesáhne většinou 2,0 m – neplatí pro násypy stávající žel. tratě.

2.3 Hydrogeologie

Hydrogeologické podmínky zájmového území závisí na morfologii dané oblasti, vhodnosti horninového podloží k infiltraci a akumulaci podzemní vody, srážkovém režimu území, antropogenních vlivech a dalších faktorech prostředí.

Podle Vyhlášky MZe č. 292/2002 Sb. o oblastech povodí ve znění pozdějších předpisů spadá posuzovaná lokalita do oblasti povodí řeky Labe, správce povodí: Povodí Labe, s. p. Zájmové území spadá do následujících povodí 3. řádu:

- 1-03-01 – Labe a Orlice po Loučnou
- 1-01-04 – Labe od Metuje po Orlici
- 1-01-03 – Metuje
- 1-01-02 – Úpa a Labe od Úpy po Metuji

Zájmové území spadá do následujících hydrogeologických rajónů:

- 1121 kvartér Labe po Hradec Králové
- 4360 Labská křída
- 4250 Hořicko-miletínská křída
- 4221 Podorlická křída v povodí Úpy a Metuje
- 5152 Náchodský perm
- 4210 Hronovsko-poříčská křída
- 5151 Podkrkonošský permokarbon

V zájmovém území můžeme z hydrogeologického hlediska rozlišit dvě základní jednotky a to nezpevněné kvartérní sedimenty, v nichž můžeme počítat prakticky jen s propustností průlinovou, a předkvartérní horniny s propustností průlinovopuklinovou a puklinovou.

Skalní podklad, tvořený pískovci, jílovitými a arkózovými pískovci, slepenci, se vyznačuje relativně dobrou průlinovou propustností. Hladina podzemní vody je zakleslá hlouběji pod povrchem terénu (řádově první desítky metrů, případně se vytváří nepravidelné málo vydatné zvodně podzemních vod na méně propustných partiích pískovců – pískovce s vyšším obsahem jílovité složky).

Skalní podklad tvořený jílovci, prachovci a slínovci je pro podzemní vody v nezvětralém stavu prakticky nepropustný, v zájmovém území tak vytváří přirozený izolant. Podzemní vody v daném prostředí omezeně cirkulují systémy otevřených nezajilovaných puklin.

Kvartér – v kvartérních sedimentech se vytváří průlinový kolektor podzemních vod vázaný především na fluvialní sedimenty. Fluvialní sedimenty vytvářejí místní hydrogeologický celek s převážně volnou hladinou podzemní vody. Tyto vody se zejména u větších vodních toků (Labe) vyznačují poměrně velkou vydatností – horizont podzemní vody je spojený s aktuální hladinou vody ve vodoteči.

V úseku mezi obcemi Černožice až Česká Skalice prochází železniční trať chráněnou oblastí přirozené akumulace podzemních vod (CHOPAV) – Východočeská křída, identifikátor č. 216, ustanovená Nařízením vlády č. 85/1981 Sb.

V České Skalici prochází stávající železniční trať ochranným pásmem II. stupně, které bylo zřízeno dne 24. 9. 2004, číslo rozhodnutí o stanovení nebo změně ochranného pásma: 6813/2003/ŽP/Lu/A2. Dále mezi obcemi Olešnice až Rtně v Podkrkonoší prochází žel. trať ochranným pásmem II. stupně Červený Kostelec, které bylo zřízeno dne 8. 9. 2004, číslo rozhodnutí o stanovení nebo změně ochranného pásma: 182/03/ŽP/He/7. Dále pak ochranným pásmem PHO IIb. stupně Rtně v Podkrkonoší - vrty, které bylo zřízeno dne 23. 12. 1985, číslo rozhodnutí o stanovení nebo změně ochranného pásma: Vod 235/2284/85-Km. Při SV okraji obce Velké Svatoňovice pak trať tvoří hranici ochranného pásma II. stupně Velké Svatoňovice - vrt V3, které bylo zřízeno dne 12. 10. 1984, číslo rozhodnutí o stanovení nebo změně ochranného pásma: Vod 235/2505/84-Km.

Podmínky, rozhodnutí a další podklady o zřízení ochranných pásem jsou uložena v archivu příslušného vodoprávního úřadu (zřizovatele, majitele/uživatele).

2.4 Geodetické a mapové podklady

Zadavatelem byly 1. 10. 2013 již pro přípravnou dokumentaci poskytnuty geodetické podklady – zaměření kompletní tratě Hradec Králové – Jaroměř – Trutnov. Zaměření bylo předáno v digitální DGN formě. Mapový podklad je zaměřen z platného ŽBP a byl kontrolován správcem mapování – Střediskem železniční geodézie SŽDC.

Dále byly zadavatelem poskytnuty katastrální mapy okolí tratě v digitální DGN formě.

Pro projekt stavby proběhla doměření míst, kde buď byl předpoklad chyb v zaměření anebo bylo třeba zhustit zaměřené body pro detailnější návrh technického řešení:

- doměření prostoru nového nástupiště přesunuté zastávky Velké Svatoňovice – dopřesnění a oprava chyb ze zaměření pro přípravnou dokumentaci
- ověření zaměření osy koleje a zábradlí na železničním mostě ev. km 42,655
- oprava zaměření tělesa trati a správných sklonů svahů u železničních propustků ev. km 43,462 a ev. km 43,658

Dále byly k vypracování dokumentace použity mapové podklady a údaje vlastnictví nemovitostí z Katastrálních úřadů v rozsahu stavby a mapové podklady v měřítcích M 1:10 000 a 1:50 000.

3 Ochranná pásma

3.1 Dosavadní ochranná pásma

Stavba se dotýká ochranných pásem a chráněných území:

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

3.1.1 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 pásma dráhy.

3.1.2 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 křižujících 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.

3.1.3 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*.

3.1.3.1 Národní parky

Na území Královéhradeckého kraje se nachází jediný národní park. V okrese Trutnov je umístěn Krkonošský národní park. Krkonošský národní park (KRNP) 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.

3.1.3.2 CHKO

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

3.1.3.3 Národní přírodní rezervace

Trať neprochází okolím žádné národní přírodní rezervace.

3.1.3.4 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 Wikipedie.

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 nebudou realizací záměru nijak dotčena. Vliv záměru na NPR, NPP je nulový.

3.1.3.5 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.

3.1.3.6 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*).

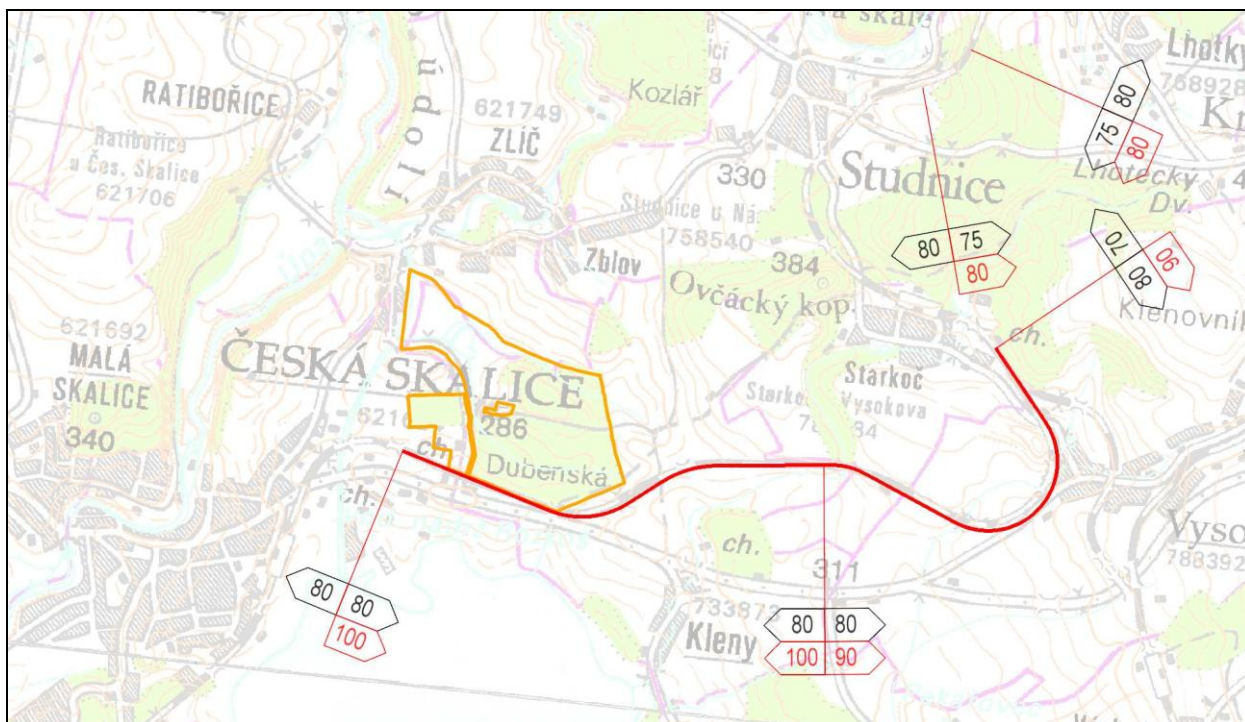
Rekonstruovaná železniční trať prochází v k.ú. Jaroměř cca 800 m od EVL. Rekonstrukce proběhne ve stávající trase železniční trati. Záměrem nemůže být nad míru stávajícího zatížení území EVL ovlivněno. Vliv záměru na EVL lze hodnotit jako nulový.

EVL 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 kuřka 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.

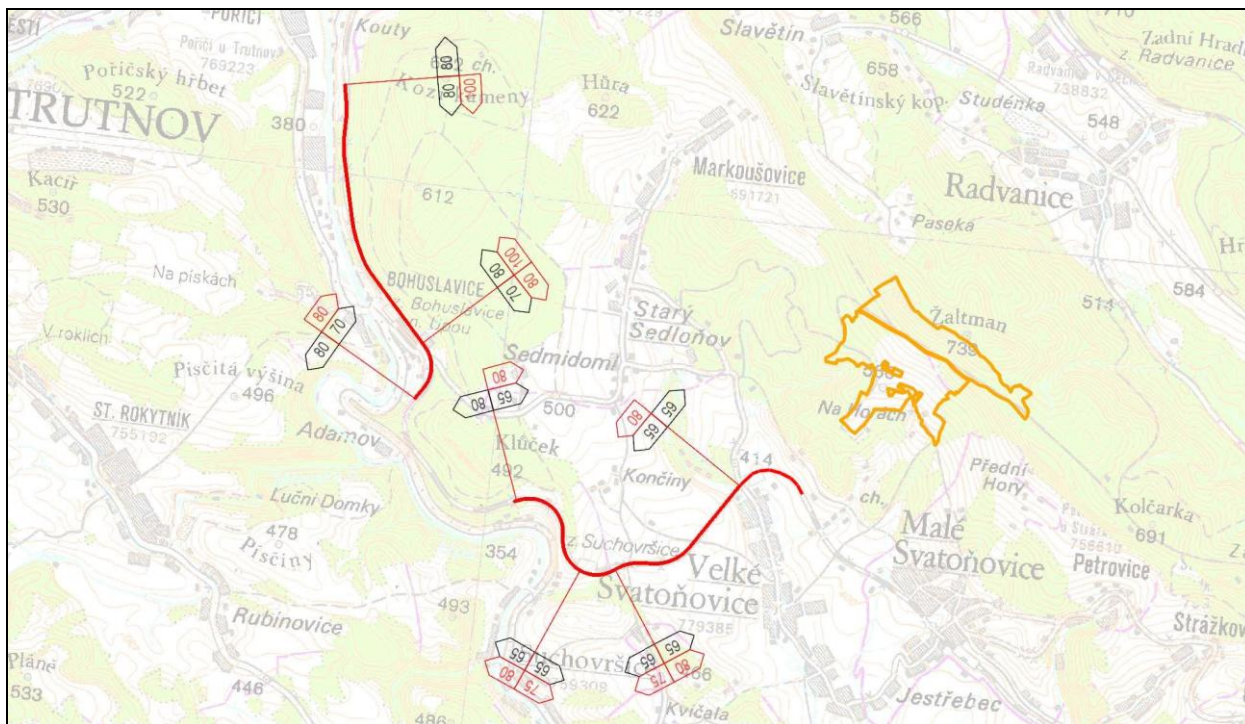


EVL Dubno (hnědě), upravovaná část tratě červeně.

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 ptačí oblasti 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), lejsek 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.

3.1.3.7 Přírodní parky

Trať neprochází územím žádného přírodního parku. Nejblíže 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.

3.1.3.8 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 Rtyně 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.

3.1.3.9 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 – Nývlův 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.

3.1.3.10 Významné krajinné prvky

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.

3.2 Stanovení nových ochranných pásem

Nová ochranná pásma se stanovují při pokládce nových vedení anebo při směrových přeložkách vedení stávajících:

Nová vedení se pokládají v rámci PS zabezpečovacích zařízení (část dokumentace D.1), kde platí ochranné pásmo dle zákona č. 127/2005 Sb. a ČSN 38 0820. Stejným způsobem je stanoveno i ochranné pásmo pro přeložky sdělovacích vedení drážních (část dokumentace D.2) a vedení O2 (část dokumentace E.1.5.2).

Dále jsou nová nn vedení pokládána v rámci SO úprav rozvodů SŽDC, napájení zabezpečovacího zařízení a osvětlení na rekonstruovaných zastávkách (vše část dokumentace E.3.6). Zde bude ochranné pásmo 1 metr na každou stranu, v případě nadzemních vedení pak 7 metrů.

Nové vodovody, kanalizace ani plynovody nejsou ve stavbě zřizovány.

3.3 Ložisková území

Podle námi získaných údajů z archivu Geofondu Praha – ložisek nerostných surovin se v zájmovém území projektované stavby nenachází žádná chráněná ložisková území.

3.4 Údaje o zeleni

Kácení mimolesní zeleně je nutné provést především z důvodů bezpečnostních, a to pro:

- zlepšení adhezních podmínek ve vybraných úsecích (opad listí)

- zachování rozhledových poměrů a zajištění stability drážního tělesa
- úpravy mostů a propustků, výstavby nových mostních objektů
- zajištění přístupu k trati v rámci stavby
- zajištění odstupové vzdálenosti od živých a neživých částí trakčního vedení ve smyslu TKP a odpovídajících normativů. Pro dodržení bezpečných vzdáleností dřevin-stromů od trakčního vedení bude třeba provést kácení ve vzdálenosti cca 9 m od osy koleje, a současně ořezat stromy do výšky cca 9,5 m od temene kolejnice pro zajištění vzdálenosti porostů od elektrického zařízení VN, z důvodů bezpečnostních je třeba počítat s odstraněním jednotlivých stromů, které svou stabilitou ohrožují bezpečnost provozu
- obnovy stávajícího tělesa dráhy, odvodnění

Rozsah kácení byl stanoven na základě požadavků ke zlepšení adhezních podmínek, záborového elaborátu a místního šetření. Kácena bude pouze mimolesní zeleň v rozsahu záboru stavby.

O povolení ke kácení mimolesní zeleně bude požádáno na příslušný úřad. Náležitosti žádosti o povolení ke kácení jsou stanoveny vyhláškou č. 189/2013 Sb. §4 Ministerstva životního prostředí České republiky, kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Kácení bude provedeno mimo vegetační období (listopad-březen).

Podle §8 odstavce 3 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, není třeba povolení ke kácení dřevin se stanovenou velikostí, popřípadě jinou charakteristikou. Výše zmiňovaná prováděcí vyhláška k tomuto zákonu v §3 uvádí: Povolení ke kácení dřevin, za předpokladu, že tyto nejsou součástí významného krajinného prvku nebo stromořadí, se nevyžaduje:

- a) pro dřeviny o obvodu kmene do 80 cm měřeného ve výšce 130 cm nad zemí,
- b) pro zapojené porosty dřevin, pokud celková plocha kácených zapojených porostů dřevin nepřesahuje 40 m²,
- c) pro dřeviny pěstované na pozemcích vedených v katastru nemovitostí ve způsobu využití jako plantáž dřevin,
- d) pro dřeviny rostoucí v zahradách.

Oblasti kácení:

Situace kácené zeleně v km 36,9 – km 40,5	Suchovršice, Velké Svatoňovice
Situace kácené zeleně v km 30,2 – km 31,3	Rtyně v Podkrkonoší
Situace kácené zeleně v km 24,3 – km 25,6	Olešnice
Situace kácené zeleně v km 13,4 – km 13,7	Kleny
Situace kácené zeleně v km 5,4 – km 5,6	Zvole
Situace kácené zeleně v km 1,5 – km 2,0	Jaroměř
Situace kácené zeleně v km 26,9 – km 27,2	Předměřice

Mimolesní zeleň na plochách ZS bude selektivně kácena pouze v nezbytně nutné míře, konkrétní způsob využití ploch ZS je v kompetenci dodavatele stavby. Dále je zapotřebí kácet porosty na přístupových komunikacích, projednání si zařizuje zhotovitel sám. Také je potenciálně možné upravení rozhledových poměrů (přejezdy, návěstidla) během realizace stavby. Pro tyto alternativy je proto v rozpočtu kalkulováno s dalším množstvím dřevin (projednává si sám zhotovitel).

Ostatní zeleň na plochách ZS bude zachována a v případě možného poškození ošetřena dle ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Po vytýčení obvodu stavby v terénu budou přesně specifikovány stromy, které bude nutné ochránit před vlivem stavební činnosti v souladu s ČSN 83 9061. Nutné bude chránit stromy před

mechanickým poškozením vozidly a stavebními stroji. Ochráněna bude kořenová zóna stromů, kterou tvoří hranice linie koruny zvětšená o 1,5 m. Pokud nebude možné zajistit ochranu celé kořenové zóny, bude obedněn kmen do výšky alespoň 2 m. Koruna stromů v případě jejího ohrožení bude ochráněna vyvázáním větví nahoru. Místa úvazků budou vypodložena vhodným materiálem.

Dle srovnatelných železničních i silničních staveb je odhadnuta následující náhradní výsadba, kterou mohou vypsát orgány ochrany přírody dle zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny jako kompenzační opatření. Jako horní mez odhadu pro potřebu rozpočtování je zvažováno 500 ks stromů špičáků, 2000 keřů a 500 ks alejových stromů o obvodu kmene do 12 cm s balem. (Včetně výkopu jamky, hnojení, zalití, ochranných kůlů, údržby až 5 let). Tyto výsadby proběhnou pravděpodobně mimo zábor stavby, v intravilánu dotčených obcí.

Vegetační úpravy na vlastní stavbě nejsou navrhovány, a to především z bezpečnostních důvodů (v úseku Hradec Králové – Jaroměř ochrana trakce, dále rozhledové poměry).

Podrobnější informace jsou uvedeny v části dokumentace E.4:

- SO 90-34-21 Odstranění mimolesní zeleně
- SO 90-34-22 Náhradní výsadba

3.5 Údaje o zábořech zemědělského a lesního fondu

Rekonstrukce železniční tratě neobsahuje žádné přeložky tratě, bude tedy provedena ve stávající trase zejména na pozemcích dráhy. V části dokumentace I – Geodetická dokumentace jsou uvedeny podrobné údaje o vyvolaných zábořech. Součástí části dokumentace B.9 *Trvalé a dočasné záboř pozemků ZPF a PUPFL* je vyhodnocení dopadu stavby na zemědělský půdní fond a pozemky určené k plnění funkce lesa, jsou součástí samostatných podsložek B.9.1 *Zemědělská příloha* a B.9.2 *Lesní příloha*.

3.5.1 Zemědělský fond

B.9.1 Zemědělská příloha je zpracována v souladu s platnou legislativou - zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu ve znění pozdějších předpisů a vyhláškou č. 13/1994Sb, kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu. V dokumentaci je uveden výpočet odvodů za odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu a mapové zpracování. Stavba vyžaduje trvalý zábor ZPF v katastrálním území Rtně v Podkrkonoší (p.p.č. 973/3 a 973/4) a Suchovršice (p.p.č. 653 a 638/4) o celkové výměře 0,0793 ha.

Katastrální území	Jméno (název) a adresa (sídlo) vlastníka	Údaje dle KN				Geometrický plán			Trvalý zábor (m ²)	SO vyvolávající trvalý zábor
		Parc.číslo dle KN	Výměra dle KN	Druh pozemku	Způsob ochrany	Č. parcely dle GP	Druh pozemku	Využití pozemku		
Rtně v Podkrkonoší	Bejr Jan, V Poli 160, 54233 Rtně v Podkrkonoší	973/3	2280	orná půda	ZPF	973/5	ostatní plocha	dráha	177	SO121601
Rtně v Podkrkonoší	Bejr Jan, V Poli 160, 54233 Rtně v Podkrkonoší	973/4	9526	orná půda	ZPF	973/6	ostatní plocha	dráha	27	PS142821
Suchovršice	Obec Obec Suchovršice č.p. 122, 54232 Suchovršice	638/4	6759	orná půda	ZPF	638/14	ostatní plocha	dráha	111	SO161601
Suchovršice	Čeřovský Jan ing. č.p. 89, 54232 Suchovršice	653	1360	trvalý travní porost	ZPF	653/2	ostatní plocha	dráha	478	SO161601

3.5.2 Lesní fond

B.9.2 Lesní příloha je zpracována v souladu s platnou legislativou a to zákonem č. 289/1995Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon) ve znění pozdějších právních předpisů a vyhlášky č. 77/1996Sb. o náležitostech žádosti o odnětí nebo omezení a podrobnostech o ochraně pozemků určených k plnění funkcí lesa a vyhlášky Ministerstva zemědělství 55/1999Sb. o způsobu výpočtu výše újmy nebo škody způsobené na lesích. V dokumentaci je uveden výpočet poplatku za odnětí pozemků určených k plnění funkcí lesa a výpočet škody způsobené na lesních pozemcích a lesních porostech. Stavba vyžaduje dočasný zábor ostatní plochy v katastrálním území Bohuslavice nad Úpou (p.p.č. 566) s ochranou PUPFL o celkové výměře 0,0107 ha.

4 Koncepce stavby

4.1 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 střed. To je realizovatelné zvýšením rychlosti Předměřice nad Labem - Smiřice na 120 km/h, v úsecích Jaroměř – Česká Skalice a Bohuslavice nad Úpou – Trutnov střed 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 rekonstrukci 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. Vedlejší, ale neméně důležitým efektem stavby je i zrychlení na relaci Hradec Králové – Náchod, kdy v úseku Hradec Králové – Starkoč bude zkrácena systémová jízdní doba ze 40 na 30 minut.

4.2 Obecné technické požadavky

4.2.1 Technické požadavky

Obecné technické požadavky jsou dány Vyhláškou č. 268/2009 Sb. v platném znění.

Část první vyhlášky obsahuje úvodní ustanovení a základní pojmy. Je zde i uvedeno, že požadavky obsažené v částech druhé až páté této vyhlášky platí pro všechny druhy staveb a zařízení, které náleží do působnosti obecných stavebních úřadů, není-li v její části šesté uvedeno jinak.

Část druhá se týká technických požadavků na stavby. Pro stavbu „Revitalizace trati Hradec Králové – Jaroměř – Trutnov“ jsou relevantní:

§ 4 Žumpy – součástí projektu stavby není budování žádných žump.

§ 5 o rozptylových plochách a zařízení pro dopravu v klidu – předmětem stavby nejsou žádné úpravy rozptylových ploch ani zařízení pro dopravu v klidu.

§ 6 o připojení stavby na sítě technického vybavení. Paragraf řeší napojení stavby na zdroj vody a kanalizaci. Stavba nemění způsob napojení na tyto sítě. Dále paragraf řeší způsob odvádění srážkových vod. Ty vznikají především odvodněním železničního spodku či nástupišť. Nástupiště jsou odvodněna na terén, kde dochází k zasakování. Příkopy se pročišťují nebo obnovují. Dláždí se ve stísněných místech v zářezech nebo v místech s obtížnou údržbou odvodnění.

§ 7 o oplocení pozemků. Součástí stavby není oplocení, pouze zábradlí na nástupišťích a přístupech k nim a na mostních objektech. Zde osazení zábradlí vyžadují platné technické normy.

Část třetí se týká požadavků na bezpečnost a vlastnosti staveb:

§ 8 o základních požadavcích. Stavba má potřebnou mechanickou odolnost a stabilitu (viz níže) a byla u ní posuzována její požární bezpečnost a vliv na okolí a životní prostředí. U pozemních objektů nebyla posuzována jejich úspornost z hlediska energie a tepla, neboť nové stavby nejsou vytápěny.

§ 9 o mechanické odolnosti a stabilitě. Stavba je navržena s odolností proti náhlému nebo postupnému zřícení, popřípadě jinému destruktivnímu poškození. Vliv na provozuschopnost pozemních komunikací a drah v dosahu stavby a ohrožení bezpečnosti a plynulosti provozu na komunikaci a dráze přiléhající ke staveništi řeší část dokumentace F Zásady organizace výstavby.

§ 10 o vlivu na ochranu zdraví, životní podmínky a životní prostředí. Negativní účinky stavby jsou řešeny v části dokumentace B.3 Vliv stavby na životní prostředí (vlastní hodnocení vlivu, hluková studie, emise, nakládání s odpady, ochrana ZPF apod.). Pro stavbu proběhlo zjišťovací řízení podle §7 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí. Stavba je navržena tak, aby odolávala škodlivému působení prostředí. Ze stavby nejsou uvolňovány látky nebezpečné pro zdraví a neohrožuje životní prostředí nad limity obsažené ve zvláštních předpisech. Stavba je odolná proti vlivům půdní vlhkosti a podzemní vody i vlivům atmosférickým.

§ 11 až 13 o denním a umělém osvětlení a vytápění. Stavba neobsahuje žádné nové objekty s pobytem lidí. Osvětlení nástupišť odpovídá požadavkům norem.

§ 14 o ochraně proti hluku a vibracím. Vliv byl řešen v Hodnocení vlivu hluku a vibrací. Vzhledem k rekonstrukci železničního svršku a novému vozovému parku nedojde ke zhoršení hlukových poměrů a vibrací.

§ 15 o bezpečnosti při provádění a užívání staveb. Stavba je navržena nad hladinou stoleté vody. Stavba je navržena tak, aby bylo zamezeno uklouznutí osob (požadované součinitele tření povrchů), pádu (oplocení, zábradlí), zásahu elektrickým proudem (navrženo dle platných norem a předpisů) či úrazu pohybujícím se vozidlem (výstražné či varovné pásy na nástupišťích a komunikacích pro pěší, návrhy chodníků, přechodů pro pěší apod.). Při stavebních pracích s možností ohrožení bezpečnosti silničního provozu jsou navrženy uzavírky či omezení dopravy s potřebnými dopravně inženýrskými opatřeními.

§ 16 o úspoře energie a ochraně tepla. Ve stavbě nejsou navrženy nové objekty s vytápěním. Ani rekonstruované prostory čekáren nejsou vytápěny.

§ 17 o odstraňování staveb. Stavba obsahuje dva malé objekty určené k demolici – dva stávající přístřešky pro cestující na zastávkách Olešnice a Rtyně v Podkrkonoší zastávka, které budou nahrazeny ve stejném prostoru přístřešky novými. V okolí demolice nedojde k výskytu většího množství osob, neboť demolice budou probíhat za výluky drážního provozu.

Část čtvrtá se zabývá požadavky na konstrukce staveb:

§ 18 o zakládání staveb. Zakládání všech větších objektů (mostní objekty) je navrženo na základě geotechnického průzkumu a statického výpočtu. Základové konstrukce jsou chráněny před agresivními vodami a látkami, které je poškozují, a jsou izolovány.

§ 19 až 23 o stěnách a příčkách, stropích, podlahách, površích a schodištích a rampách. Stavba je navržena v souladu s uvedenými hodnotami. Stavbou nevznikají stěny nebo příčky oddělující vytápěné a nevytápěné prostory. Podlahy mají protiskluzovou úpravu dle platných norem. Součástí stavby nejsou rampy.

§ 24 o komínech a kouřovodech. Stavbou nezřizuje ani neupravuje vytápěné prostory ani součástí stavby nejsou komíny a kouřovody.

§ 25 o střechách. Součástí stavby jsou pouze střechy nových přístřešků pro cestující, které se předpokládají prefabrikované včetně střech z výrobního závodu.

§ 26 o výplních otvorů. Součástí stavby nejsou výplně otvorů.

§ 27 o zábradlí. Zábradlí je ve stavbě navrženo všude tam, kde to vyžaduje platná norma, a to v závislosti na zatřídění pochůzných ploch. V souladu s odstavcem (3) není zábradlí navrženo na nástupišťích u nástupních hran. Navržená zábradlí jsou v souladu s uvedenými hodnotami.

§ 28 a § 29 o výtazích a výtahových a větracích šachtách. Součástí stavby nejsou výtahy ani větrací šachty.

§ 30 o shozech pro odpad. Nejsou součástí stavby.

§ 31 o představených částech a lodžích. Nejsou součástí stavby.

Část pátá pojednává o technickém zařízení staveb:

§ 32 o vodovodech. Nejsou součástí stavby.

§ 33 o kanalizacích. Nejsou součástí stavby.

§ 34 o elektrických přípojkách. Požadavky na silnoproudé elektrické přípojky jsou zde řešeny obecně, podrobněji tuto problematiku řeší zvláštní předpisy, podle kterých je stavba navržena. Stavba neobsahuje nové transformační stanice ani je neupravuje. Novými objekty na stavbě jsou pouze přístřešky pro cestující, které budou osvětleny z osvětlení zastávky.

§ 35 o plynovodních přípojkách. Nejsou součástí stavby.

§ 36 o ochraně před bleskem. Z hlediska vyhlášky nevyplývá nutnost ochrany před bleskem na obou přístřešcích pro cestující.

§ 37 o vzduchotechnice. Není součástí stavby.

§ 38 o vytápění. Není součástí stavby.

Část šestá vyhlášky se týká zvláštních požadavků na některé typy budov. Pro stavbu revitalizace trati ne je nejbližší § 41 týkající se staveb se shromažďovacím prostorem. Jde o čekárny nebo přístřešky pro cestující. Průměrný počet osob pro tyto prostory je však 3 až 15 cestujících (jde o zastávky, nikoliv stanice ve větších městech). Součástí přístřešků není sociální zařízení.

Prostor pro cestující není ve smyslu ČSN 73 0831 a vyhlášky 23/2008 Sb. shromažďovacím prostorem.

4.2.2 Užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

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).

4.2.2.1 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 pūkulatými 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 pūkulatými výběžky).

Na zastávce Lochenice bude příchod na nástupiště zajištěn komunikací ve sklonu 8% vybavenou dvoumadlovým zábradlím se svislými prvky 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 8 a 6 % doplněným po obou stranách třímadlovým zábradlím.

Na zastávce Rtyně v Podkrkonoší zastávka bude přístup pro cestující na nástupiště zajištěn přístupovým chodníkem v podélném sklonu cca 2,0% doplněným po obou stranách třímadlovým zábradlím.

Na zastávce Velké Svatoňovice bude přístup pro cestující na nástupiště zajištěn přístupovým chodníkem v podélném sklonu 8,33% doplněným dvoumadlovým zábradlím se svislými prvky.

4.2.2.2 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 Suchovršice 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.

4.3 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 7.2 Vliv na okolní pozemky a jsou způsobeny příliš blízkou vzdáleností hranice dráhy od stávající koleje (v této hranici nelze navrhnout objekty normových hodnot) nebo hranicí dráhy zasahující do tělesa dráhy, které je v rámci stavby rekonstruováno.

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 (například typ UMSTEIGER nebo obdobné). Je proto volena lehká konstrukce, z důvodu minimalizace škod vandalismem bez prosklených ploch.

Stavba neobsahuje žádné protihlukové stěny.



4.4 Stručný popis navrženého technického řešení

Stručný popis jednotlivých stavebních objektů (SO) a provozních souborů (PS) je uveden v kapitole 21 Souhrnný popis technického řešení.

4.5 Postupné provádění a předpokládané lhůty výstavby

Začátek stavby se předpokládá 1. 6. 2015 a konec 30. 6. 2016. Přesný datum konce stavby je závislé na přesném datu výluky v úseku Hradec králové – Jaroměř. Výluka v roce 2016 v době odevzdání dokumentace nebyla přesně určena, proto projektant prozatím vychází z odhadu začátku prací v roce 2016 po zimní přestávce 1. 4. 2016.

4.5.1 Přípravné práce

Přípravné práce spočívají v pracích prováděných před plánovanými výlukami. Jde zejména o:

- pozemní objekty pro zabezpečovací zařízení
- sdělovací sítě
- elektrorozvodné sítě
- rozvody nn a dálkové ovládání odpojovačů
- injektáž zdiva kamenných mostů

Termín se předpokládá 1. 6. 2015 – 22. 6. 2015.

4.5.2 Výluky

Pro realizaci stavby jsou klíčové úplné výluky železniční tratě, neboť jde o trať jednokolejnou. Jelikož je dotčená železniční trať rozdělena významným železničním uzlem Jaroměř a jelikož jsou na dotčeném území plánovány i další železniční stavby, je úplný výluky rozdělena na dvě části – Hradec Králové – Jaroměř a Jaroměř – Trutnov.

Vzhledem k předpokládaným termínům výluk v oblasti Královéhradeckého kraje požaduje investor termíny pro provedení stavby:

- úsek Jaroměř - Trutnov 23. 6. - 10. 8. 2015 (49 dnů)
- úsek HK - Jaroměř předpoklad 1. 4. - 15. 7. 2016 (105 dnů)

Konec stavby je závislý na výlukách poskytnutých v roce 2016. Ty ještě nejsou známy a konec stavby se tak ještě upřesní.

4.6 Požadavky na zdroje

4.6.1 Elektrická energie

4.6.1.1 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.

4.6.1.2 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
osvětlení Lochenice	0,28	0,28	644
napájení PZZ v km 29,395, km 29,073, km 29,716	6	6	15 000
doplňné osvětlení ŽST Smiřice	0,2	0,2	600
napájení PZZ km 5,238	2	2	5 000
napájení PZZ km 19,795	2	2	5 000
osvětlení Olešnice	0,35	0,35	805
napájení PZZ v km 28,759, km 29,033, km 29,268, km 29,543	8	8	20 000
osvětlení Rtyně v Podkrkonoší zastávka	0,35	0,35	805
napájení PZZ km 32,449, km 33,110, km 33,665	6	6	15 000
napájení PZZ km 36,229	2	2	5 000
napájení PZZ km 38,677	2	2	5 000
osvětlení Velké Svatoňovice	0,42	0,42	966
napájení PZZ km 39,308	2	2	5 000
osvětlení Suchovršice	0,15	0,15	345
CELKEM	34	34	84165

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 19,795 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 19,795, stejně tak byla podána žádost na navýšení příkonu (místo 1F jističe osadit jistič 3F)
- na zastávce Rtyně 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 Rtyně v Podkrkonoší zastávka, stejně tak byla podána žádost na navýšení příkonu (místo 1F jističe osadit jistič 3F)
- na zastávce Rtyně 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 Rtyně 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:

- měření spotřeby el. energie na zastávce Ločenice bude společné pro napájení PZZ v km 29,073, km 29,395, km 29,716, osvětlení zastávky; fakturační měření bude umístěno v novém rozvaděči, dále bude osazeno měření spotřeby osvětlení zastávky (elektroměr SŽE), včetně spínání osvětlení
- na km 19,795 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.

4.6.2 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.

4.6.3 Plyn

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

4.7 Odvedení vod

Stavba negeneruje nové odpadní vody – v rámci stavby nejsou zřizována žádná sociální zařízení ani technologie produkující odpadní vody.

Stavba ve vybraných úsecích obsahuje rekonstrukci a obnovu odvodnění železničního spodku.

V ŽST Předměřice nad Labem je železniční spodek odvodněn soustavou trativodů, které jsou vyústěny do Velkého labského náhonu. V ŽST Smiřice jsou trativody vyvedeny k zasakování na terén.

V mezistaničních úsecích je již dnes železniční trať odvodněna příkopy. Toto odvodnění je pročištěno, zpevněno tvárnicemi (z důvodu údržby) případně obnoveno nebo doplněno. V problematických místech

(stísněné poměry) je odvodnění navrženo trativody nebo betonovými žlaby. Ty jsou vyústěny k zasakování na terén, do stávajících příkopů nebo ke stávajícím propustkům.

V místech přejezdů je nutné zřídit zesílenou konstrukci pražcového podloží. Vzhledem k nutnosti odvézt vodu z nižší úrovně je většinou odvodnění pomocí trativodů vyústěných k zasakování na terén nebo do stávajících příkopů.

4.8 Napojení na dopravní systém

4.8.1 Pozemní komunikace

Pokud jde o dopravu na pozemních komunikacích, předmětem stavby nejsou vlastní železniční stanice (pouze vyvolané úpravy zhlaví přilehlých stanic rekonstruovaného úseku Předměřice nad Labem – Smiřice), a tedy ani parkovací plochy.

Rovněž nejsou součástí stavby žádné pozemní komunikace.

4.8.2 Železniční síť

Pokud jde o dopravu drážní, její změny budou probíhat ve dvou etapách, neboť podoba nového provozního konceptu je odvislá nejen na infrastrukturních opatřeních (což je obsahem této stavby), ale i na změně vozového parku. Ta se předpokládá v závislosti na výběrovém řízení na dopravce od roku 2020 a má zajistit:

- zvýšení rychlosti použitím souprav, které dokážou využít nedostatek převýšení do 130 mm (zvýšení rychlosti z v100 na rychlost v130)
- zkrácení jízdních dob použitím souprav s lepšími dynamickými vlastnostmi

Hlavním smyslem stavby Revitalizace trati Hradec Králové – Trutnov je zrychlit stávající infrastrukturu tak, aby bylo umožněno dosáhnout uzel Svoboda nad Úpou z Hradce Králové za 90 minut. To přináší oproti dnešnímu stavu úsporu 30 minut a možnost vézt přímé vlaky z Hradce Králové. Rovněž tím dojde k odstranění systémových nepřipojů ve / ze směru Stará Paka / Vrchlabí.

Stávající křižování bude přesunuto z ŽST Česká Skalice a Malé Svatoňovice do ŽST Starkoč a Trutnov-Poříčí. Předpokládá se, že linka R Praha - Hradec Králové - Trutnov bude v budoucnu provozně rozdělena. Na rameni Hradec Králové - Praha bude vedena v závislé trakci s možnostmi provázání na jinou linku v uzlu Praha. Úsek Pardubice - Hradec Králové - Trutnov by pak byl obsluhován jinou linkou v nezávislé trakci s možností rozpojování a spojování souprav Pardubice - Trutnov a Pardubice - Náchod v ŽST Starkoč, čímž by odpadl přestup velké části cestujících z oblasti Náchoda a Hronova a bylo zajištěno přímé napojení na dálkovou dopravu v ŽST Pardubice.

Oba objednatelé dopravy s konceptem provozu i s očekávaným zrychlením souhlasí.

V navrhovaném konceptu provozu, kde se předpokládá pravidelné střídání vlaků R a Sp, je nutná vzájemná součinnost. Ministerstvo dopravy je připraveno prověřit změnu provozního konceptu dálkové dopravy. Pokud dojde k dohodě s Královéhradeckým krajem, pak poptá u dopravce vhodnou soupravu. Zvyšování četnosti zastavování je pro Ministerstvo dopravy nepřijatelné, je možné řešit střídavou obsluhou jednotlivých zastávek.

Královéhradecký kraj požaduje prověřit možnost obsluhy trati jednotlivými osobními vlaky v ranní a odpolední špičce (jako ve dnešním stavu). Zároveň upozorňuje na pomalou modernizaci vozového parku v kraji, proto požaduje prověřit možnosti dopravního konceptu i na stávající vozový park.

Oba objednatelé se shodli, že pokud umožní infrastruktura zavedení rychlého spojení Hradec Králové Trutnov v taktu 120 min i se dnešními vozidly, pak budou tuto možnost podporovat.

Nákladní dopravu lze jen obtížně predikovat. Všeobecně se očekává setrvalý stav, či mírný nárůst. Nejvýznamnějšími přepravci regionu jsou ČEZ a.s., Elektrárna Poříčí a AGRO CS. Na trase jsou další místa mající velký potenciál vozových či ucelených zásilek, např. vlečka Dřevovýroba IDA Malé Svatoňovice. Vzhledem k výše uvedenému lze ve výhledu uvažovat s pravidelným provozem 1 páru Pn vlaků, který bude zajišťovat odvoz přetěže z Trutnova, obsluhu elektrárny energetickým vápencem či návozem dalšího uhlí v případě energetických špiček.

4.8.2.1 Výhledový GVD, rychlost v100, stávající vozový park

Na žádost objednatele regionální dopravy Královéhradeckého kraje byla prověřena možnost realizace rychlého spojení Hradce Králové a Trutnova s dnešními vozidly. Ta je možná dle návrhu GVD v taktu 120 min. Při tom je nutné projíždět všechny zastávky a také ŽST Česká Skalice. Chybějící spoj by bylo nutné nahradit autobusy, které přes Českou Skalici projíždějí. Alternativou je projíždět Jaroměř, kde je zajištěna obsluha dalšími vlaky, na druhou stranu je sídlo větší a jsou zde přípojové vazby trati Jaroměř – Stará Paka. Osobní vlak v taktu 120 min pak obsluhuje zastávky a ŽST Česká Skalice.

4.8.2.2 Výhledový GVD, rychlost v130, nový vozový park

Provoz je realizovatelný s rychlým spojením Hradec – Trutnov v taktu 60 min. GVD poskytuje rezervy a další úpravy realizované při následné údržbě (dle podkladů Ing. Trejtnara) přinesou úspory ve výši 0,5 min, což povede k vyšší stabilitě GVD.

Uvažovaný benefit vedení přímých vlaků Pardubice – Náchod a Pardubice – Trutnov s rozpojováním a spojováním souprav v ŽST Starkoč není realizovatelný. Důvodem je nevhodná konfigurace ŽST Starkoč. Realizací v budoucnu předpokládané stavby DOZ Jaroměř – Trutnov, je potřeba ŽST Starkoč optimalizovat pro navrhované spojování souprav. Nutnou podmínkou je také spojení a rozpojení souprav za dobu pobytu z GVD, který se po realizaci úprav předpokládá 2,5 – 3 min.

Naopak je možné vedení přímých vlaků Pardubice – Svoboda nad Úpou a Pardubice – Vrchlabí / Chlumec nad Cidlinou a zpět s rozpojováním a spojováním souprav v ŽST Trutnov hl.n.

V úseku Hradec Králové – Jaroměř není možný stávající model provozu. Důvodem je nedostatečný čas pro obrát Os vlaků v úseku Smiřice – Jaroměř – Smiřice (dnes 19,5 min, výhledově 12 min). Možný návrh provozu v úseku Hradec Králové – Jaroměř je součástí GVD.

4.8.2.3 Alternativní GVD pro obsluhu zastávek, rychlost v130, nový vozový park

Na žádost objednatele regionální dopravy Královéhradeckého kraje byla prověřena možnost obsluhy zastávek na trati v době ranní a odpolední špičky. Ta je možná dle návrhu GVD s cca 5 min pobytům vlaku Os v ŽST Červený Kostelec.

4.9 Rozsah náhradní výsadby

Dle srovnatelných železničních i silničních staveb je odhadnuta následující náhradní výsadba, kterou mohou vypsát orgány ochrany přírody dle zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny jako kompenzační opatření. Jako horní mez odhadu pro potřebu rozpočtování je zvažováno 500 ks stromů špičáků, 2000 keřů a 500 ks alejových stromů o obvodu kmene do 12 cm s balem. (Včetně výkopu jamky, hnojení, zalití, ochranných kůlů, údržby až 5 let). Tyto výsadby proběhnou pravděpodobně mimo zábor stavby, v intravilánu dotčených obcí.

Vegetační úpravy na vlastní stavbě nejsou navrhovány, a to především z bezpečnostních důvodů (v úseku Hradec Králové – Jaroměř ochrana trakce, dále rozhledové poměry).

4.10 Bezpečnost práce

Zhotovitel stavby (zaměstnavatel) je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví za zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení života a zdraví, která se týkají výkonu práce (odst.1 § 101 z.č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Zhotovitel stavby je povinen vytvářet bezpečné a zdraví neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vhodnou organizací bezpečnosti a ochrany zdraví při práci přijímáním opatření k předcházení rizikům (odst.1 § 102 z.č. 262/2006 Sb., zákoník práce).

Všechna opatření musí odpovídat požadavkům legislativních předpisů, norem a jiných závazných předpisů, návodům výrobců, technologickým a pracovním postupům příp. místním bezpečnostním předpisům, a také závazným dokumentům a požadavkům správců inženýrských sítí a legislativním předpisům, závazným předpisům, normám a směrnícím týkajícími se kontaktu se železniční dopravou nebo s dopravou silniční.

Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební, montážní a stavebně montážní práce nebo udržovací práce pro jinou právnickou osobu (SŽDC s.o., správci inženýrských sítí, atd.) na jejím pracovišti či zařízení, zajistí v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce mohou být zahájeny pouze, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

Zaměstnavatel je povinen zajistit, aby stroje, technická zařízení a dopravní prostředky a nářadí byly z hlediska BOZP vhodné pro práci, při které budou používány.

Zaměstnavatel je povinen organizovat práci a stanovit pracovní postupy, tak aby byly dodržovány zásady bezpečného chování na pracovišti.

Na pracovištích, na kterých jsou vykonávány práce, při nichž může dojít k poškození zdraví je zaměstnavatel povinen umístit bezpečnostní značky, zavést signály nebo instrukce týkající se BOZP.

Zajištění BOZP se týká všech osob, které se s vědomím zhotovitele zdržují na staveništi. Zajištění BOZP se vztahuje i na osoby mimo pracovněprávní vztahy tj. např. osoby samostatně výdělečně činné.

Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště a spolupracovat při zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro všechny zaměstnance na pracovišti.

Práce a činnosti v rámci stavby Revitalizace trati Hradec Králové – Jaroměř – Trutnov vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví dle přílohy č. 5 NV č. 591/2006 Sb. při jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán BOZP na staveništi.

1. Práce vystavující zaměstnance riziku poškození zdraví nebo smrti sesuvem uvolněné zeminy ve výkopu o hloubce větší než 5 m
4. Práce nad vodou nebo v její těsné blízkosti spojené s bezprostřední blízkostí spojené s bezprostředním nebezpečím utonutí
5. Práce při kterých hrozí pád z výšky nebo do volné hloubky více než 10
6. Práce vykonávané v ochranných pásmech energetických vedení popřípadě technického vybavení
7. Zemní práce prováděné protlačováním
11. Práce spojené s montáží a demontáží těžkých konstrukčních stavebních dílů kovových, betonových a dřevěných určených pro trvalé zabudování do staveb

Práce a povinnosti cizích právnických a fyzických osob v prostorách provozované železniční dopravní cesty z hlediska BOZP dle předpisu SŽDC Bp1

Fyzická osoba, podnikající fyzická osoba nebo právnická osoba (CPS = cizí právní subjekt), která není zaměstnancem SŽDC podle čl. 4 předpisu Bp1, a která vykonává anebo má vykonávat činnosti v

prostorách SŽDC, na železniční dráze provozované SŽDC nebo svojí činností může ovlivnit provozování dráhy provozovatele SŽDC, musí být k dodržování ustanovení tohoto předpisu zavázána smluvně, pokud pro ni tato závaznost nevyplyvá z ustanovení právního předpisu, technického předpisu nebo technické normy, popř. nařízení správního nebo jiného kompetentního orgánu.

Smlouva musí obsahovat, mimo jiné, konkrétní ujednání k zajištění BOZP, stanovení odpovědných osob a vedoucího prací, způsob kontroly, případné sankce. Dále musí obsahovat vzájemnou oboustrannou písemnou informaci o všech rizicích možného ohrožení zdraví

Vymezení základních údajů z oblasti BOZP, které je nutno zapracovat do smluv o dílo uzavíraných mezi SŽDC jako odběratelem a CPS jako dodavatelem/ zhotovitelem je uvedeno v příloze č. 1 Předpisu Bp1.

CPS se zavazuje před zahájením prací na provádění díla zajistit, že jeho osoby, stejně tak jako osoby jeho subdodavatelů, které se budou podílet na provozování a organizování drážní dopravy, budou mít zdravotní a odbornou způsobilost vyžadovanou obecně závaznými právními předpisy a interními předpisy objednavatele,

povinností CPS je zajistit, aby činnosti na dráhách byly prováděny pod přímým vedením odborně a zdravotně způsobilé osoby, která je povinna se prokázat platnými doklady způsobilosti, mj. platným Vysvědčením o odborné zkoušce dle předpisu Zam1¹, dokladem o zdravotní způsobilosti apod., a to všem oprávněným zaměstnancům SŽDC a zaměstnancům a příslušníkům státní správy České republiky, pokud je jimi vyzvána,

- CPS přiměřeně odpovídá za bezpečnost železničního provozu na jím rozpracovaném úseku. CPS odpovídá za škody vzniklé s jeho zaviněním SŽDC i ostatním externím subjektům,
- CPS před zahájením prací předá odpovědnému zaměstnanci SŽDC jmenovitý seznam všech osob podílejících se na realizaci díla splatnými doklady o vstupu do koleje a doloží, že byly proškoleny o bezpečnosti práce a mají odpovídající zdravotní a odbornou způsobilost,
- CPS se dále v souladu s interními předpisy objednavatele zavazuje, že jeho osoby nebo osoby subdodavatelů, popř. jiných externích subjektů, které budou vykonávat vedoucího prací, budou mít platné doklady způsobilosti opravňující tyto osoby provádět činnosti na železniční dopravní cestě. Tuto skutečnost se CPS zavazuje objednateli doložit před zahájením prací na provádění díla předložením kopií předmětných dokladů způsobilosti, pokud tyto doklady již nepředložil. Pokud doklady doložil, prokáže jejich aktualizaci,
- CPS se zavazuje zajistit, aby všechny fyzické osoby, které se budou při provádění díla pohybovat na dráze nebo v obvodu dráhy na místech veřejnosti nepřístupných, měly v souladu s obecně závaznými právními předpisy a interními předpisy objednavatele povolení pro vstup do těchto prostor. Vydávajícím subjektem je Generální ředitelství SŽDC, odbor krizového řízení. Povolení se vydává dle předpisu SŽDC Ob1.
- CPS se zavazuje, že fyzické osoby (dle předchozí odrážky) splní požadavky na odbornou způsobilost dle předpisu Zam1, v platném znění,

¹ SŽDC Zam1 - Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy, účinný od 1.9.2014

Odborné zkoušky vykonané podle předpisu ČD Ok 2, předpisu SŽDC Zam1 (prozatímní) a Směrnice SŽDC č. 50 v době před účinností SŽDC Zam1 se uznávají v celé délce platnosti a v plném rozsahu osnov, podle nichž byly provedeny.

Vydávání povolení ke vstupu do míst veřejnosti nepřístupných – průkaz pro CPS se smluvním vztahem se SŽDC - dle předpisu SŽDC Ob1 díl II

Průkaz je vydáván na základě:

- žádosti v elektronické podobě,
- čestného prohlášení o posudku o zdravotní způsobilosti k práci vydaného v souladu s Vyhláškou č. 101/1995 Sb.
- dokladu o absolvování Vstupního školení
- dokladu o smluvním vztahu k SŽDC

Přehled základních legislativních předpisů BOZP platných pro pracovní činnosti ve stavebnictví:

Z č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění

Z č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek BOZP), v platném znění

Z.č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění

NV č. 591/2006 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, v platném znění

NV 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky, v platném znění

NV 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí, v platném znění

NV 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí, v platném znění

NV 168/2002 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky, v platném znění

NV č. 495/2001 Sb., kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a dezinfekčních prostředků, v platném znění

NV 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění

NV 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a signálů, v platném znění

NV 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění

NV 406/2004 Sb., o bližších požadavcích na zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v prostředí s nebezpečím výbuchu, v platném znění

Vyhl.č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice, v platném znění

Vyhl.č. 18/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k jejich bezpečnosti, v platném znění

Vyhl.č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění

Vyhl.č. 21/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění

Vyhl. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, v platném znění

Vyhl.č. 73/2010 Sb., stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti, v platném znění

Vyhl.č. 87/2000 Sb., kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách, v platném znění

Vyhl.č. 432/2003 Sb., kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů a podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli, v platném znění

Vyhl. č.394/2006 Sb., kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací, v platném znění

4.11 Užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Informace jsou uvedeny v kapitole 4.2.2 Užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

4.12 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.

Jde o instalaci infrastrukturní části automatického vedení vlaku – magnetických bodů do koleje. Dle informací SŽDC by měla stavba proběhnout před stavbou revitalizace.

Na projektované zabezpečovací zařízení nemá AVV vliv - nemá přímou vazbu na SZZ, TZZ, PZZ. Pouze je třeba v rekonstruovaných úsecích železničního svršku počítat na začátku s demontáží a na konci s opětovnou montáží MIB. To je součástí PS zabezpečovacího zařízení.

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. 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 provedla firma AŽD Praha s.r.o.

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 na trati Jaroměř – Trutnov

Dle informací zadavatele bylo sloučeno několik staveb, jejichž obsahem jsou PZZ na jednotlivých přejezdech. Na tuto sloučenou stavbu by mělo být vypsáno výběrové řízení na projekt stavby + realizaci.

Z hlediska časového se předpokládá realizace PZZ před stavbou revitalizace trati anebo současně s ní ve stejné výluce.

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.

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 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.

Požadavek SŽDC O14 a ČD-T na přílohu dvou trubek HDPE a TK 10XN je nutné v úseku Česká Skalice – Starkoč posuzovat jako cílový stav. V rámci stavby „PZZ na trati Jaroměř – Trutnov“ bude položena kabelová trasa pro ZZ (bude využita v rámci stavby revitalizace trati pro zřízení TZZ 3. kategorie) a na části úseku i jedna trubka HDPE. Ve stavbě revitalizace trati tak bude přiložena na části úseku 2 HDPE trubky, na části jedna a v celém úseku TK pro sdělovací zařízení.

směřovat právě do stavby PZZ na trati Jaroměř – Trutnov, neboť v rámci této související stavby dochází k pokládce kabelové trasy.

Dále je třeba pro dPSŘ stavby „Rekonstrukce PZZ na trati Jaroměř – Trutnov“ uplatnit požadavek, aby nové kabelové trasy byly ukládány tak, aby nebyly v kolizi se stavbou revitalizace trati. Zároveň musí být kabelová trasa v dPSŘ koordinována s příloží HDPE a TK kabelů v rámci stavby revitalizace trati.

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 schválena 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.

Zpracovaná přípravná dokumentace předpokládá:

- Stavba „Instalace MIB AVV v traťovém úseku Jaroměř – Trutnov hl.n.“ bude realizována před stavbou revitalizace trati. Ve stavbě revitalizace je počítáno s demontáží a opětovnou montáží MIB. Pokud bude stavba realizována až po revitalizaci trati, nebudou pouze příslušné položky fakturovány.
- Stavba „Rekonstrukce PZZ na trati Jaroměř – Trutnov“ bude realizována před stavbou revitalizace trati. Pokud by realizace probíhala současně s revitalizací stavby, některé položky nebudou muset být provedeny. V případě pozdější realizace stavby rekonstrukce PZZ by bylo nutné upravit projektovou dokumentaci revitalizaci trati. Úprava by byla spojená s navýšením rozpočtu stavby.

4.13 Statické výpočty

Pro zamezení poškození (zřícení) stavby či její části a pro zamezení nepřípustného přetvoření je nutné ve stavbě posoudit mostní objekty. Statické výpočty jednotlivých objektů jsou přílohami dokumentace těchto objektů v části E.1.4 Mosty, propustky a zdi.

5 Údaje o splnění stanovených podmínek

5.1 Podmínky rozhodnutí o umístění stavby

V rámci zpracování přípravné dokumentace stavby byly osloveny dotčené stavební úřady. Z jejich sdělení, vyjádření a souhlasů je patrné, že navržený záměr nevyžaduje územní řízení.

Jedinou výjimkou je přesun zastávky Velké Svatoňovice. Jelikož se stávající zastávka nachází v nepříznivém oblouku malého poloměru, který neumožňuje navrhnout nástupiště s výškou nástupné hrany 550 mm nad temenem kolejnice, byl po projednání se složkami dráhy navržen posun zastávky z oblouku směrem na Trutnov do následující přímé za železničním přejezdem. Z hlediska kvality obsluhy pro obyvatele Velkých Svatoňovic nedochází ke změně, z některých částí obce budou dokonce docházkové vzdálenosti bližší. Navíc návrhem výšky nástupiště 550 mm nad temeno kolejnice dojde ke zvýšení bezpečnosti a komfortu při nástupu / výstupu cestujících.

Rozhodnutí o umístění stavby bylo vydáno Stavebním úřadem ve Rtyni v Podkrkonoší dne 16. 10. 2014 pod č.j. 2014/1926/st/Bí – 2159:

Ve stupni projekt stavby došlo k dopřesnění řešení na základě podrobného doměření a na základě doplňkového geotechnického průzkumu pro založení nástupiště.

V úvodu je uveden druh a účel umísťované stavby:

Prefabrikovaný, zakázkově vyráběný skeletový systém nástupiště, který bude vzhledem k prudkému svahu umístěn v první části nástupiště, bude mít délku 95 m, nikoli 82 m, jak bylo uvedeno v předchozím stupni. Po provedení doplňujícího geodetického zaměření bylo potřeba prodloužit danou délku. Zbýlých 75 m bude ze standardizovaného nástupištního systému s konzolovými deskami, šířka nástupiště 2,50 m (2,30 m konzolové desky + 0,20 m podélný odvodňovací žlab). Min. šířka nástupiště je dle ČSN právě 2,50 m, nikoli 2,40 m. Změna oproti předchozímu stupni na požadavek investora, aby nástupiště působilo pohledově jednotněji. V místě zářezu tvoří zárubní prvek betonový L blok. Přístupový chodník oproti předchozímu stupni prodloužen z důvodu potřeby napojení silnice a nástupiště v normovém podélném sklonu max. 1:12 (tj. 8,33 %) – toto je rovněž důvod pro odsunutí polohy přístřešku.

Dále je popsáno umístění stavby na pozemku:

Celá stavba nástupiště bude realizována na p. č. 2007/1 v k. ú. Velké Svatoňovice – dle rozhodnutí o umístění stavby. Přístřešek bude situován zhruba v km 38,100 – 38,107 – oproti předchozímu stupni odsun vzhledem k prodloužení přístupového chodníku, tj. ve vzdálenosti cca 22 m od pozemku p. č. 1986/1, vedle kterého bude navazovat přístupový chodník šířky 2,0 m (zámková dlažba pouze na první dva metry, dále z pochozích desek shodné konstrukce jako první část nástupiště), délka zhruba 20 m. Nástupiště bude v celé své délce v šířce 2,50 m, což je dle ČSN min. hodnota. Jen u výklenku pro přístřešek bude mít nástupiště na délce 10 m šířku 4,60 m.

Stanovené podmínky:

1. Stavba bude umístěna v souladu s grafickou přílohou rozhodnutí, která obsahuje výkres současného stavu území v měřítku katastrální mapy se zakreslením stavebního pozemku, požadovaným umístěním stavby, s vyznačením vazeb a vlivů na okolí, zejména vzdáleností od hranice drážního pozemku a sousedních staveb.

Poloha nástupiště je beze změny, jediným rozdílem je posunutí polohy přístřešku, prodloužení přístupového chodníku – důvodem byla potřeba překonat chodníkem výškový rozdíl s limitním sklonem. Tato odchylka nemá žádný vliv na okolní pozemky.

2. Krajská hygienická stanice Královéhradeckého kraje, územní pracoviště Trutnov požaduje splnění následujících podmínek:

V průběhu zkušebního provozu provést měření hluku akreditovanou nebo autorizovanou osobou z provozu trati v chráněném prostoru staveb č.p.40 v noční době.

K žádosti o vydání závazného stanoviska k užívání stavby předložit protokol (zpracovaný akreditovanou nebo autorizovanou osobou) o výše uvedeném měření prokazující nepřekročení přípustných hlukových limitů

Jde o připomínku pro realizaci stavby. Bude provedeno měření dle dané podmínky, požadavek uveden i v technické zprávě SO 16-16-32.

3. Městský úřad Trutnov-odbor životního prostředí-vodoprávní úřad s umístěním stavby souhlasí a požaduje:

Během stavební činnosti budou provedena veškerá opatření k zamezení ohrožení jakosti povrchových a podzemních vod látkami závadnými vodám ve smyslu § 39 vodního zákona č.254/2001 Sb. v platném znění, tj. musí být provedena veškerá opatření k zamezení kontaminace podzemních a povrchových vod ropnými látkami (pohonné hmoty a provozní kapaliny stavebních strojů) a nevytvrzenými stavebními hmotami. V případě havarijního ohrožení nebo zhoršení jakosti povrchových vod únikem ropných nebo jiných látek závadných vodám je nutné tuto situaci neprodleně hlásit Hasičskému záchrannému sboru ČR nebo Policii ČR.

Podmínka uvedena v technické zprávě SO 16-16-32, zhotovitel stavby zajistí, aby nedošlo k uvedeným negativním vlivům.

Při provádění stavebních činností v úseku nad vodním tokem a v jeho blízkosti budou provedena opatření k zamezení pádu stavebních materiálů, odpadů, nástrojů a zeminy do koryta. V opačném případě musí být tyto materiály z koryta vodního toku neprodleně odstraněny. V případě poškození koryta vodního toku v důsledku pádu stavebních materiálů či jejich odstraňování musí být neprodleně informován správce Markoušovického potoka -s.p. Lesy ČR (p.Jíra-tel.606081094, Ing.Sajdl-tel.956953210).

V technické zprávě SO 16-16-32 podmínka uvedena, zhotovitel stavby zajistí ochranu vhodným způsobem, např. vybudování záchytného zábradlí se sítí, které bude zadržovat tyto padající předměty, případně zbuduje lešení se zákrytem nad portálem podjezdu.

Stavbou nesmí být dotčeny pozemky p.č. 2183/1 a 2004/52 v k.ú. Velké Svatoňovice (vodní plocha) a musí být dodržena ČSN 75 2130 Křížení a souběhy vodních toků s drahami, podzemními komunikacemi a vedeními.

Stavbou nebudou uvedené pozemky dotčeny, ČSN 75 2130 bude dodržena.

4. Městský úřad Trutnov, odbor životního prostředí jako orgán státní správy lesů souhlasí s umístěním a povolením stavby a požaduje:

Při realizaci záměru je nutné dbát základních povinností k ochraně dotčených lesních pozemků uvedených v § 13 lesního zákona. Zejména provádět práce tak, aby nedocházelo k ohrožení sousedních lesních porostů. K odstranění případných škod činit bezprostředně potřebná opatření.

Na lesním pozemku nesmí být ukládány a skladovány zemní hmoty, stavební materiál, odpady, umísťována nebo kotvena stavební zařízení, odstavná technika apod.

Veškerá činnost v ochranném pásmu lesa musí být prováděna tak, aby nedocházelo k poškozování lesní půdy, okolních lesních porostů a jejich kořenového systému.

Nebude požadováno odlesnění v okolních lesních porostech, a to ani následovně.

Stavba bude zabezpečena tak, aby nemohlo dojít k jejímu poškození případnými padajícími stromy.

Vlastníci nemovitosti nebo investoři staveb a zařízení jsou povinni provést na svůj náklad nezbytně nutná opatření, kterými jsou nebo budou jejich pozemky, stavby a zařízení zabezpečeny před škodami způsobenými zejména sesuvem půdy, padáním kmenů, pádem stromů nebo jejich částí, přesahem větví a kořenů, zastíněním z pozemků určených k plnění funkcí lesa.

Dále Městský úřad odbor životního prostředí požaduje: S odpady vzniklými při realizaci akce musí být nakládáno v souladu s platnými předpisy v oblasti odpadového hospodářství (zejména zák. č. 185/2001 S., o odpadech a jeho prováděcí předpisy). Odpady musí být předávány oprávněné osobě dle výše uvedeného zákona a musí s nimi být nakládáno tak, aby nezpůsobovaly újmu životnímu prostředí a nenarušovaly vzhled krajiny. Doklady o naložení s odpady předloží investor při kolaudaci stavby. V případě nutnosti kácení dřevin a keřů rostoucích mimo les (včetně jejich kořenových systémů) nesmí dojít při realizaci stavby k jejich poškození. V případě nutnosti kácení dřevin se žádost o povolení podává na ObÚ ve Velkých Svatoňovicích. V případě výkopových prací v blízkosti dřevin rostoucích mimo les je nutné dodržet normy na ochranu dřevin č. ČSN 83 90 61.

Jde o podmínky pro realizaci stavby. Projekt stavby nepředpokládá jejich porušení.

5. Městský úřad Trutnov, odbor výstavby, oddělení památkové péče požaduje:

Předmětné práce budou prováděny na území s archeologickými nálezy a z této skutečnosti vyplývají pro stavebníka (investora) následující povinnosti dané zákonem č.20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů : § 22 odst.2 cit. zákona: Má-li se provádět stavební činnost na území s archeologickými nálezy, jsou stavebníci již od doby přípravy stavby povinni tento záměr oznámit Archeologickému ústavu a umožnit jemu nebo oprávněné organizaci provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum. Je-li stavebník právnická osoba nebo fyzická osoba, při jejímž podnikání vznikla nutnost záchranného archeologického výzkumu, hradí náklady záchranného archeologického výzkumu tento stavebník. Jinak hradí náklady organizace provádějící archeologický výzkum. Obdobně se postupuje, má-li se na takovém území provádět jiná činnost, kterou by mohlo být ohroženo provádění archeologických výzkumů." Dále dle ust. § 23 odst.2 cit. zákona : „ O archeologickém nálezu, který nebyl učiněn při provádění archeologických výzkumů, musí být učiněno oznámení Archeologickému ústavu nebo nejbližšímu muzeu buď přímo nebo prostřednictvím obce, v jejímž územním obvodu k archeologickému nálezu došlo. Oznámení o archeologickém nálezu je povinen učinit nálezce nebo osoba odpovědná za provádění prací, při nichž došlo k archeologickému nálezu, a to nejpozději do druhého dne po archeologickém nálezu nebo potom, kdy se o archeologickém nálezu dověděl".

V této věci ukládá povinnosti rovněž zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), který v ust. § 176 odst. 1 mj. uvádí: „ Dojde-li při postupu podle tohoto zákona nebo v souvislosti s tím k nepředvídaným nálezům kulturně cenných předmětů, detailů stavby nebo chráněných částí přírody, anebo k archeologickým nálezům, je stavebník povinen neprodleně oznámit nález stavebnímu úřadu a orgánu státní památkové péče nebo orgánu ochrany přírody a zároveň učinit opatření nezbytná k tomu, aby nález nebyl poškozen nebo zničen a práce v místě nálezu přerušit."

Na základě uvedeného upozorňujeme na povinnost stavebníka učinit oznámení Archeologickému ústavu AV ČR (Letenská 4, 118 01 Praha 1 - Malá Strana) a dle dosavadní praxe doporučujeme nejméně 10 pracovních dní předem písemně oznámit zahájení zemních a stavebních prací oprávněné organizaci k provádění archeologických výzkumů, kterými jsou na území okresu Trutnov např.: Muzeum Podkrkonoší v Trutnově - Mgr. Ondřej Tůma (723 948 756), Školní 150, 541 01 Trutnov, tel. 499 811897, e-mail: tuma@muzeumtrutnov.cz. LABRYS, o.p.s., Mgr. Jan Košťál (774 701 828), Nám. Republiky 101, 544 01 Dvůr Králové nad Labem, e-mail: kostal@labrvs.cz- www.labrvs.cz.

Jde o podmínky pro zhotovitele stavby a realizaci.

6. Lesy ČR s.p. Hradec Králové-správa toků s umístěním a povolením stavby souhlasí přidržení následujících podmínek: - realizace stavby bude probíhat v souladu se zněním zákona č.254/2001 Sb., o vodách a změně některých zákonů ve znění pozdějších předpisů v platném znění,
- bude dodržena ČSN 75 21 39 Křížení a souběhy vodních toků s dráhami, pozemními komunikacemi a vedeními,
 - při vlastní realizaci budou provedena veškerá opatření k zamezení kontaminace povrchových vod ropnými látkami (pohonné hmoty, provozní kapaliny), stavebními hmotami i zeminou,
 - vzhledem k tomu, že část výše uvedené stavby bude budována nad korytem VT (na vrchní části železničního viaduktu), budou provedena veškerá opatření k zamezení pádu materiálů nebo jejich částí z výšky do koryta toku, kde by mohlo dojít k poškození opevnění koryta toku (stavba v majetku LČR s.p.) a případně by též mohlo dojít k ohrožení osob, pohybujících se v těsné blízkosti koryta (s korytem VT sousedí místní komunikace),
 - stavbou nebudou v žádném případě dotčeny parcely č.2081/1 a 2004/52-vodní plocha v k.ú. Velké Svatoňovice, které jsou ve vlastnictví České republiky s právem hospodaření pro Lesy ČR, s.p.

Jde o podmínky pro realizaci stavby. Projekt stavby nepředpokládá jejich porušení.

7. ČEZ Distribuce a.s. požaduje dodržení následujících podmínek:

Nesmí být ohrožen provoz stávajících nadzemních vedení ani jiného zařízení v majetku ČEZ Distribuce -při činnostech prováděných v blízkosti nadzemních vedení je nutné dodržet vzdálenosti dle platných norem, zejména ČSN EN50110-1 a PNE 33 3302 a podmínky uvedené ve vyjádření o existenci energetického zařízení.

Musí být zachován neomezený přístup k zařízením ve vlastnictví ČEZ, a.s. pro jejich údržbu a provozování.

Každé poškození zařízení provozovatele distribuční soustavy musí být okamžitě nahlášeno na linku pro hlášení poruch 840 850 860.

Jde o podmínky pro realizaci stavby. Projekt stavby nepředpokládá jejich porušení.

8. Investor (stavebník) zajistí před zahájením zemních a stavebních prací vytyčení všech inženýrských sítí v území dotčeném stavbou, o čemž bude sepsán protokol se správcí těchto sítí a bude předložen při kolaudaci stavby.

Dle běžně prováděných postupů bude před realizací provedeno vytyčení sítí. Zhotovitel zajistí veškeré potřebné náležitosti.

9. Dále stavebník při realizaci stavby dodrží podmínky obsažené ve vyjádření Telefonica ze dne 7.2.2014, pod čj.:526262/14, podmínky obsažené ve vyjádření ČEZ Distribuce a.s. ze dne 4.9.2014 pod zn. 0100321820, podmínky obsažené ve vyjádření ČD-Telematika z 4.3.2014 pod zn.5480/2014-0 a podmínkách SŽDC z 1.9.2010 pod SŽDC-TÚDC čj.:3495/10-TÚDC a podmínky obsažené ve vyjádření SŽDC Hradec Králové ze dne 20.3.2014 pod zn.5413/14-OŘ HKR.

Jde o podmínky pro realizaci stavby. Projekt stavby nepředpokládá jejich porušení.

10. Městský úřad ve Rtyni v Podkrkonoší, stavební odbor požaduje v průběhu zkušebního provozu provést měření hluku akreditovanou nebo autorizovanou osobou z provozu trati v prostoru staveb pod zastávkou s nástupištěm ČD Velké Svatoňovice. V případě naměření vyšších hodnot zajistí investor provedení protihlukových opatření.

Bude provedeno měření v souladu s požadavkem Krajské hygienické stanice Královéhradeckého kraje. Požadavek na realizaci stavby.

11. Správa a údržba silnic Královéhradeckého kraje, pracoviště Trutnov požaduje provést odvodnění přístupového chodníku tak, aby povrchová voda nestékala na pozemek 1986/1 v k.ú. Velké Svatoňovice (ostatní komunikace) tak, aby tyto vody stékaly na drážní pozemky a zde se vsakovaly.

Přístupový chodník v místě napojení na silnici směrem k silnici zhruba na délce 2 m stoupá, voda je odváděna do volného terénu příčným sklonem, čímž je zajištěna podmínka, aby na silnici nestékala voda z přístupového chodníku.

12. Stavební odbor Městského úřadu ve Rtyni v Podkrkonoší si vyhrazuje právo doplnění těchto podmínek pro případ, že do doby realizace se změní základní parametry stavby nebo jiné předpoklady, za nichž je toto rozhodnutí vydáváno.

Připomínky účastníků:

V rámci územního řízení byly uplatňovány připomínky Mgr. Jany Klevcovové. Relevantní připomínky byly v rámci projektové dokumentace zapracovány. Např. po provedení doplňujícího geodetického zaměření byly upraveny některé řezy, odkop v zářezovém tělese je zkompaktněn mezerovitým betonem. Po osobní schůzce s manžely Klevcovovými bylo navíc do dokumentace doplněno přerušení zábradlí v místě přechodu násypu do zářezu, je zde nově návrh na zbudování schůdků pro přístup na nástupiště, nástupiště je tedy přístupno i zhruba v km 38,190.

5.2 Podmínky posuzování vlivů na životní prostředí

Dokumentace Oznámení EIA podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), byla zpracována v rámci přípravné dokumentace stavby.

Ze zjišťovacího řízení byl vydán krajským úřadem královéhradeckého kraje Závěr zjišťovacího řízení dne 18. 9. 2014 zn. 13329/ZP/2014-Po (dále jen „Závěr“).

Ve vlastním textu Závěru nejsou žádné podmínky uvedeny.

V odůvodnění se uvádí, že v průběhu řízení nebyly ze strany dotčených územních samosprávných celků a ze strany veřejnosti vzneseny zásadní námitky proti předloženému oznámení a realizaci vlastního záměru.

Ke zveřejněnému záměru se vyjádřili:

- Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, ze dne 12.09.2014, č.j.: 13329/ZP/2014-Po, ev.č.: 16017/2014/KHK,
- Královéhradecký kraj, odbor kancelář hejtmána, č.j.: 13669/KH/2014, ze dne 03.09.2014,
- Krajská hygienická stanice Královéhradeckého kraje se sídlem v Hradci Králové, ze dne 01.09.2014, č.j.: S-KHSHK 22746/2014/2/HOK.HK/Hr,
- Česká inspekce životního prostředí, oblastní inspektorát Hradec Králové, ze dne 03.09.2014, č.j.: ČIŽP/451PP/1402017.001 /14/KDR,

- Drážní úřad, oblast Praha, ze dne 02.09.2014, č.j.: MP-OKO0215/14-2/BJ,
- Obec Provodov-Šonov, ze dne 01.09.2014,
- Město Rtyně v Podkrkonoší, ze dne 04.09.2014, č.j.: 2014/1846/MÚ/Sem,
- Městský úřad v Červeném Kostelci, ze dne 29.08.2014, č.j.: VYST/06264/2014/Kř,
- Městský úřad Náchod, ze dne 10.09.2014, č.j.: 10487/2014/ŽP/Čs/I,
- Magistrát města Hradec Králové, ze dne 09.09.2014, č.j.: SZ MMHK/155380/2014/ŽP/Čer.

V uvedených vyjádřeních se vyskytuje jedna podmínka:

Krajská hygienická stanice Královéhradeckého kraje se sídlem v Hradci Králové ve svém vyjádření ze dne 01.09.2014, č.j.: S-KHSHK 22746/2014/2/HOK.HK/Hr, souhlasí se záměrem za předpokladu, že před uvedením stavby do trvalého provozu bude ověřeno splnění hygienických limitů hluku z provozu na rekonstruované trati v chráněném venkovním prostoru staveb rodinných domů Na Obci č.p. 140, Předměřice nad Labem (výpočtový bod Hlukové studie č. 2) a Zvole č.p. 75 (výpočtový bod Hlukové studie č. 10) v denní i v noční době kontrolním měřením hluku akreditovanou nebo autorizovanou laboratoří.

Projekt stavby s takovým měřením počítá. Je to věc realizace stavby.

5.3 Dodržení kapacitních a dalších stanovených údajů

V následující tabulce jsou porovnány základní ukazatele stavby přípravné dokumentace a projektu stavby:

	Přípravná dokumentace	Projekt stavby
Maximální navržená traťová rychlost	120 km/h	120 km/h
Prostorová průchodnost	UIC GC, Z-GC	UIC GC, Z-GC
Traťová třída zatížení	D4 (Hradec Králové – Jaroměř)	D4 (Hradec Králové – Jaroměř)
	C2 (Jaroměř – Trutnov)	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 koleje S 49 (nový kolejový rošt) • zřízení výhybek UIC 60 • zřízení výhybek S 49 • zřízení výhybek R 65 	6 211 m 7 403 m 8 301 m 0 m 4 ks 5 ks 1 ks	6 156 m 8 315 m ² 5 384 m ³ 2 516 m ⁴ 5 ks ⁵ 3 ks ⁶ 1 ks
Úpravy a sanace železničního spodku <ul style="list-style-type: none"> • úprava pražcového podloží 	87 300 m ²	92 615 m ^{2 7}

² Od doby odevzdání přípravné dokumentace proběhla na trati oprava vybraných úseků železničního svršku. Z tohoto důvodu byly upraveny místa začátků a konců úseků rekonstrukce svršku v rámci revitalizace trati, aby v koleji nezůstaly krátké úseky mezi rekonstruovanými částmi. Dále byly na požadavek OŘ Hradec Králové doplněny úseky kompletní rekonstrukce trati mezi Jaroměří a Českou Skalicí.

³ Na požadavek OŘ Hradec Králové byla na části úseku nahrazena výměna kolejnic a upevňovadel výměnou celého kolejového roštu. Proto zde zkrácení celkové délky.

⁴ Na požadavek OŘ Hradec Králové byla na části úseku nahrazena výměna kolejnic a upevňovadel výměnou celého kolejového roštu. Proto zde navýšení celkové délky.

⁵ V ŽST Smiřice nahrazena jedna výhybka S49 tvarem UIC60 z důvodu sjednocení řešení (stejný tvar v jednoduché kolejové spoje).

⁶ V ŽST Smiřice nahrazena jedna výhybka S49 tvarem UIC60 z důvodu sjednocení řešení (stejný tvar v jednoduché kolejové spoje).

⁷ Na požadavek OŘ Hradec Králové doplněny úseky kompletní rekonstrukce trati včetně sanace spodku mezi Jaroměří a Českou Skalicí.

Nástupiště		
<ul style="list-style-type: none"> rekonstrukce nástupiště 	4 nástupní hran (4 rekon. zastávek)	4 nástupní hran (4 rekon. zastávek)
Mostní objekty		
<ul style="list-style-type: none"> rekonstrukce mostu 	8 ks	8 ks
<ul style="list-style-type: none"> rekonstrukce propustku 	5 ks	5 ks
Pozemní objekty		
<ul style="list-style-type: none"> novostavba přístřešků 	3 ks (zastřešená plocha 31 m ²)	3 ks (zastřešená plocha 31 m ²)
Trakční vedení		
<ul style="list-style-type: none"> demontáž trakčního vedení 	0,8 km	1,8 km ⁸
<ul style="list-style-type: none"> montáž trakčního vedení 	0,6 km	1,9 km

⁸ Navýšení úprav trakčního vedení je způsobeno upřesněním postupu výstavby železničního mostu v ev. km 27,048. Aby bylo dosaženo co nejkratších výluk železniční dopravy, je navržena montáž v co největší míře na ploše zařízení staveniště. Následně je konstrukce mostu osazována jeřáby do koleje. Proto tuto manipulaci musí být zcela demontováno a následně obnoveno trakční vedení v oblasti mostu.

6 Příprava pro výstavbu

6.1 Uvolnění staveniště

V rámci stavby jsou navrženy nové přístřešky pro cestující na zastávkách Olešnice a Rtně 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 + 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.

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 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 pásy.

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.

Nástupiště

Na zastávkách Ločenice, Olešnice, Rtně v Podkrkonoší zastávka 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 Rtně v Podkrkonoší zastávka, nástupiště

SO 16-16-32 Zastávka Velké Svatoňovice, nástupiště

Mostní objekty

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

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

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

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

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

Kácení zeleně je popsáno v kapitole 3.4 Údaje o zeleni.

6.2 Využití stávajících nebo budovaných objektů

Vzhledem k charakteru stavby – rekonstrukce trati – je stavba koncepčně založena na využití stávajících objektů. K rekonstrukci je využíváno stávajícího železničního svršku a spodku, mostních objektů, budov na zastávkách a trakčního vedení.

U železničního svršku a spodku je z celého úseku přes 60 km dotčena cca třetina, kde rekonstrukce přinese nejvyšší efekt z hlediska zvýšení rychlosti a zkrácení jízdních dob. Rozsah rekonstrukce železničního spodku vyplývá z provedeného geotechnického průzkumu pražcového podloží. Rekonstrukce železničního svršku je navržena v různém rozsahu, od výměny kolejnic a upevnění po rekonstrukci kolejového roštu a strojní čištění kolejového lože.

U mostních objektů byly k rekonstrukci vybrány objekty, které buď jsou ve špatném technickém stavu (stupeň 3), je na nich navržen větší posun osy koleje anebo je na nich problém s prostorovou průchodností. U většiny mostních objektů je navržena jejich rekonstrukce, typicky po odbourání říms či částečně čelních zdí.

Na rekonstruovaných úsecích tratě jsou dotčeny i zastávky v těchto úsecích. Pokud jsou zde budovy ve vlastnictví SŽDC, je u nich navržena rekonstrukce čekárny pro cestující. Jde o zastávky Lochenice, Rtně v Podkrkonoší a Suchovršíce.

Trakčním vedením je vybaven úsek Hradec Králové – Jaroměř z roku 1994. Z tohoto důvodu je trakční vedení v úseku Předměřice nad Labem – Smiřice využito v maximálním rozsahu. Dotčení vychází s úprav zhlaví přilehlých stanic a dále z rekonstrukce železničního spodku.

6.3 Dočasné využití stávajících objektů po dobu výstavby

Klíčové části výstavby budou prováděny v úplných výlukách trati. Z tohoto důvodu není třeba řešit zajištění železničního provozu během výstavby.

Provizorními objekty po dobu výstavby jsou především přístupy k rekonstruovaným mostním objektům. Pro přístupy je nutné u některých objektů nutné vybudovat provizorní přístupové komunikace. Ty jsou součástí objektů, které jejich potřebu vyvolaly. Po stavbě budou provizorní komunikace sneseny.

Stavba si vyžádá krátké uzavírky přejezdů z důvodu jejich rekonstrukce. Uzavírky si vyžádají vyznačení objížděk dočasným provizorním značením. Toto značení je součástí SO přejezdů, částí SŽDC.

6.4 Způsob provedení demolic a místa skládek

Ve stavbě jsou navrženy dvě demolice – stávající objekty SŽDC na zastávkách Olešnice a Rtně v Podkrkonoší.

V Olešnici jde o dřevostavbu se zděnými základy a komínovým tělesem. Stavba tak budou jednoduše demolována.

Ve Rtni v Podkrkonoší jde o zděný objekt s betonovými základy. Demolice budou provedena strojně pomocí bouracího kladiva.

Z demolic budou odpady:

- Vytěžené zeminy a horniny - I. třída těžitelnosti - sklárky Křovice a Kryblice
- Stavební a demoliční suť (cihly) – recyklační střediska Předměřice nad Labem nebo Trutnov Poříčí
- Beton z demolic objektů, základů TV – recyklační střediska Předměřice nad Labem nebo Trutnov Poříčí
- Dřevo po stavebním použití, z demolic - sklárky Křovice a Kryblice
- Asfaltové stavební nátěry – skládka nebezpečných odpadů Lodín
- Odpad podobný komunálnímu odpadu - sklárky Křovice a Kryblice

6.5 Likvidace porostů

Informace jsou uvedeny v kapitole 3.4 Údaje o zeleni.

6.6 Likvidace škodlivých odpadů

Nebezpečný odpad je určen zákonem o odpadech (§ 4 odst. 1) písm. a) a jeho nebezpečné vlastnosti jsou dány přílohou č. 2 výše uvedeného zákona. Hodnocení nebezpečných vlastností odpadů se provádí v souladu s § 7 až § 9 zákona o odpadech.

Na základě § 16 odst. 3 zákona o odpadech může s nebezpečnými odpady nakládat původce (zhotovitel stavby) pouze se souhlasem věcně a místně příslušného orgánu státní správy (shromažďování a přeprava nebezpečných odpadů nepodléhají souhlasu). V případě, že v rámci stavby přesáhne produkce nebezpečných odpadů 100 t/rok, bude orgánem státní správy udělujícím souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady krajský úřad (Krajský úřad Královéhradeckého kraje). Pokud produkce nebezpečných odpadů nepřesáhne 100 t/rok, bude orgánem státní správy udělujícím souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady obecní úřad obce s rozšířenou působností (Hradec Králové, Jaroměř, Náchod, Nové Město nad Metují, Náchod, Trutnov). Náležitosti žádosti o souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady jsou stanoveny v § 2 vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Při realizaci předmětné stavby vzniknou následující nebezpečné odpady:

- Dřevěné železniční pražce (10 179 ks, kód odpadu 17 02 04* - Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné).
- Asfaltové stavební nátěry (celkem cca 2 t odpadu vedeného v Katalogu odpadů pod kódem 17 03 03* - Uhlíkový dehet a výrobky z dehtu)

Výše uvedené nebezpečné odpady lze předat k využití nebo k odstranění pouze oprávněné právnické osobě nebo fyzické osobě oprávněné k podnikání, která je provozovatelem zařízení k využití nebo k odstranění (např. spalovna nebezpečného odpadu) nebo ke sběru nebo k výkupu určeného druhu odpadu.

- Štěrkové lože kontaminované (cca 27 t, kód odpadu 17 05 07* - Štěrk ze železničního svršku obsahující nebezpečné látky).
- Stavební odpady s obsahem azbestu (cca 2 t, kód odpadu 17 06 05* - Stavební materiály obsahující azbest).

Dále mohou na stavbě vzniknout nebezpečné odpady v souvislosti se stavební činností zhotovitele. Přesnou specifikaci těchto odpadů není možné ve fázi zpracování projektové dokumentace stanovit. Ta

bude známa až po určení zhotovitele (investorem ve výběrovém řízení) a bude vycházet z jeho použitých technologií.

6.7 Zabezpečení staveniště

Podzemní vedení musí být před začátkem stavby vytyčena jejich správci. Při stavbě je nutné dodržovat podmínky stanovené jednotlivými správci.

Výstavbou nejsou dotčeny chráněné objekty.

Porosty, u kterých by hrozilo jejich poškození výstavbou, budou předem ochráněny (geotextilie, prkenný plot). Pokud dojde při zemních pracích k odhalení kořenů ponechané zeleně, musí být přikryta buď vhodnou zeminou anebo vlhčenou geotextilií.

6.8 Přeložky

Dotčené úseky tratě křížují inženýrské sítě, povětšinou nedrážní. Naopak podél trati jsou vedeny převážně sítě ve vlastnictví SŽDC.

U pozemních sítí vodovodů (Královéhradecká provozní, Červený Kostelec, VaK Trutnov), plynovodů (RWE) byly povětšinou zjištěny hloubky vedení pod železniční tratí. Z tohoto důvodu po vyhodnocení možné kolize nejsou nutné přeložky těchto sítí.

Naopak se nepodařilo zjistit hloubky uložení vedení Telefónica O2 a ČEZu Distribuce. Z tohoto důvodu jsou na těchto vedeních navrženy přeložky. Přeložky jsou předmětem části dokumentace E.1.5.

Stavba je v kolizi v rekonstruovaných úsecích s vedeními ve vlastnictví SŽDC (provozuje OŘ či ČD Telematika). Zabezpečovací vedení jsou řešena v části dokumentace D.1 Zabezpečovací zařízení, přeložky sdělovacích vedení pak v části D.2 Sdělovací zařízení.

6.9 Omezení dopravy

6.9.1 Silniční doprava

Po dobu provádění stavby budou dočasně uzavřeny či provozně omezeny následující komunikace:

- silnice III/29 912 v km 27,086 (P5215), objízdná trasa Předměřice nad Labem – III/29 913 (Obránců míru, Hradecká, Petra Jilemnického) – I/35 (Koutníková, Antonína Dvořáka, Pilnáčková) – III/29 912 (Akademika Bedrny, Jana Černého, Průmyslová)
- polní cesta v km 27,784 (P5216), objízdná trasa přes P5215
- místní komunikace Lochenice – Skalička v km 29,073 (P5217), objízdná trasa Lochenice – III/29 913 – I/33 – III/3089 – III/2999 – III/2997
- polní cesta v km 29,395 (P5218), objízdná trasa přes P5219
- polní cesta v km 29,716 (P5219), objízdná trasa přes P5218
- polní cesta v km 30,906 (P5220), objízdná trasa přes P5221
- místní komunikace (Hradecká) v km 32,168 (P5221), objízdná trasa přes P5222
- silnice III/28 512 v km 1,492 (P5431) a 2,005 (P5432), objízdná trasa II/299 (5. května) – I/33 (Husova, Na valech) – II/285 (Jaromírova) – MK směr Brdce

- polní cesta v km 5,242 (P5437), bez objízdny trasy
- polní cesta pod mostem v km 5,513, bez objízdny trasy
- účelová komunikace v km 5,727 (P5438), bez objízdny trasy
- silnice III/30 418 v km 13,576 (P5443), objížďka silnice I/33 – II/633 (třída TGM) – III/3049
- polní cesta pod mostem v km 14,106, objízdna trasa přes přejezd P5444
- polní cesta v km 14,749 (P5444), objížďka pod mostem v km 14,106
- polní cesta v km 15,095 (P5445), objízdna trasa přes přejezd P5444
- polní cesta v km 15,894 (P5446), bez objízdny trasy
- polní cesta pod mostem v km 17,055, bez objízdny trasy
- polní cesta v km 17,170 (P5447), bez objízdny trasy
- silnice III/30 416 (P5448): postup prací při zřizování svršku TK a přejezdové konstrukce musí umožnit průjezd po polovinách vozovky
- účelová komunikace v km 24,525 (P5457), objížďka Olešnice – silnice III/3036 – účelové komunikace k zemědělskému areálu (p. p. č. 2630, 2391, 2286) přes přejezd P5456 v km 23,912: pěší přechod zachován
- polní cesta v km 24,993 (P5458), bez objízdny trasy
- polní cesta v km 25,520 (P5459), objízdna trasa pod mostem v km 25,470
- polní cesty v km 28,759 a 29,033 (P5466/5467), objízdna trasa pod mostem v km 28,384
- polní cesty v km 29,269 a 29,543 (P5468/5469), bez objízdny trasy
- místní komunikace Partyzánů v km 30,687 (P5470), objízdna trasa pod mostem v km 30,445 (silnice I/14)
- polní cesta v km 36,229 (P5476), objízdna trasa pod mostem v km 35,765: pěší přechod zachován
- silnice III/3013 v km 38,077 (P5478): objízdna trasa Velké Svatoňovice – Úpice – Bohuslavice – III/3013
- místní komunikace v km 38,677 (P5479), objízdna trasa po přejezdu P5480 (km 39,308)
- místní komunikace v km 39,308: (P5480), objízdna trasa po přejezdu P5479 (km 38,677)
- polní cesta pod mostem v km 39,633, bez objízdny trasy
- silnice III/3013 pod mostem v km 42,655, objízdna trasa Bohuslavice – I/14 – III/3013
- účelová komunikace v km 42,940 (P5481), objížďka pod mostem v km 42,655

Vzhledem k potřebě objízdny tras nesmějí být uzavřeny najednou:

- přejezdy P5215 a P5216
- přejezdy P5218 a P5219
- přejezdy P5220 a P5221
- most v km 14,106 a přejezdy P5444, P5445
- přejezdy P5479 a P5480
- přejezd P5481 a most v km 42,655

Uzavírky jednotlivých přejezdů budou trvat vždy přibližně jeden týden pro každou stavební operaci (vynětí stávajícího přejezdu – vložení nové přejezdové konstrukce). Celková doba uzavírek bude tedy vždy dva týdny: vynětí stávajícího přejezdu v existující koleji – vložení nové konstrukce v rekonstruované koleji.

Návrh dočasného dopravní značení během uzavírek jednotlivých přejezdů a dalších omezení uvádějí následující přílohy (v případě složitějších objízdných tras), přesné provedení navrhne, projedná a zajistí dodavatel stavby.

6.9.2 Železniční doprava

6.9.2.1 1. etapa

Nepřetržitá výluka traťové koleje Jaroměř – Trutnov-Poříčí, 49 dní

Dopravní opatření při výlukách:

Osobní doprava bude v úseku Jaroměř – Trutnov hl. n. vyloučena a nahrazena autobusy. K náhradě jednoho spoje R / Sp budou použity 3 – 4 autobusy. K náhradě jednoho spoje Os budou použity 3 autobusy. Uvažují se následující linky:

- linka 1: Jaroměř – Česká Skalice – Červený Kostelec – Rtně v Podkrkonoší – Malé Svatoňovice – Velké Svatoňovice – Trutnov, 51 km,
- linka 2: Jaroměř – Česká Skalice – Starkoč – Řešetova Lhota – Olešnice – Červený Kostelec – Rtně v Podkrkonoší – Malé Svatoňovice – Velké Svatoňovice – Trutnov, 57 km
- linka 3: Jaroměř – Česká Skalice – Náchod, 25 km.

Ucelené vlaky pro Elektrárnu Poříčí budou odkloněny v trase Chlumeck nad Cidlinou – Stará Paka – Trutnov.

Návoz zátěže pro atrakční obvod ŽST Trutnov bude realizován v trase Jaroměř – Stará Paka – Trutnov.

6.9.2.2 2. etapa

Nepřetržitá výluka traťové koleje Předměřice nad Labem – Smiřice, 105 dní

Dopravní opatření při výlukách:

Osobní doprava bude v úseku Hradec Králové – Jaroměř vyloučena a nahrazena autobusy. K náhradě jednoho spoje R / Sp budou použity 3 – 4 autobusy. K náhradě jednoho spoje Os budou použity 2 autobusy, přičemž jeden bude veden jako přímý, druhý bude veden pro obsluhu zastávek.

Ucelené vlaky pro Elektrárnu Poříčí budou odkloněny v trase Chlumeck nad Cidlinou – Stará Paka – Trutnov, ucelené vlaky pro teplárnu Dvůr Králové nad Labem budou odkloněny v trase Chlumeck nad Cidlinou – Stará Paka – Dvůr Králové nad Labem.

Návoz zátěže pro trať Jaroměř – Trutnov bude realizován v trase Chlumeck nad Cidlinou – Stará Paka – Jaroměř (možné jsou i jízdy do Trutnova).

Obsluha ŽST Předměřice nad Labem bude umožněna z ŽST Hradec Králové bez omezení.

Obsluha ŽST Smiřice bude umožněna pouze sunutím od ŽST Jaroměř, objíždění v ŽST Smiřice nebude možné.

Podrobnější informace jsou uvedeny v části dokumentace *B.8 Dopravní opatření*.

7 Výkup pozemků a staveb

7.1 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 Rtyň 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).

7.2 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 několik trvalých záborů, které ale nejsou způsobeny změnou polohy koleje, ale velmi blízkou hranicí drážního pozemku k ose koleje (až pod 3 metry), umístěním tělesa dráhy mimo drážní pozemek již v dnešním stavu nebo umístěním drážních technologických objektů dle norem za hranici dráhy:

- Na pozemku č. 2047 v k.ú. Lochenice, jde o pozemek stávající komunikace, ke kterému je přiveden nový chodník ze zastávky Lochenice, zábor je z důvodu napojení chodníku až na stávající komunikaci
- Na pozemku č. 2411 a č. 2418 v k.ú. Lochenice, jde o pozemek, na který zasahuje dnešní těleso železniční trati, toto těleso se nemění – jde o narovnání stávajícího stavu
- na pozemku č. 828/1, č. 831/1, č. 831/4 a č. 1166 v k.ú. Smiřice, jde o ostatní plochu s využitím manipulační plocha nebo jiná plocha, pozemek je vzdálen od železniční tratě až 2,9 metru,

v důsledku čehož podpěry trakčního vedení do tohoto pozemku zasahují, doplnění nové podpěry tak tvoří trvalý zábor, který je nakonec navržen v souvislé délce podél trati, aby celé těleso dráhy včetně trakčního vedení leželo na drážním pozemku

- na pozemku č. 973/3 v k.ú. Rtně v Podkrkonoší, dle ÚP města Rtně v Podkrkonoší jde v návrhu o zatravněnou s rozptýlenou zelení, jde o pozemek, na který zasahuje dnešní těleso železniční trati, toto těleso se nemění – jde o narovnání stávajícího stavu
- na pozemku č. 973/4 v k.ú. Rtně v Podkrkonoší, 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 reléový domek a výstražník v normové vzdálenosti k přejezdu (4,5 metru od osy koleje), neovlivní zábor navrhované změny
- na pozemku 3478/1 v k.ú. Rtně v Podkrkonoší, jde o ostatní plochu - komunikaci, zábor je z důvodu zabezpečení přilehlého přejezdu, neboť technologie přejezdu je umístěna v reléovém domku a ten není možno z důvodu malé šířky umístit na drážní pozemek.
- na pozemku č. 653 a č. 1070/2 v k.ú. Suchovršice, dle ÚP obce Suchovršice jde o plochu zemědělskou (NZ) resp. o pozemek komunikace, zábor vychází z toho, že pozemek dráhy je příliš blízko ose koleje (cca 2,2 metru)
- na pozemku č. 638/4 v k.ú. Suchovršice, dle ÚP obce Suchovršice jde o plochu zemědělskou (NZ), zábor vychází z toho, že pozemek dráhy je příliš blízko ose koleje (cca 1,6 metru)
- na pozemku č. 417/2 v k.ú. Bohuslavice, 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, zábor vychází z toho, že pozemek dráhy je příliš blízko ose koleje (cca 2,9 metru)
- na pozemku č. 578/1 v k.ú. Bohuslavice, jde o ostatní plochu – komunikaci, na pozemku leží silnice III/3013 z Bohuslavic – Velké Svatoňovice, pozemek na svém konci opouští silnici a končí na začátku lesní cesty, do pozemku zasahuje i pata železničního tělesa a křídlo železničního mostu, důvodem záboru je odláždění stávajícího svahu a narovnání faktického stavu, kdy těleso dráhy neleží na drážním pozemku

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*.

8 Výjimky z předpisů

Navržené řešení nevyžaduje výjimky z norem a předpisů.

9 Provozní a dopravní technologie

Provozní a dopravní technologie je zpracována v samostatné části dokumentace B.2 *Provozní a dopravní technologie*.

10 Vliv stavby na životní prostředí

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

11 Projektová dokumentace staveb

Projektová dokumentace staveb z hlediska zpracování všech nezbytných požadavků bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, odolnost a zabezpečení stavby z hlediska požární ochrany jsou uvedeny v samostatných složkách dokumentace B.4 *Odolnost a zabezpečení stavby*:

- B.4.1.1 Plán BOZP na staveništi
- B.4.1.2 Manuál údržby z hlediska BOZP
- B.4.2 Odolnost a zabezpečení stavby z hlediska požární ochrany
- B.4.3 Havarijní plán
- B.4.4 Povodňový plán

12 Energetické výpočty

Energetické výpočty jsou doloženy v samostatné části dokumentace B.5 *Energetické výpočty*.

13 Protikorozní ochrana

Protikorozní ochrana je popsána v samostatné části dokumentace B.6 *Protikorozní ochrana*.

14 Graf dynamického průběhu rychlostí

Graf dynamického průběhu rychlostí je doložen v samostatné části dokumentace B.7 *Graf dynamického průběhu rychlostí*.

15 Dopravní opatření

Dopravní opatření jsou popsána v samostatné části dokumentace B.8 *Dopravní opatření*.

16 Zábory pozemků ZPF a PUPFL

Trvalé a dočasné zábory pozemků ze zemědělského půdního fondu a pozemky určené pro plnění funkcí lesa jsou doloženy v samostatné části dokumentace B.9 *Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF a PUPFL*.

17 Úspora energie a ochrana tepla

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.

18 Ochrana stavby před škodlivými vlivy

18.1.1 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 (R_n) v zájmovém území se pohybuje v rozmezí R_n nízké až střední.

Vzhledem k rozsahu činnosti spojené s realizací revitalizace trati není třeba podrobný radonový průzkum oblasti, nedojde ke zvýšení radonového rizika. Součástí stavby nejsou nové pozemní objekty s pobytem osob.

18.1.2 Ochrana proti agresivní podzemní vodě

Opatření provedená na inženýrských konstrukcích spočívají ve volbě receptury betonu v souladu s ČSN EN 206-1 a TKP SSD kap.18. Konstrukce jsou dále opatřeny penetračními nátěry proti zemní vlhkosti a izolacemi proti stékající a tlakové vodě. Konkrétní opatření pro každý stavební objekt jsou popsány v příslušných kapitolách technické zprávy a v příloze „Vodotěsné izolace“.

18.1.3 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

18.1.4 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.

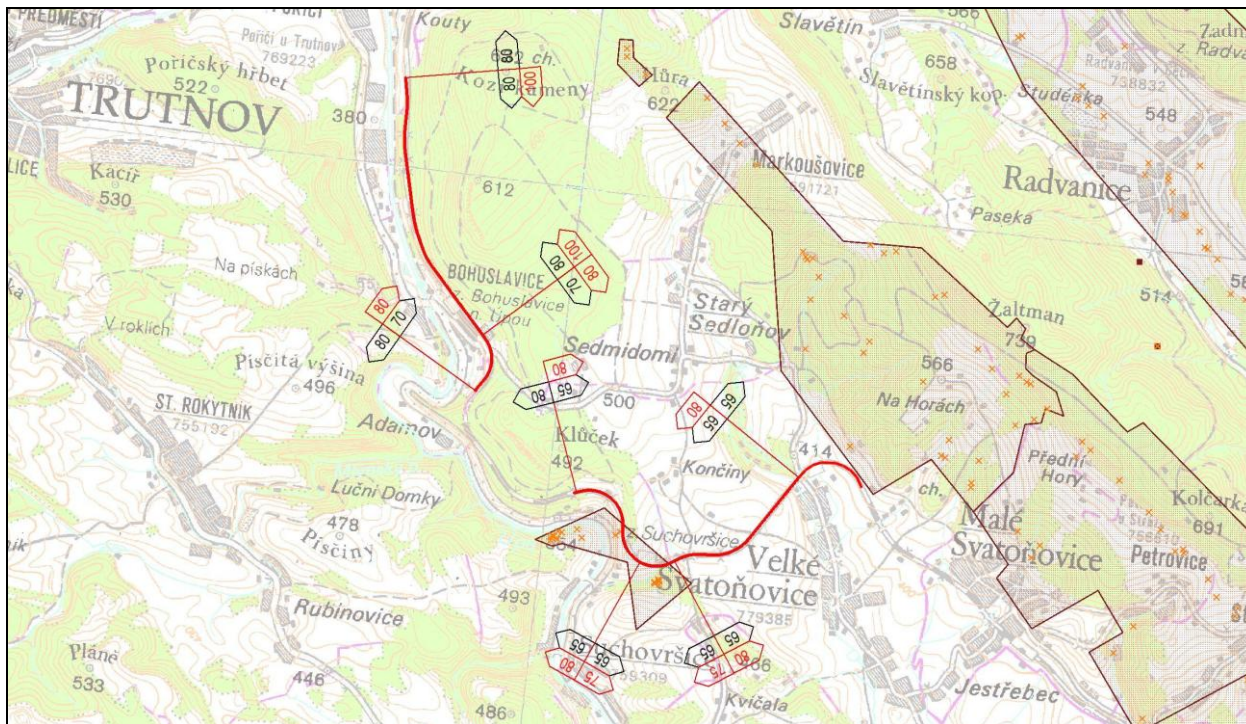
Vzhledem k tomu, že nebyl proveden základní korozní průzkum, nebude možné porovnat korozní situaci na mostních objektech před elektrizací železniční tratě a nyní. Je proto nezbytné provést následně:

- 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.6 *Protikorozní ochrana*.

18.1.5 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 Rtně v Podkrkonoší.



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

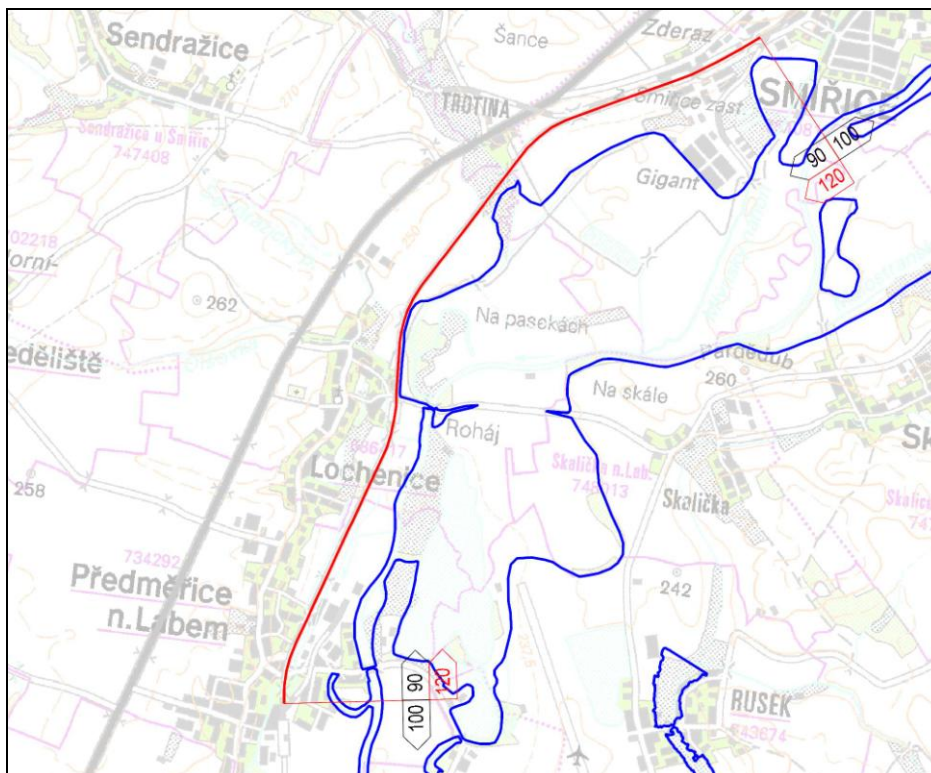
Upravované úseky tratě prochází přes poddolovaná území u obce Suchovrší. Vzhledem k tomu, že jde pouze o rekonstrukci železničního svršku a vzhledem k tomu, že podle vyjádření provozovatele trati (Oblastní ředitelství Hradec Králové, SŽDC) zde nejsou problémy s udržení polohy koleje, nepředpokládá stavba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

18.1.6 Záplavová území

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

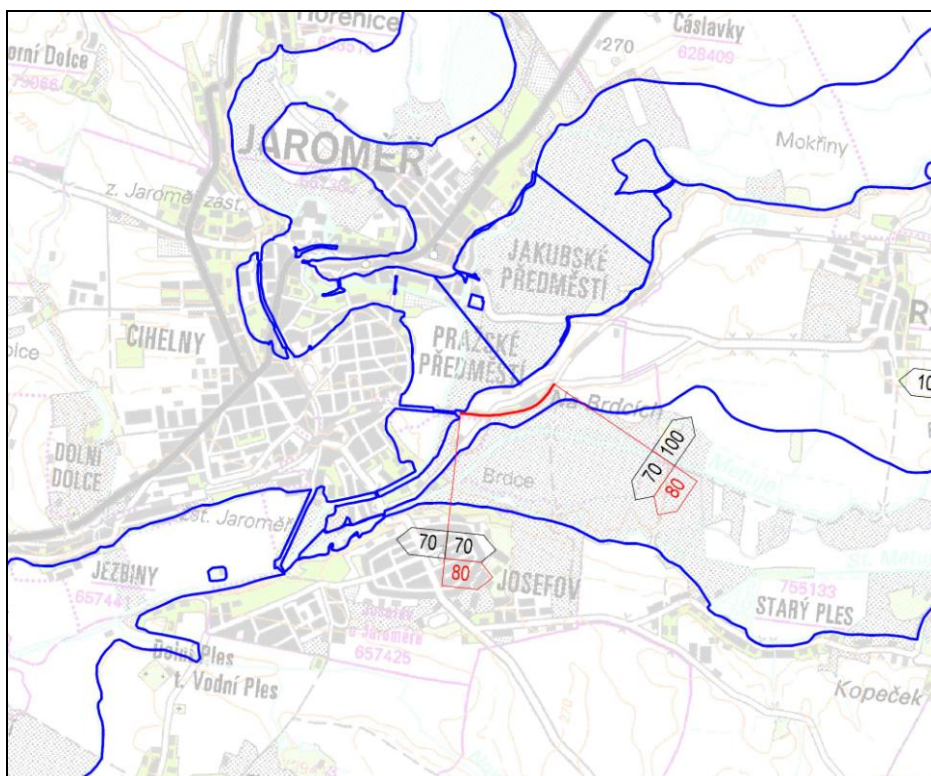
Trať v dále uvedených katastrálních územích prochází v těsné blízkosti nebo přes tato záplavová území:

- k.ú. Platiště 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 Ločenicích 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 s navrhovanými úpravami 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.

19 Ochrana obyvatelstva

19.1.1 Zajištění bezpečnosti 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 21.9 *Zabezpečovací zařízení* a dále v části dokumentace D.1 *Zabezpečovací zařízení*.

19.1.2 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.

19.1.3 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.

19.1.4 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.

19.1.5 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:

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

19.1.6 Hluk

Pro navržené řešení byla zpracována pro posouzení stavby dle zákona č. 100 /2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí Hluková studie. Výpočtový model prokázal, při srovnání stavu hlučnosti v roce 2000 s výhledovým stavem 2020, že v úsecích s nárůstem rychlostí do 20km/h dojde ke snížení ekvivalentních hladin akustického tlaku v denní době i noční době. V úseku od Předměřice až po Smiřice (km 26,889 – km 32,690) je navrhované zvýšení rychlosti vyšší a proto v části Předměřic pravděpodobně dojde k nezatelnému nárůstu hlučnosti v denní době (+0,6 dB). Ve výpočtovém modelu je uvažováno s dynamickou rychlostí vlakových souprav, protože soupravy se rozjíždějí/zastavují v zastávkách a nejsou schopny dosáhnout plně povolené rychlosti.

Rekonstrukce trati je z hlediska hluku prospěšná a povede ke snížení akustické emise při průjezdu vlakové soupravy. Vliv na snížení hlučnosti má také plánované nasazení nových vozidel Desiro Classic (či LINK z polské Pesy). Rekonstrukce železniční trati a náhrada stávajících vlaků za moderní soupravy jsou nejefektivnější protihluková opatření.

Provoz na rekonstruované trati nebude způsobovat hluk přesahující hygienický limit s korekcí na starou hlukovou zátěž, proto není nutné navrhovat doplňující protihluková opatření.

19.1.7 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.

20 Bezbariérové užívání stavby

Informace k bezbariérovému užívání stavby jsou uvedeny v kapitole 4.2.2 Užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

21 Souhrnný popis technického řešení

21.1 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:

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	26,888	100		
26,888	27,110	60	120	120
27,110	31,899	90	120	120 a)
31,899	32,684	90	100	100
32,684	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	1,979	70	75	80
1,979	5,117	100		
5,117	5,976	80	90	95
5,976	11,522	100		
11,522	11,818	80		
11,818	12,583	60		
12,583	13,200	80		
13,200	15,622	80	90	100
15,622	17,890	80	85	90

17,890	18,910	70		
18,910	20,205	80		
20,205	20,575	75	75	80
20,575	21,695	80		
21,695	22,220	75	75	80
22,220	24,500	80		
24,500	24,830	80	85	90
24,830	25,192	75	80	85
25,192	25,600	80	85	90
25,600	27,860	80		
27,860	28,649	70		
28,849	29,131	70	75	80
27,131	30,815	75	80	80
30,815	31,988	80		
31,988	32,450	70 b)	80	
32,450	33,517	80		
33,517	35,880	70		
35,880	37,428	40 – 50 c)	80	80
37,428	38,080	65	75	80
38,080	39,429	65	80	80
39,429	39,735	65	70	75
39,735	40,669	65	75	80
40,669	42,209	80		
42,209	42,743	70	75	80
42,743	45,097	80	100	100
45,097	45,489	80	90	90
45,489	45,763	80		
45,763	47,300	75		
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 V130=130km/h

b) lokální snížení rychlosti (ve směru na Trutnov) na přejezdu v km 32,449 – bude odstraněno zabezpečením přejezdu v rámci této stavby

c) lokální snížení rychlosti na přejezdu – bude odstraněno v související stavbě (zabezpečení přejezdu v km 36,815 zpracované firmou SGJW a STARMON)

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

21.1.1 ŽST Předměřice nad Labem

SO 03-16-01 ŽST Předměřice nad Labem, železniční spodek

SO 03-17-01 ŽST Předměřice nad Labem, železniční svršek

Popis stávajícího stavu

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

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 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 d, drážnost dobrá.

Staniční kolej č. 2 – kolejnice jsou tvaru S49, pražce betonové SB8, rozdělení d, drážnost dobrá.

Staniční kolej č. 3 – kolejnice jsou tvaru S49, pražce dřevěné, podkladnice rozponové, rozdělení d, drážnost dobrá.

Staniční kolej č. 4 – kolejnice jsou tvaru S49, pražce betonové SB5, podkladnice rozponové, rozdělení d, drážnost 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

Popis navrhovaného stavu

Železniční svršek

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.

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.

	Stávající	Návrhová
1. SK	do km 56,856 100 km/h od km 56,856 60km/hod	100 km/h 120km/hod
2. SK	60km/hod	60km/hod
3. SK	40km/hod	50km/hod
4. SK	40km/hod	50km/hod

Železniční svršek navrhujeme zřídit následovně:

Nově vkládané výhybky 2. generace na betonových pražcích:

č. 8 Obl-o49-1:9-300(2013,726/352,678),L,I,b

č. 9 Obl-o49-1:7,5-190(525,580/298,049),P,p,b,

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

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

Nově vkládaná výhybka 1. generace na dřevěných pražcích:

č. 7 JS49-1:9-300,L,p,d – regenerovaná, vyzískaná na stavbě ze žst. Předměřice nebo žst. Smiřice na nových dřevěných pražcích s upevněním ŽS4

Nově vkládaná kolejová pole v hlavní koleji č.1 budou tvaru 60E2 na pražcích B91S. s upevněním W14 a rozdělením pražců „u“.

Ve vedlejších kolejích č. 2,3 a 4 a v koleji vlečky GNOL budou využita vhodná kolejová pole tvaru S49 na pražcích SB8 vyzískaná buď z traťové koleje úseku Předměřice – Smiřice nebo z 2. staniční koleje žst. Předměřice. V těchto polích budou nově použity svěrky Skl.24. Vyzískaná kolejová pole S49/SB8 budou využity i v místě snížení nivelety koleje č.3, kde hrozí, že původní žel. svršek na dř. pražcích by demontáž a zpětnou montáž kol. roštu nevydržel.

Přípoj za výhybkou č.7 do vlečky NAPOS bude proveden z vyzískaných kolejnic S49 na nových dřevěných pražcích.

Železniční spodek

V rámci rekonstrukce železničního spodku a svršku bude optimalizováno kolejové schéma ŽST Předměřice nad Labem 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.

Základním geotechnickým průzkumem byl sondou v km 26,890 zjištěn geotechnický profil stávajícího železničního spodku a únosnost ve výši $E_{0r}=12,5\text{MPa}$ 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 štěrkodrti tl. min. 250 mm a s vrstvou vápnem zlepšené zeminy zřízenou na místě zemní frézou v tl.350mm. Minimální požadovaná hodnota únosnosti pláňe na vrstvě zlepšené zeminy $E_{pzlep}=40\text{MPa}$ a na pláni železničního spodku, na vrstvě ŠD, $E_{pl}=50\text{MPa}$.

Rekonstrukce železničního spodku bude provedena po vytržení stávajícího železničního svršku v prostoru jaroměřského zhlaví. Sklon pláňe bude 5 % směrem k trativodu. Odvodnění pláňe je zajištěno trativody z plastových trativodek PE-HD. Od km 26,802 do km 26,946 jsou vedeny dvě trativodní větve s průměrem trativodek DN 150mm, které se v km 26,946 sbíhají do jedné trativodní větve s průměrem DN 250 Tento trativodní systém je navržen v podélném sklonu 3‰ a bude ukončen výtokovým objektem se zpětnou klapkou pod mostem v km 27,048. Na trativodech budou zřízeny typové plastové (HD-PE)

revizní šachty o průměru DN 400. Veškeré větve trativodů budou uloženy do betonového lože dle vzorového listu Ž.3.21 obr.3. Příčné svody pod kolejí budou obetonovány dle vzorového listu 3.21 obr. 2. Pro zamezení vyplachování jemnozrnných částic z podloží do trativodní rýhy bude do rýhy vložena filtrační geotextilie.

ZKPP před mostem v km 27,048 bude zřízena od km 27,0225 v podobné skladbě jako konstrukce pr. podloží ve stanici: tj. podkladní vrstvou ze štěrkodrti tl. min. 250 mm akorát na místo zeminy zlepšené vápnem je zde navržena cementová stabilizace dovezená z míchacího centra v tloušťce 0,35 m. Minimální požadovaná hodnota únosnosti pláňe na vrstvě stabilizované zeminy musí být $E_{stab} = 60$ MPa.

V rámci zřízení železničního spodku budou uloženy chráničky v místech zamýšlených příčných podchodů kabelových tras SSZT a SEE.

21.1.2 Předměřice nad Labem - Smiřice

SO 04-16-01 Předměřice nad Labem - Smiřice, železniční spodek

SO 04-17-01 Předměřice nad Labem - Smiřice, železniční svršek

Popis stávajícího stavu

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

Z hlediska geotechnického průzkumu vykazuje železniční spodek velmi rozdílné parametry a vzhledem k velké vzdálenosti mezi jednotlivými sondami není možné provést jiné než základní posouzení a návrh. Do dalšího stupně dokumentace bude muset být proveden podrobný geotechnický průzkum dle předpisu SŽDC S4.

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 BK. Část úseku v km 29,3 – 29,6 prošla opravou užitým materiálem S49/SB8 v roce 2009.

Popis navrhovaného stavu

Železniční svršek

Navržené geometrické parametry v maximální možné míře respektují stávající osu koleje a umožňují dosažení rychlostí V100/V130/Vk=120/130/160 km/h. Přechodnice/vzestupnice byly prodlouženy tak, aby pro V130=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 $n \geq 8$ a $dD/dt \leq 34,72$ mm/s a zároveň aby pro hodnotu nedostatku převýšení platilo $I130 \leq 125$ 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 štěrkového lože odtěžením a po provedení rekonstrukce železničního spodku následným zřízením nového bude provedena v celém řešeném úseku. Vyzískané štěrkové lože bude využito k recyklaci a dále využito. Nově bude vložen železniční svršek tvaru 60E2/B91S, rozdělení „u“. Tloušťka kolejového lože bude v souladu s předpisem SŽDC S3 zřízena v tloušťce 350 mm pod ložnou plochou pražce.

Vzhledem ke kompletnímu nahrazení stávajících kolejnic S49 novými kolejnicemi 60E2 bude třeba provést náhradu veškerých stávajících LIS. S ohledem na projektovanou rychlost > 100 km/h budou zřízeny LIS s tvrzenou hlavou.

V celém řešeném úseku bude rekonstruována PPK/GPK, což spolu se zřízením BK umožní zvýšení traťové rychlosti na $V = 120$ km/h.

Kolejové lože bude upraveno dle vzorových listů SŽDC. Na koncích rekonstruovaného úseku budou zřízeny výběhy do stávajícího stavu. Dále bude provedeno zajištění nové PPK/GPK dle předpisu SŽDC

S3 a bude rekonstruována výstroj dráhy. Dále bude provedena úprava drážních stezek v celém rozsahu stavby dle Vzorových listů.

Vyzískaný svrškový materiál, u něhož to bude možné, bude repasován a využit dle dispozic investora.

Železniční spodek

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 V130=130km/hod, V_k=160km/hod.

Vzhledem k tomu, že výsledky geotechnického průzkumu vykazují velmi nízké hodnoty únosnosti je pro rekonstrukci železničního spodku navrženo pražcové podloží typ 6 s podkladní vrstvou z kombinace vápnem zlepšené zeminy zřízené na místě v tl.350mm a konstrukční vrstvy šterkodrti tl.250mm dle předpisu SŽDC S4. Minimální požadovaná hodnota únosnosti pláně železničního spodku E_{pl}= 50 MPa.

V problematických místech bude odvodnění pláně zajištěno trativodem z plastových trativodek. Trativodní větve budou ukončeny výtakovými objekty – volně do terénu nebo do podélných příkopů. 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.

Obnažené svahy budou zpevněny např. protierozní sítí a osety.

Dále budou v souladu s předpisem SŽDC S4 zřízeny ZKPP v prostoru přejezdových konstrukcí a v předpolích mostních objektů. ZKPP bude zřízeno na požadovanou únosnost pláně železničního spodku E_{pl}= 80MPa. V prostoru ZKPP mostních objektů a přejezdů bude zřízena vrstva cementové stabilizace dovezené z míchacího centra v tl.350mm s konstrukční vrstvou ze ŠD v tl.250mm.

21.1.3 ŽST Smiřice

SO 05-16-01 ŽST Smiřice, železniční spodek

SO 05-17-01 ŽST Smiřice, železniční svršek

Popis stávajícího stavu

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

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

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

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

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

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

Šterkové 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

Popis navrhovaného stavu

Železniční svršek

Stávající řešení zhlaví s DKS, která je významným limitujícím prvkem pro oblouk v km 32,40 – 32,55 stáv. $R=1000\text{m}$, 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 a č. 6 jsou zachovány ve stávající poloze. Za výhybkou č. 1 je směrem do stanice oblouk $R=1000\text{m}$ nahrazen obloukem $R=1540\text{m}$ pro $V_{100}=120\text{km/hod}$ $V_{130}=130\text{km/hod}$ $V_k=160\text{km/hod}$.

V rámci stavebních prací budou vytrženy výhybky č. 1 až 6 včetně přípojí a přilehlých kolejových polí. Dále budou, ve směru proti staničení, vytržena stávající kolejová pole od stávajících výměnových styků výhybek č. 1 a č. 2 po nově projektovanou polohu nové kolejové spojky výhybek č. 1 a č. 2 a dále v koleji č. 3 budou vytržena stávající kolejová pole od nového KV2 do km 10,758 koleje č. 3 (koleje na Hněvčeves).

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 dle předpisu SŽDC S3 v tloušťce 350mm pod ložnou plochou pražce a kolejová pole, výhybky a přípoje budou vloženy do kolejiště. Od km 10,758 po KV2 je uvažováno s materiálem vyzískaným S49/SB8 (2009) z TÚ Předměřice – Smiřice, dále je s vyzískaným materiálem S49/SB8 (2009) uvažováno v úseku KV5 – ZV7. Ostatní kolejová pole budou nová, tzn. budou vloženy nové pražce betonové B91S a nové kolejnice 60E2.

Nově vkládané výhybky 2. generace na betonových pražcích:

č. 1 J60-1:9-300,L,p,b

č. 2 J60-1:9-300,L,p,b

č. 5 J60-1:9-300,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.

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.

Z důvodu kompletního nahrazení stávajících kolejníc kolejnicemi novými budou v kolejích osazeny nové LIS. V hlavní koleji budou tyto LIS s tvrzenou hlavou.

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.

Železniční spodek

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.

Vzhledem k tomu, že výsledky geotechnického průzkumu vykazují velmi nízké hodnoty únosnosti je pro rekonstrukci železničního spodku navrženo pražcové podloží typ 6 s podkladní vrstvou z kombinace vápnem zlepšené zeminy zřízené na místě v tl.350mm a konstrukční vrstvy štěrkodrti tl.250mm dle předpisu SŽDC S4. Minimální požadovaná hodnota únosnosti pláně železničního spodku $E_{pl}=50\text{ MPa}$.

Rekonstrukce železničního spodku bude provedena po vytržení stávajícího železničního svršku v prostoru jaroměřského zhlaví, napojena bude na stávající sanaci železničního spodku ŽST Smiřice zřízenou v roce 2005. Sklon pláně bude 4 % směrem k trativodu. Odvodnění pláně je zajištěno

trativodem z plastových trativodek. 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.

21.1.4 Jaroměř – Česká Skalice

SO 08-16-01 Česká Skalice - Starkoč, železniční spodek

SO 08-17-01 Česká Skalice - Starkoč, železniční svršek

Popis stávajícího stavu

Úsek km 1,265 – 2,071

Úsek byl řešen v km 1,123 – 2,071. Začátek rekonstruovaného úseku leží až za mostem ev. km 1,193. Na úseku leží dva železniční přejezdy v km 1,492 a 2,005. Přejezdy jsou zabezpečeny PZS.

Kolej je vedena do km cca 1,340 na náspu. Dále pak do km cca 1,5 je mělkém zářezu. V km 1,5 – 1,9 se trať nachází v nízkém odřezu. Od km 1,9 po přejezd km 2,005 se nalézá v náspu. Za přejezdem je v nízkém zářezu. Výška jeho svahů narůstá s kilometráží. Konec úseku je v zářezu. V km cca 1,7 – 1,8 je kolej vedena podél pozemků usedlosti Brdce. V tomto úseku se po levé straně koleje nachází oplocení ve vzdálenosti cca 5 m.

Odvodňovací zařízení zde zastupují nezpevněné příkopy. Jako celek je systém odvodňovacího zařízení málo funkční.

Závady vyplývající z málo únosného železničního spodku se na úseku nevyskytují.

Úsek km 4,846 – 6,133

Na úseku leží dva železniční přejezdy km 5,242 a 5,727. Přejezdy jsou zabezpečeny PZS. V km 5,513 leží kolej na klenbě železničního mostu.

Do km 5,480 je trať na nízkém náspu. V km cca 5,480 – cca 5,580 je těleso v náspu s klenbovým mostem ev. km 5,513. Od km cca 5,580 do km cca 5,925 je trať vedena v zářezu. Od km cca 5,925 do konce úseku je těleso v náspu.

V zářezu v km 5,580 – 5,925 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.

Popis navrhovaného stavu

Železniční svršek

Úsek km 1,265 – 2,071

Rekonstrukce úseku leží za mostem ev. km 1,193. V úseku se nachází dva směrové oblouky. V prvním oblouku R=425m leží železniční přejezd km 1,492. Druhý delší oblouk má poloměr r=280m. Železniční přejezd km 2,005 leží už za tímto obloukem v přímé. Zabezpečení obou přejezdů je řešeno v rámci jiných provozních souborů této stavby.

Stávající 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.

Nová niveleta koleje v řešeném úseku v zásadě odpovídá stávajícímu stavu, tj. od km 1,3 stoupá střídavě cca 5 ž 10 ‰.

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

- rekonstrukce štěrkového lože jeho strojním čištěním
- 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

Úsek km 4,846 – 6,133

V úseku se nachází dva směrové oblouky, oba o stejném poloměru $R=388$ m. Na úseku leží dva železniční přejezdy. První přejezd v km 5,242 leží v prvním oblouku $R=388$ m. Druhý přejezd km 5,727 leží ve vzetupnici a přechodnici druhého oblouku. Oba přejezdy jsou zabezpečeny PZS, které řeší jiné provozní soubory této stavby. V km 5,513 leží kolej na klenbě železničního mostu, který rovněž prochází rekonstrukcí.

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

Podélný profil v zásadě odpovídá stávajícímu stavu.

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 pro bezстыkovou kolej
- montáž nového kolejového roštu – kolejnice 49E1, pražce B91 S2, rozdělení „u“
- zřízení BK

Stávající kolejová pole budou sнесena, odvezena na stavební deponii a tam demontována. Materiál z demontovaných kolejových polí bude předán investorovi akce. Stávající štěrkové lože bude odtěženo a uloženo na stavební deponii, kde bude provedeno jeho pročištění a přípravě k dalšímu užití v rámci stavby. Na připravený železniční spodek bude zřízeno nové štěrkové lože tl. 350 mm pod ložnou plochou pražce do kterého budou kladena nová kolejová pole. Nová kolejová pole budou z materiálu nového, kolejnice budou tvaru 49E1 uloženy na betonových pražcích B91S s rozdělením „u“ a upevněním pomocí pružných svěrek W14.

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

Kolejové lože bude upraveno dle vzorových listů SŽDC jako otevřené 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 se v úseku nenachází.

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

Železniční spodek

Úsek km 1,265 – 2,071

Na úseku budou reprofilmovány stávající příkopy. Pod konstrukcemi přejezdů bude zřízena zesílená konstrukce pražcového podloží dle předpisu SŽDC S4 a vzorových listů železničního spodku včetně odvodnění (trativody). ZKPP u železničního přejezdu km 2,005 bude celkově prodlouženo o 145 m pro překlenutí úseku s malou únosností pražcového podloží. Celková délka rekonstrukce pražcového podloží je tak 205 m.

Úsek km 4,846 – 6,133

Na základě provedeného geotechnického průzkumu byla zjištěna klesající tendence kvality železničního spodku, sonda v km 5,300 36,0MPa štěrk hlinitý G4/GM, sonda v km 5,600 20,9MPa štěrk hlinitý G4/GM a sonda v km 5,900 6,60MPa jíl písčitý F4/CS.

Vzhledem k výše uvedenému je pro rekonstrukci železničního spodku navrženo ve 2/3 úseku pražcové podloží typ 3 se separační geotextilií a štěrkodrtovou vrstvou tl.250mm a v 1/3 úseku pražcové podloží typ 6 s podkladní vrstvou ze štěrkodrti tl. min. 250 mm, přičemž zemní pláš bude z vápnem zlepšené zeminy zřízené v místě zemní frézou tl. 350 mm. Minimální požadovaná hodnota únosnosti pláňe na vrstvě zlepšené zeminy $E_{pzlep} = 40 \text{ MPa}$.

21.1.5 Česká Skalice - Starkoč**SO 10-16-01 Česká Skalice - Starkoč, železniční spodek****SO 10-17-01 Česká Skalice - Starkoč, železniční svršek****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 ($R=350\text{m}$ v km 15,750 a $R=378\text{m}$ 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 mezistaničního úseku (km 13,200 – 17,890) 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.

km 13,200 – 16,370

- souvislá výměna kolejnic (49E1) a upevňovadel (pružné upevnění) na stávajících pražcích SB6 a svaření do BK; výměna pryžových podložek pod patou kolejnice
- ojedinělá výměna nevyhovujících pražců
- pročištění štěrkového lože
- směrové a výškové vyrovnaní do požadované polohy koleje
- pročištění stávajících příkopů
- v oblouku $R=356\text{m}$ (km 15,622 – 15,894) před zřízením BK provést výměnu pražců na stycích včetně úpravy rozdělení

- na přejezdu ev.km 13,576 a mostě ev. km 14,106 provést kompletní rekonstrukci svršku i spodku (nový materiál) včetně ZKPP a odvodnění

km 16,370 – 17,550

- kompletní rekonstrukce železničního svršku i spodku
- nové kolejnice 49E1, nové pražce B91/2, pružné upevnění
- svaření do BK
- nové šterkové lože
- sanace pražcového podloží
- nové odvodnění
- na mostě ev. km 17,055 zřídit ZKPP

km 17,550 – 17,890

- souvislá výměna kolejnic (49E1) a upevňovadel (pružné upevnění) na stávajících pražcích SB6 a svaření do BK; výměna pryžových podložek pod patou kolejnice
- směrové a výškové vyrovnaní koleje do požadované polohy
- v tomto úseku byla v tomto roce provedena oprava železničního spodku a výměna šterkového lože

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]				
467	128	90	90	90	100	77	125	7,81	7,03	7,81	7,03
562	85	60	60	90	100	86	125	7,84	7,05	7,84	7,05
356	144	92	92	85	90	96	125	7,51	7,09	7,51	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.

Česká Skalice - Starkoč, sanace zářezu vlevo trati km 17,150 - 17,350

Předmětem sanace je omezit degradaci skalního svahu vlivem působení povětrnostních vlivů, vody a mrazu a zajistit spolehlivost a bezpečnost geotechnické konstrukce.

TECHNICKÝ POPIS DOSAVADNÍHO STAVU OBJEKTU

Skalní svah se nachází v odřezu provedeném z velké části ve skalních horninách. Skalní podloží je tvořeno křídovými horninami spodnoturonského stáří, monotónním sledem slínovců a prachovitých slínovců. Horniny jsou tence vrstevnaté až tence deskovitě vrstevnaté, převážně subhorizontálně uložené. Snadno podléhají zvětrávacím procesům a v důsledku dlouhodobých účinků povětrnosti se

rozpadají na drobné úlomky, kamínky. Při patě zářezů pak dochází k hromadění deluviálních sedimentů. Na svahu se vyskytují drobné i větší lokální poruchy.

ZÁKLADNÍ ÚDAJE OBJEKTU - NOVÝ STAV

Nový stav má za úkol zajistit bezpečnost skalního svahu zabráněním opadávání drobného kamení i větších bloků do kolejiště. Dále bude omezeno zvětrávání a další degradace skalního povrchu.

Poloha líce skalního svahu od osy koleje nebude změněna.

Bude provedeno výběrové odstranění křovin a stromů (cca do výšky 10 m k hraně svahu), odlámání nebezpečných a vystupujících částí skalního masivu, očištění celého masivu a odtěžení napadané horniny podél zářezu při patě svahu. V horní cca třetině skalního svahu budou instalovány protierozní výztužné rohože vyztužené ocelovou sítí. Po výšce ve střední části, která má mírnější sklon, budou instalovány vegetační pásy - Biotec Vegetation Strips. Jedná se o moderní patentovaný způsob ochrany svahu proti zvětrání a opadávání pomocí ocelových sítí ohnutých do tvaru žlabu šikmo svahem, naplněných zeminou a osázených rostlinami v místě vhodnými. Dolní pás skalního svahu je relativně nejpevnější a bude ponechán bez dalšího zajištění.

Podél celého skalního zářezu po levé straně je odvodnění a akumulační prostor zajištěn rigolem z betonu tvaru L, ten je součástí SO 10-16-01 železniční spodek.

Všechny práce a doprava materiálu na svahu budou prováděny horolezeckým způsobem.

21.1.6 Starkoč – Červený Kostelec

SO 12-16-01 Starkoč – Červený Kostelec, železniční spodek

SO 12-17-01 Starkoč – Červený Kostelec, železniční svršek

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. V úseku od km 24,500 do km 25,600 je špatný stav žel. svršku (dřevěné hmoždinky na betonových pražcích).

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 v těchto úsecích:

km 20,225 – 20,578 (R=280m)

- směrové a výškové vyrovnaní do požadované polohy koleje
- oprava koleje provedena v roce 2008
- nově navržená rychlost je V130=80km/h

km 21,699 – 22,202 ($R=280m$)

- směrové a výškové vyrovnání do požadované polohy koleje
- oprava koleje provedena v roce 2008
- nově navržená rychlost je $V_{130}=80\text{km/h}$

km 24,500 – 25,600

- kompletní rekonstrukce železničního svršku i spodku
- nové kolejnice 49E1, nové pražce B91/2, pružné upevnění
- svaření do BK
- nové štěrkové lože
- sanace pražcového podloží
- nové odvodnění
- na přejezdech ev. km 24,525; 24,993; 25,520 zřídit ZKPP

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]				
280	143	86	86	75	80	95	127	8,01	7,51	8,01	7,51
330	129		86,601	80	80	73	100			8,39	8,39
280	143	96	86	75	80	95	127	8,95	8,39	8,01	7,51
470	114	74	74	90	90	90	90	7,21	7,21	7,21	7,21
370	110	89	89	80	85	95	121	10,11	9,51	10,11	9,51
350	148	94	94	85	90	96	126	7,47	7,05	7,47	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 tomto úseku proběhla v roce 2008 rekonstrukce oblouků $R=280m$ (km 20,210 – 20,570) a $R=280m$ (km 21,698 – 21,203). 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 $V=75\text{km/h}$ 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 štěrkové lože. Dále bude zřízeno ZKPP a odvodnění přejezdu. Úprava komunikace a přejezdová konstrukce je řešena v samostatném SO.

21.1.7 Červený Kostelec – Malé Svatoňovice

SO 14-16-01 Červený Kostelec – Malé Svatoňovice, železniční spodek

SO 14-17-01 Červený Kostelec – Malé Svatoňovice, železniční svršek

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 těchto úseků:

km 28,646 – 29,140

- kompletní rekonstrukce železničního svršku i spodku
- nové kolejnice 49E1, nové pražce B91/2, pružné upevnění
- svaření do BK
- nové štěrkové lože
- sanace pražcového podloží
- nové odvodnění
- na přejezdech ev. km 28,759; 29,033 zřídit ZKPP

Na výjezdu ze stanice ŽST Červený Kostelec bylo na levé straně zřízeno v roce 2013 povrchové odvodnění z betonových tvárnic. Projektant navrhuje na výjezdu ze stanice trativod, který povede po pravé straně a který zároveň odvodní i vjezdové výhybky ve stanici.

km 29,140 – 30,815

- souvislá výměna kolejnic (49E1) a upevňovadel (pružné upevnění) na stávajících pražcích SB6 a svaření do BK; výměna pryžových podložek pod patou kolejnice
- ojedinělá výměna nevyhovujících pražců
- pročištění štěrkového lože
- směrové a výškové vyrovnaní do požadované polohy koleje

- pročištění stávajících příkopů
- nový zpevněný příkop v km 29,040 – 29,480
- na přejezdech ev.km 29,268; 29,543 provést kompletní rekonstrukci svršku i spodku (nový materiál) včetně ZKPP a odvodnění
- na mostě ev. km 30,445 provést výměnu mostnicových sedel (vyjmutí stávajících mostnic a vložení zpět) – stávající převýšení je 121mm, nově navržené převýšení je 135mm a to z důvodu jednotného převýšení v celém složeném oblouku km 30,016 – 30,746 (celková délka 720m)
- v km 30,590 - 30,683 na pravé straně doplnit o zpevněný příkop, který bude zabráňovat zalévání kolejového lože vodou z nedalekých polí
- v km 30,750 – 30,932 na levé straně navržen trativod, který odvodní kolej u nově budovaného nástupiště

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	7,75	8,27	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	135	-	-	80	80	83	83	-	-	-	-
342	135	-	-	80	80	86	86	-	-	-	-
330	135	-	80	80	80	92	92	-	-	7,40	7,40

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).

21.1.8 Malé Svatoňovice - Trutnov

SO 16-16-01 Malé Svatoňovice – Trutnov střed, železniční spodek

SO 16-17-01 Malé Svatoňovice – Trutnov střed, železniční svršek

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]
382	61	47	47	65
384	60	46	39	65
276	96	63	-	65

R	D	Lk1	LK2	V
[m]	[mm]	[m]	[m]	[km/hod]
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

Trat' 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 těchto úseků:

km 35,900 – 36,337

- rekonstrukce železničního svršku i spodku
- stávající kolejnice S49 a stávající betonové pražce SB8, upevnění ŽS4
- svaření do BK
- nové štěrkové lože
- sanace pražcového podloží (90m)
- nové odvodnění (trativod)
- směrové a výškové vyrovnaní do požadované polohy koleje v úseku 35,900 – 36,337
- nově navržená rychlost v úseku km 35,860 - 37,400 bude V100=80km/h

km 37,400 – 40,680

- kompletní rekonstrukce železničního svršku i spodku
- nové kolejnice 49E1, nové pražce B91/2, pružné upevnění
- svaření do BK
- nové štěrkové lože
- sanace pražcového podloží
- nové odvodnění
- na přejezdech ev. km 38,077; 38,677; 39,308 a mostě ev. km 39,633 zřídit ZKPP

km 42,100 – 42,750

- kompletní rekonstrukce železničního svršku i spodku
- nové kolejnice 49E1, nové pražce B91/2, pružné upevnění

- svaření do BK
- nové štěrkové lože
- sanace pražcového podloží
- nové odvodnění
- na propustku ev. km 42,461 a mostě ev. km 42,655 zřídit ZKPP
- rozšíření náspu v km 42,670 – 42,720 pomocí gabionů

km 42,750 – 45,102

- souvislá výměna kolejnic (49E1), upevňovadel (pružné upevnění), pražců (B91/2) a svaření do BK
- pročištění štěrkového lože a stávajících příkopů
- směrové a výškové vyrovnaní do požadované polohy koleje
- na propustcích ev. km 43,462 a 43,658 zřídit ZKPP

km 45,102 – 45,489

- směrové a výškové vyrovnaní do požadované polohy koleje
- obnova koleje provedena v roce 2008 (kolejnice, pražce zůstaly staré)
- výměna starých bet. pražců SB6 za nové B91/2 s pružným upevněním v úseku km 45,102 – 45,265 (oblouk R=466m)
- nově navržená rychlost je V100=90km/h

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]				
560	82	60	72	80	80	53	53	9,14	9,14	10,97	10,97
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	7,61	9,75	9,75
384	100	78	50	80	80	97	97	9,75	9,75	6,25	6,25
277	110	55	30	70	75	99	130	7,14	6,66	12,24	11,42
294	145	-	-	75	90	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
540	120	84	84	100	100	99	99	7,00	7,00	7,00	7,00
1135	56	39,2	39,2	100	100	48	48	7,00	7,00	7,00	7,00

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
466	106	67	67	90	90	100	100	7,02	7,02	7,02	7,02

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 jsou 4. železniční přejezdy (km 36,229; 38,077; 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.

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

Předmětem sanace je omezit degradaci skalního svahu vlivem působení povětrnostních vlivů, vody a mrazu a zajistit spolehlivost a bezpečnost geotechnické konstrukce.

TECHNICKÝ POPIS DOSAVADNÍHO STAVU OBJEKTU

Skalní svah a zárubní zeď zářezu se nachází v odřezu provedeném z velké části ve skalních horninách. Svahy skalního podloží jsou tvořeny svrchnopaleozoickými horninami permského stáří. Jedná se o sedimentární horniny zastoupeny jílovitými pískovci až arkózami. V lokalitě byly dokumentovány i prachovce. Mocnosti jednotlivých litologických typů jsou řádově od několika centimetrů do metru.

Jílovce a prachovce obnažené v zářezu podléhají zvětrávacím procesům více než zastižené pískovce a arkózy. Výsledkem toho je typický tvar reliéfu s převisy pískovců vzhledem ke generelnímu (původnímu) úhlu sklonu svahu zářezu.

Horniny jsou převážně subhorizontálně uložené, pukliny v horních partiích jsou rozevřené, vyplněné zvětralinami matečné horniny. S přibývajícím hloubkou se pak pukliny uzavírají.

U paty svahu je ve střední části vybudovaná zárubní zeď. Na zdi je pevný plot z ocelových I profilů a dřevěných prachů, který brání vypadávání kamenů do tratě. Zeď má pouze funkci obkladní. Zárubní zeď je provedena z opracovaného kamenného zdiva a zabraňuje degradaci skalního masívu. Zeď nemá stavebně ukončená čela.

V místě kde, není zeď s plotem, dochází k hromadění deluviálních sedimentů při patě zářezu.

ZÁKLADNÍ ÚDAJE OBJEKTU - NOVÝ STAV

Nový stav má za úkol zajistit bezpečnost skalního svahu zabráněním opadávání drobného kamení i větších bloků do kolejiště. Dále bude omezeno zvětrávání a další degradace skalního povrchu.

Poloha líce skalního svahu i zdi od osy koleje nebude změněna.

Bude provedeno výběrové odstranění vegetace (cca do výšky 10 m, cca 3 m nad hranu svahu nově osazenou ochranným plotem), očištění celého masívu a odlámání nebezpečných a vystupujících částí skály, odtěžení napadané horniny podél zářezu při patě svahu.

Od km 39,700 k zárubní zdi bude spodní část zářezu, tvořená obnaženou skálou až do výše cca 6 m (k terénní hraně), potažena ochrannou ocelovou sítí proti skalnímu řízení (zabraňujícími skalnímu řízení menších bloků a kusů).

V dalším úseku bude očištěna stávající zeď a bude doplněno kamenné zdivo cca 0,5 m na obou koncích tak, aby byla zeď ukončena kamennými čely. Stávající nástavba zdi – pevná bariéra tvořená ocelovými I profily a dřevěnými pražci bude obnovena, tedy prostor za bariérou bude vyčištěn od napadávky, I profily budou protikorozně ošetřeny a dřevěné pražce budou vyměněny.

Další úsek od zdi až do km 39,900 - bude spodní část zářezu, tvořená měkkou obnaženou skálou až do výše cca 6 m (k terénní hraně), potažena protierozní výztužnou rohoží vyztuženou ocelovou sítí (zabraňující erozi a opadávání malých kusů).

Podél celého 200 m dlouhého sanovaného úseku bude ve výše cca 6 m, na terénní hraně, instalováno ochranné oplocení bránící padání uvolněných kusů dál na svah a k trati. Prostor nad plotem není dál potřeba udržovat.

Celý úsek podél skalního svahu je vzhledem k malé vzdálenosti svahu a zdi od koleje odvodněn nově zřízeným trativodem napojeným v km 38,880 příčným přechodem pod kolejemi do šachty trativodu na levé straně (ten je součástí objektu železniční spodek).

Všechny práce a doprava materiálu na svahu budou prováděny horolezeckým způsobem.

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

Předmětem sanace je omezit degradaci skalního svahu vlivem působení povětrnostních vlivů, vody a mrazu a zajistit spolehlivost a bezpečnost geotechnické konstrukce.

TECHNICKÝ POPIS DOSAVADNÍHO STAVU OBJEKTU

Skalní svah a zárubní zeď zářezu se nachází v odřezu provedeném z velké části ve skalních horninách tvořených rytmicky se střídajícím sledem jílovců, prachovců, drob a pískovců. Horniny jsou tence deskovitě až tlustě lavicovitě vrstevnaté. Mocnosti jednotlivých litologických typů jsou velmi variabilní od několika cm až po první metry. Horniny jsou tence vrstevnaté až tence deskovitě vrstevnaté. Snadno podléhají zvětrávacím procesům v důsledku dlouhodobých účinků povětrnosti. Horniny podléhají zvětrávacím procesům nestejně. Výsledkem toho je typický tvar reliéfu s převisy pevnějších částí masivu.

Horniny jsou převážně subhorizontálně uložené, pukliny v horních partiích jsou rozevřené, vyplněné zvětralými matečnými horninami. Směrem do hloubky se pak pukliny uzavírají.

Z hydrogeologického hlediska lze konstatovat, že v daném území se nevytváří souvislý horizont podzemní vody.

U paty svahu je na levé straně v krátkém úseku vybudovaná zárubní zeď, cca z jedné třetiny je rozpadlá. Zeď má pouze funkci obkladní, je provedena z opracovaného kamenného zdiva a zabraňuje degradaci skalního masivu.

V místě, kde není zeď, dochází k hromadění deluviálních sedimentů při patě zářezu.

Na svahu se vyskytují drobné lokální poruchy v podobě vypadlých kamenů, menších bloků nebo převisy částí masivu. U zárubní zdi je část zcela rozpadlá.

ZÁKLADNÍ ÚDAJE OBJEKTU - NOVÝ STAV

Nový stav má za úkol po obou stranách koleje zajistit bezpečnost skalního svahu zabráněním opadávání drobného kamení i větších bloků do kolejí. Dále bude omezeno zvětrávání a další degradace skalního povrchu.

Poloha líce skalního svahu i zdi na obě strany od osy koleje nebude změněna.

Bude provedeno výběrové odstranění vegetace (cca do výšky 10 m). Dále budou ve větším rozsahu odlámány nebezpečné a vystupující části skalního masivu, celého masiv bude očištěn a bude odtěžena napadaná hornina podél zářezu po obou stranách při patě svahu.

Plošně bude instalována ochranná ocelová síť proti skalnímu říční s vplétanými ocelovými lany Ø 8 mm a 300 mm (zabraňujícími skalnímu říční menších bloků a kusů). Ocelová síť bude kopírovat povrch skalní stěny a bude kotvena kotevními prvky, případně doplněnými dalšími zabraňujícími říční bloků.

Dále bude očištěna stávající zeď a bude doplněno kamenné zdivo cca jedné její třetiny a zeď bude ukončena kamenným čelem.

Podél celého skalního zářezu po pravé straně je odvodnění a akumulací prostor zajištěn rigolem z betonu tvaru L. Podél celého skalního zářezu po levé straně je odvodnění a akumulací prostor zajištěn odvodňovací příkopovou tvárnici TZZ4. Podél tvárnice na levé straně jsou umístěny chráničky pro definitivní přeložky kabelů.

Všechny práce a doprava materiálu na svahu budou prováděny horolezeckým způsobem.

21.1.9 Trutnov

SO 16-16-01 ŽST Trutnov střed, železniční spodek

SO 16-17-01 ŽST Trutnov střed, železniční svršek

V důsledku změny dopravního konceptu v ŽST Trutnov střed v obvodu Poříčí není zapotřebí provádět žádné stavební úpravy ve stanici. SO tak zůstávají neobsazeny.

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

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

Předmětem SO je v rekonstruovaných úsecích demontáž stávající výstroje a značení a osazení nových staničnicků, traťových značek (rychlostníky, tabulky konců nástupišť a tabulí přes zastávku).

21.2 Nástupiště

SO 04-16-31 Zastávka Lochenice, nástupiště

Stávající stav:

Zastávka Lochenice leží na trati č. 505 dle SJŘ (respektive 505C dle Tabulky traťových poměrů a 031 dle KJŘ) Hradec Králové hl. n. – Jaroměř ve staničení km 28,895 až km 29,064. Stávající délka 169 m. Nástupiště zastávky je na vnitřní straně směrového oblouku s převýšením. V místě nástupiště vede kolej v úrovni terénu. Nástupiště je vybaveno přístřeškem pro cestující v budově zastávky s osvětlením. Osvětlení nesplňuje současné normové požadavky. Konstrukce nástupiště má délku 169 m, nástupní hrana pak 164 m. Výška nástupní hrany se pohybuje od 300 do 330 mm nad temenem kolejnice (TK). Konstrukce nástupiště je typu SUDOP a skládá se z úložných bloků, nástupištních tvární Tischler a nástupištních desek. Ostatní pochozí plochy nejsou zpevněny. Přístup na nástupiště ve staničení cca km 29,060 není vhodně vyřešen a vede přes nepevněnou plochu od místní komunikace Lochenice – Skalička. Prostor nástupiště je v těsné blízkosti s železničním přejezdem č. P5217 v km 29,073, kterým je převáděna silniční doprava po místní komunikaci.

Nový stav:

Stávající nástupištní hrana zastávky Lochenice bude odstraněna a stávající veřejné osvětlení sneseno.

Obsah

Zřízení nového nástupiště bude předcházet rekonstrukce šterkového lože a směrové a výškové vyrovnání koleje ASP. Nástupiště je navrženo ve směrovém oblouku o $R = 960$ m, převýšení $D = 85$ mm a přilehlé přechodnici se vzestupnicí.

Nástupištní hrana bude provedena ve vzdálenosti 1680 mm od osy převýšené koleje a ve výšce 550 mm nad temenem přilehlé kolejnice (viz příloha příčné řezy příslušného nástupiště).

Konstrukce nástupiště

Šířka navrhovaného nástupiště je 3,00 m (od nástupištní hrany k vnitřnímu okraji obrubníku), délka činí 100 m. Na konstrukci nástupiště budou použity nástupištní prefabrikáty ve tvaru L s představenou nástupní hranou, šířka horní hrany prefabrikátu 250 mm, protiskluzný dezén. Nástupiště bez konzolových

desek. Plocha nástupiště bude vydlážděna zámkovou dlažbou ohraničenou obrubníkem š. 100 mm zvýšeným oproti horní ploše dlažby o 60 mm (přirozená vodící linie) a uloženým do betonového lože. Příčný sklon nástupiště bude 2 %, klesá směrem od koleje. Barva dlažby nástupiště přírodní šedá.

Příchod na nástupiště bude zajišťovat komunikace v podélném sklonu 8,0 %, příčném sklonu 1,0 %, tento úsek ve stoupání vybaven zábradlím s madly, a přístupový chodník v podélném sklonu cca 2,5 %, vybavený na straně koleje 3-trubkovým zábradlím. Chodník je ukončen před přejezdem č. P5217 u místní komunikace Ločenice – Skalička. Komunikace ve sklonu 8 % bude sestavena z nástupištních prefabrikovaných bloků ve tvaru L určených pro tvorbu komunikací ve sklonu 8 %.

Opatření pro osoby se sníženou schopností orientace

Nástupiště bude opatřeno bezpečnostním pásem šířky 800 mm (je počítáno s rychlostí vlaků na přilehlé koleji do 160 km/h včetně), který bude od zbytku nástupiště oddělen hmatově vnímatelným a opticky kontrastním prvkem. Tímto prvkem je vodící linie s funkcí varovného pásu, šířka 400 mm, budou použity typizované prefabrikované dlaždice slepeckého pruhu – povrch tvořen podélnými drážkami ve tvaru trapézu (popř. sinusovky). Vizualní kontrast vodící linie s funkcí varovného pásu bude proveden žlutým pruhem (odstín RAL 6200) šířky 150 mm (vyznačena bude část vodící linie blíže k nástupní hraně).

K usnadnění přístupu do čekárny v přilehlém objektu bude zhotoven signální pás šířky 800 mm (hmatově vnímatelná dlažba v barvě okolní dlažby).

K nástupišti bude zbudován chodník, který bude navazovat na místní komunikaci. Na konci tohoto přístupového chodníku bude před napojením na místní komunikaci zbudován varovný pás šířky 400 mm, hmatově vnímatelný – reliéfní dlažba, barevně kontrastní, tzn. dlažba červené barvy. Varovný pás bude odsazen od vozovky (od ukončení chodníku) o hodnotu bezpečnostního odstupu, tj. o 500 mm.

Označení nástupiště

Na obou koncích nástupiště budou umístěny tabulky „Konec nástupiště“ a před nimi proti směru jízdy „Tabule před zastávkou“. U služebního schodiště na konci nástupiště bude umístěno zábradlí a piktogram „Průchod pro pěší zakázán“ o rozměrech 300×300 mm.

Nástupiště je označeno názvem zastávky „Ločenice“ a je vybaveno informačním systémem: na stávajícím drážním objektu je tabule s informací o směru koleje (směr Hradec Králové, směr Jaroměř), vpravo ve směru jízdy nejméně 100 m před začátkem nástupiště budou umístěny tabule s názvem zastávky.

Všechny návěsti budou umístěny v souladu s drážními předpisy a vzorovými listy SŽDC.

Odvodnění

Nástupiště bude odvodněno příčným sklonem 2 % ve směru od koleje volně do terénu. Vzhledem k tomu, že je obruba na vnějším okraji nástupiště zvýšená o 60 mm, budou jednotlivé obrubníky od sebe odsazeny pro volný odtok vody z plochy nástupiště. (Zvýšená obruba představuje přirozenou vodící linii.)

Plocha před objektem zastávky je odvodněna žlabem se spádem dna napojeným svodným potrubím DN 100 mm do betonové odvodňovací vpusti, kam je v současnosti napojen dešťový svod ze střechy zastávky. Odvodňovací vpust' bude pročištěna a vtoková část přizpůsobena novému stavu. Podél zdi stávající drážní budovy, kde bude nově řešena zpevněná dlážděná plocha, bude stěna budovy opatřena nopovou fólií.

SO 12-16-31 Zastávka Olešnice, nástupiště

Stávající stav:

Zastávka Olešnice leží na trati č. 509 dle SJŘ (respektive 509A dle Tabulky traťových poměrů a 032 dle KJŘ) Jaroměř – Trutnov ve staničení km 24,872 až km 24,990. Nástupiště zastávky je zčásti u koleje ve směrovém oblouku a zčásti v přechodnici. V místě nástupiště vede kolej v úrovni terénu. Konstrukce nástupiště má délku 118 m, nástupní hrana pak 115 m. Výška nástupní hrany se pohybuje od 420 do 440 mm nad TK. Konstrukce nástupiště je typu SUDOP a skládá se z úložných bloků, nástupištních tvárnic Tischer a nástupištních desek. Ostatní pochozí plochy nejsou zpevněné. Přístup na nástupiště ve staničení cca km 29,060 vede přes nezpevněnou plochu od účelové komunikace. Prostor nástupiště je v

těsné blízkosti s železničním přejezdem č. P5458 v km 24,993. U nástupiště je zastávkový objekt s funkcí přístřešku.

Nový stav:

Stávající nástupištní hrana zastávky Olešnice bude odstraněna a stávající veřejné osvětlení sneseno, stávající zastávkový objekt bude odstraněn.

Obecné

Zřízení nového nástupiště bude předcházet rekonstrukce šterkového lože a směrové a výškové vyrovnání koleje ASP. Nástupiště je navrženo ve směrovém oblouku o $R = 370$ m, převýšení $D = 110$ mm a přilehlé přechodnici se vzestupnicí. Nástupiště je navrženo v délce 116 m v km 24,869 5-24,985 5.

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

Konstrukce nástupiště

Šířka navrhovaného nástupiště je 2,60 m (od nástupištní hrany k zábradlí, tj. včetně zapuštěné obruby šířky 100 mm), délka činí 116 m. Na konstrukci nástupiště budou použity nástupištní prefabrikáty ve tvaru L s předsaženou nástupní hranou, šířka horní hrany prefabrikátu 250 mm, protiskluzný dezén. Nástupiště bez konzolových desek. Plocha nástupiště bude vydlážděna zámkovou dlažbou ohraničenou obrubníkem š. 100 mm uloženým do betonového lože. Příčný sklon nástupiště bude 1 % směrem od koleje. Nástupiště bude vybaveno 3-trubkovým zábradlím výšky 1,10 m nad pochozí plochou usazeným do betonových patek.

Příchod na nástupiště bude zajišťovat přístupový chodník v podélném sklonu max. 1:12. Ve staničení km 24,979 bude provedeno schodiště š. 2,00 m opatřené po obou stranách zábradlím výšky 1,10 m s madlem ve výšce 0,90 m. Před prvním a posledním schodem bude hmatný pás šířky 400 mm, hmatově vnímatelný, vizuálně nektrastní. Barevný kontrast bude zajištěn pruhem žluté barvy šířky 100 mm u prvního a posledního stupně.

Opatření pro osoby se sníženou schopností orientace

Nástupiště bude opatřeno bezpečnostním pásem šířky 800 mm (je počítáno s rychlostí vlaků na přilehlé koleji do 160 km/h včetně), který bude od zbytku nástupiště oddělen hmatově vnímatelným a opticky kontrastním prvkem. Tímto prvkem je vodící linie s funkcí varovného pásu, šířka 400 mm, budou použity typizované prefabrikované dlaždice slepeckého pruhu – povrch tvořen podélnými drážkami ve tvaru trapézu (popř. sinusovky). Vizuální kontrast vodící linie s funkcí varovného pásu bude proveden žlutým pruhem (odstín RAL 6200) šířky 150 mm (vyznačena bude část vodící linie blíže k nástupní hraně).

V místě napojení chodníku na samotné nástupiště bude po obou stranách o 800 mm odsazený signální pás šířky 800 mm. Signální pás z hmatově vnímatelné dlažby, bez vizuálního kontrastu, tzn. v barvě okolní dlažby.

Začátek nově realizovaného přístupového chodníku k nástupišti bude opatřen varovným pásem šířky 400 mm. Varovný pás šířky 400 mm, hmatově vnímatelný – reliéfní dlažba, barevně kontrastní, tzn. dlažba červené barvy. Varovný pás bude odsazen od příjezdové vozovky (od ukončení chodníku) o hodnotu bezpečnostního odstupu, tj. o 500 mm.

Označení nástupiště

Na obou koncích nástupiště budou umístěny tabulky „Konec nástupiště“ a před nimi proti směru jízdy „Tabule před zastávkou“. U služebního schodiště na konci nástupiště bude umístěno zábradlí a piktogram „Průchod pro pěší zakázán“ o rozměrech 300×300 mm.

Nástupiště bude označeno názvem zastávky „Olešnice“ a vybaveno informačním systémem dle TNŽ 73 6390 – tabule s informací o směru (směr Trutnov, směr Jaroměř). Tyto tabule budou umístěny na samostatných sloupcích. Vpravo ve směru jízdy nejméně 100 m před začátkem nástupiště budou umístěny tabule s názvem zastávky.

Všechny návěsti budou umístěny v souladu s drážními předpisy a vzorovými listy SŽDC.

Odvodnění

Nástupiště bude odvodněno příčným sklonem 1 % ve směru od koleje volně do terénu.

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

Stávající stav:

Zastávka Rtně v Podkrkonoší zastávka leží na trati č. 509 dle SJŘ (respektive 509A dle Tabulky traťových poměrů a 032 dle KJŘ) Jaroměř – Trutnov ve staničení km 30,690 až km 30,805. Nástupiště zastávky je zčásti u koleje v přechodnici a zčásti v přímé. V místě nástupiště vede kolej v úrovni terénu. Konstrukce nástupiště má délku 115 m, nástupní hrana pak 110 m. Výška nástupní hrany se pohybuje od 200 do 230 mm nad TK. Konstrukce nástupiště je typu SUDOP a skládá se z nástupištních tvárnic Tischer nadbetonovaných monolitickým betonem a z nástupištních desek. Ostatní pochozí plochy nejsou zpevněné. Přístup na nástupiště ve staničení km 30,690 je od přechodu pro pěší 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:

Stávající nástupištní hrana zastávky Rtně v Podkrkonoší zastávka bude odstraněna a stávající veřejné osvětlení sneseno, stávající zastávkový objekt bude odstraněn.

Obecné

Zřízení nového nástupiště bude předcházet reprofilace šterkového lože a směrové a výškové vyrovnaní koleje ASP. Nástupiště je navrženo částečně v přechodnici se vzestupnicí, přechodnice přiléhá ke směrovému oblouku o poloměru $R = 330$ m s převýšením $D = 135$ mm, částečně je nástupiště v přímé. Nástupiště je navrženo v délce 116 m v km 30,699-30,815.

Nástupištní hrana bude provedena ve vzdálenosti 1680 mm od osy převýšené koleje, 1670 mm od nepřevýšené koleje v přímé a ve výšce 550 mm nad temenem přilehlé kolejnice (kolmo od spojnice temen kolejnice) – viz příloha příčné řezy.

Konstrukce nástupiště

Šířka navrhovaného nástupiště je 2,60 m (od nástupištní hrany k zábradlí, tj. včetně zapuštěné obruby šířky 100 mm), délka činí 116 m. Na konstrukci nástupiště budou použity nástupištní prefabrikáty ve tvaru L s předsazenou nástupní hranou, šířka horní hrany prefabrikátu 250 mm, protiskluzný dezén. Nástupiště bez konzolových desek. Plocha nástupiště bude vydlážděna zámkovou dlažbou ohraničenou obrubníkem š. 100 mm uloženým do betonového lože. Příčný sklon nástupiště bude 1 % směrem od koleje. Nástupiště bude na vnějším okraji směrem od koleje vybaveno 3-trubkovým zábradlím výšky 1,10 m nad pochozí plochou usazeným do betonového základu.

Namísto odstraněného zastávkového objektu bude instalován nový přístřešek pro cestující (S0 14-15-21). V místě přístřešku bude plocha nástupiště vydlážděna zámkovou dlažbou ohraničenou odvodňovacím žlabem a spodní konstrukcí přístřešku. Příčný sklon nástupiště pod přístřeškem zde bude 0,5 % směrem ke koleji (k odvodňovacímu žlabu).

Příchod na nástupiště bude zajišťovat přístupový chodník v podélném sklonu cca 2,0 %.

Opatření pro osoby se sníženou schopností orientace

Nástupiště bude opatřeno bezpečnostním pásem šířky 800 mm (je počítáno s rychlostí vlaků na přilehlé koleji do 160 km/h včetně), který bude od zbytku nástupiště oddělen hmatově vnímatelným a opticky kontrastním prvkem. Tímto prvkem je vodící linie s funkcí varovného pásu, šířka 400 mm, budou použity typizované prefabrikované dlaždice slepeckého pruhu – povrch tvořen podélnými drážkami ve tvaru trapézu (popř. sinusovky). Vizualní kontrast vodící linie s funkcí varovného pásu bude proveden žlutým pruhem (odstín RAL 6200) šířky 150 mm (vyznačena bude část vodící linie blíže k nástupní hraně).

Pro navedení zrakově postižené lidi směrem k přístřešku, respektive k přístupovému chodníku na nástupiště, bude užito signálních pásů šířky 800 mm. Signální pás z hmatově vnímatelné dlažby, bez vizuálního kontrastu, tzn. v barvě okolní dlažby.

Začátek nově realizovaného přístupového chodníku k nástupišti bude opatřen varovným pásem šířky 400 mm. Varovný pás šířky 400 mm, hmatově vnímatelný – reliéfní dlažba, barevně kontrastní, tzn. dlažba červené barvy. Varovný pás bude odsazen od příjezdové šterkové vozovky (od ukončení chodníku) o hodnotu bezpečnostního odstupu, tj. o 500 mm.

Označení nástupiště

Na obou koncích nástupiště budou umístěny tabulky „Konec nástupiště“ a před nimi proti směru jízdy „Tabule před zastávkou“. Na obou koncích nástupiště bude umístěno zábradlí a piktogram „Průchod pro pěší zakázán“ o rozměrech 300×300 mm.

Nástupiště bude označeno názvem zastávky „Rtyně v Podkrkonoší zastávka“ a vybaveno informačním systémem dle TNŽ 73 6390 – tabule s informací o směru (směr Trutnov, směr Jaroměř). Tyto tabule budou umístěny na samostatných sloupcích. Vpravo ve směru jízdy nejméně 100 m před začátkem nástupiště budou umístěny tabule s názvem zastávky.

Všechny návěsti budou umístěny v souladu s drážními předpisy a vzorovými listy SŽDC.

Odvodnění

Nástupiště bude odvodněno příčným sklonem 1,0 % se spádem od koleje, na začátku volně do terénu, za přístřeškem do žlabu tvořeného příkopovou tvárnici šířky 650 mm zaústěného do vtokového objektu ve staničení cca km 30,735 65. Konec nástupiště v zářezu je odvodněn příkopovým žlabem tvaru J. Plocha pod přístřeškem je odvodněna odvodňovacím žlábkem vyústěným do bet. žlabu, který je zaústěn do vtokového objektu v km cca 30,735 65. Odvodňovací žlábek bude šířky 160 mm (100 mm vnitřní rozměr), uložený do betonového lože.

SO 16-16-32 Zastávka Velké Svatoňovice, nástupiště

Stávající stav:

Zastávka Velké Svatoňovice leží na trati č. 509 dle SJŘ (respektive 509A dle Tabulky traťových poměrů a 032 dle KJŘ) Jaroměř – Trutnov. Nástupiště zastávky je u koleje ve směrovém oblouku s přechodnicí. V místě nástupiště vede kolej v úrovni terénu. Konstrukce nástupiště má délku 163 m, nástupní hrana pak 155 m. Výška nástupní hrany je 300 mm nad TK. Konstrukce nástupiště je typu SUDOP a skládá se z nástupištních tvárnic Tischer nadbetonovaných monolitickým betonem a nástupištních desek. Ostatní pochozí plochy nejsou zpevněné. Přístup na nástupiště od výpravní budovy ve staničení km 30,060. U nástupiště je zastávkový objekt s funkcí přístřešku.

Nový stav:

Jelikož existuje požadavek na prodloužení nástupiště na délku 170 m a s ohledem na vybudování nového nástupiště dle aktuálních předpisů je ekonomicky výhodnější stávající zastávku přemístit do přímé v km 38,088 - km 38,258.

Stávající nástupní hrana zastávky Velké Svatoňovice bude odstraněna a stávající veřejné osvětlení sneseno. Zřízení nového nástupiště bude předcházet reprofilace šterkového lože a směrové a výškové vyrovnání koleje ASP.

Obecné

Nástupiště je navrženo v přímé v délce 170 m v km 38,088 - 38,258. Nástupištní hrana bude provedena ve vzdálenosti 1670 mm od osy nepřevýšené koleje a ve výšce 550 mm nad temenem přilehlé kolejnice (kolmo od spojnice temen kolejnice) – viz příloha příčné řezy.

Konstrukce nástupiště

Ve staničení 38,088 až 38,183 budou na konstrukci první části nástupiště použity na zakázku vyráběné prefabrikované železobetonové nástupištní pochozí desky, které budou uloženy na podélných železobetonových nosných trámech, které budou usazeny do železobetonových základových bloků, které budou podepřeny mikropilotami. Nástupiště bude na vnějším okraji směrem od koleje vybaveno zábradlím se svislou tyčovou výplní, výška zábradlí 1,10 m nad pochozí plochou, ukotvení z boku do nástupištní desky.

Navazující část nástupiště bude zhotovena z běžně užívaných úložných bloků, nástupištních tvárnic a nástupištních desek délky 2,30 m a šířky 1,0 m. Zbytek šířky nástupiště bude vydlážděn zámkovou dlažbou ohraničenou obrubníkem šířky 100 mm uloženým do betonového lože. Příčný sklon nástupiště bude 2 % směrem od koleje. Nástupiště bude na vnějším okraji směrem od koleje vybaveno zábradlím se svislou tyčovou výplní a bude mít výšku 1,10 m nad pochozí plochou, ukotvení do betonových patek.

Poslední část nástupiště v zářezu bude řešena obdobně jako předchozí část, bude zhotovena z úložných bloků, nástupištních tvárnic a nástupištních desek délky 2,30 m a šířky 1,0 m. Rozdíl bude v tom, že část nástupiště v zářezu bude doplněna odvodňovacím žlabem. Příčný sklon poslední části nástupiště bude rovněž 2 % směrem od koleje.

Příchod na nástupiště bude zajišťovat přístupová komunikace opatřená po obou stranách zábradlím výšky 1,10 m a madlem ve výšce 0,90 m nad pochozí plochou. Podélný sklon přístupové komunikace bude max. 8,33 %.

Opatření pro osoby se sníženou schopností orientace

Nástupiště bude opatřeno bezpečnostním pásem šířky 800 mm (je počítáno s rychlostí vlaků na přilehlé koleji do 160 km/h včetně), který bude od zbytku nástupiště oddělen hmatově vnímatelným a opticky kontrastním prvkem. Tímto prvkem je vodicí linie s funkcí varovného pásu, šířka 400 mm, která je součástí prefabrikovaných desek – povrch tvořen podélnými drážkami ve tvaru trapézu (popř. sinusovky). Vizuální kontrast vodicí linie s funkcí varovného pásu bude proveden žlutým pruhem (odstín RAL 6200) šířky 150 mm (vyznačena bude část vodicí linie blíže k nástupní hraně).

Rovněž bude užito signálních pásů šířky 800 mm. Signální pás z hmatově vnímatelné dlažby, bez vizuálního kontrastu, tzn. v barvě okolní plochy.

Začátek nově realizovaného přístupového chodníku k nástupišti bude opatřen varovným pásem šířky 400 mm. Varovný pás šířky 400 mm, hmatově vnímatelný – reliéfní dlažba, barevně kontrastní, tzn. dlažba červené barvy. Varovný pás bude odsazen od vozovky pozemní komunikace – silnice III/3013 (od ukončení chodníku) o hodnotu bezpečnostního odstupu, tj. o 500 mm.

Označení nástupiště

Na obou koncích nástupiště budou umístěny tabulky „Konec nástupiště“ a před nimi proti směru jízdy „Tabule před zastávkou“. U služebního schodiště na konci nástupiště bude umístěno zábradlí a piktogram „Průchod pro pěší zakázán“ o rozměrech 300×300 mm.

Nástupiště bude označeno názvem zastávky „Velké Svatoňovice“ a vybaveno informačním systémem dle TNŽ 73 6390 – tabule s informací o směru (směr Trutnov, směr Jaroměř). Tyto tabule budou umístěny na samostatných sloupcích. Vpravo ve směru jízdy nejméně 100 m před začátkem nástupiště budou umístěny tabule s názvem zastávky.

Všechny návěsti budou umístěny v souladu s drážními předpisy a vzorovými listy SŽDC.

Odvodnění

Nástupiště bude odvodněno příčným sklonem 2,0 % ve směru od kolejí. Na konci nástupiště, v místě zářezu, je voda navíc odváděna podélným odvodňovacím žlabem.

21.3 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

SO 04-17-34 Předměřice nad Labem – Smiřice, železniční přejezdy, obec Lochenice

SO 04-17-35 Předměřice nad Labem – Smiřice, železniční přejezdy, obec Smiřice

Obecně

Součástí SO je 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 č. 5215 v ev. km 27,086 je zabezpečen světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením se závory. Křížení celostátní trati s komunikací III/29912 je zřízeno pod úhlem 67,62°.

Přejezd č. 5216 v ev. km 27,784 je zabezpečen výstražnými kříži. Křížení celostátní trati s účelovou komunikací je zřízeno pod úhlem 79,23°.

Přejezd č. 5217 v ev. km 29,073 je zabezpečen světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením. Křížení celostátní trati s místní komunikací je zřízeno pod úhlem 77,03°.

Přejezd č. 5218 v ev. km 29,395 je zabezpečen světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením. Celostátní trať se zde kříží s místní komunikací pod úhlem 43,11°.

Přejezd č. 5219 v ev. km 29,716 je zabezpečen světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením. Celostátní trať se zde kříží s účelovou komunikací pod úhlem 75,04°.

Přejezd č. 5220 v ev. km 30,906 je zabezpečen světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením. Celostátní trať se zde kříží s účelovou komunikací pod úhlem 65,21°.

Přejezd č. 5221 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.

Popis současného stavu

Charakteristika přejezdů

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 v intravilánu. V okolí se nachází obytná zástavba.

V celém úseku je současná konstrukce svršku: kolejnice S49 na podporách SB6.

Přejezdová komunikace

Přejezdová komunikace v ev. km 27,086 je obousměrná se šířkou 6m a s chodníkem. V místě přejezdu je změněna vrstva krytu chodníku z dlážděné na živičnou, komunikace je živičná. Komunikace je odvodněna stávajícím způsobem do uličních vpustí. Voda z komunikace do přejezdu nezatéká.

Přejezdová komunikace v ev. km 27,784 je obousměrná jednopruhová se šířkou 3m. Komunikace je nezpevněná. Komunikace stoupá směrem k ose koleje z obou stran přejezdu, z komunikace nemůže zatékat voda do konstrukce přejezdu.

Přejezdová komunikace v ev. km 29,073 je obousměrná se šířkou 6m. Komunikace je zpevněná netuhá se živičným krytem. Komunikace stoupá směrem k ose koleje z obou stran přejezdu, z komunikace nemůže zatékat voda do konstrukce přejezdu.

Přejezdová komunikace v ev. km 29,395 je obousměrná se šířkou 4m. Komunikace je zpevněná netuhá se živičným krytem. Komunikace stoupá směrem k ose koleje z obou stran přejezdu, z komunikace nemůže zatékat voda do konstrukce přejezdu.

Přejezdová komunikace v ev. km 29,716 je obousměrná se šířkou 4m. Komunikace je zpevněná netuhá se živičným krytem. Komunikace stoupá směrem k ose koleje z obou stran přejezdu, z komunikace nemůže zatékat voda do konstrukce přejezdu.

Přejezdová komunikace v ev. km 30,906 je obousměrná jednopruhová se šířkou 3m. Komunikace je zpevněná netuhá se živičným krytem. Komunikace je odvodněna podélným a příčným sklonem. Do přejezdové konstrukce voda z komunikace nezatéká.

Přejezdová komunikace v ev. km 32,177 je obousměrná se šířkou 6,5m. Komunikace je odvodněna podélným a příčným sklonem. Do přejezdové konstrukce voda z komunikace nezatéká.

Přejezdová konstrukce

Konstrukce přejezdu v ev. km 27,086 je tvořena ochrannou kolejnicí a živičnou vozovkou.

Konstrukce přejezdu v ev. km 27,784 je tvořena výdřevou uvnitř i vně koleje.

Konstrukce přejezdu v ev. km 29,073 je tvořena ochrannou kolejnicí a živičnou vozovkou.

Přejezdové konstrukce v ev. km 29,395; 29,716; 30,906 jsou tvořeny výdřevou uvnitř i vně koleje.

Přejezdová konstrukce v ev. km 32,177 je tvořena celopryžovou přejezdovou konstrukcí uvnitř koleje, vně koleje je živičná vozovka.

Nový stav

Do projekčního návrhu bylo zavedeno staničení traťového úseku, které vzhledem k malému rozsahu výstavby bylo odvozeno od skutečné polohy staničnicku v km 27,000.

Přejezdové konstrukce

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.

Přejezdové komunikace

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.

Odvodnění přejezdů

Přejezdové konstrukce budou odvodněny stávajícím způsobem, což je příčný a podélný sklon komunikace a uliční vpusti nebo přilehlý terén se silničními příkopy.

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

Obecně

Součástí SO je rekonstrukce železničních přejezdů v ev. km 1,492; 2,005; 5,242; 5,727 na trati Jaroměř – Trutnov. Přejezdy jsou jednokolejné.

Přejezd č. P5431 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 č. P5432 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 č. P5437 v ev. km 5,242 je zabezpečen světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením. Celostátní trať se zde kříží s účelovou komunikací pod úhlem 72,80°.

Přejezd č. P5438 v ev. km 5,727 je zabezpečen světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením. Celostátní trať se zde kříží s účelovou komunikací pod úhlem 50,70°.

Popis současného stavu

Charakteristika přejezdů

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.

V celém úseku je současná konstrukce svršku: kolejnice S49 na podporách SB6.

Přejezdová komunikace

Přejezd v ev. km 1,492 se kříží s komunikací III/28512, obousměrnou o šířce min. 5 m. Komunikace je zpevněná netuhá s živičným krytem. Zleva komunikace mírně klesá ve směru k ose koleje, zprava mírně stoupá směrem k ose koleje. Komunikace je odvodněna podélným a příčným sklonem, voda z komunikace do přejezdu nezatéká.

Přejezd v ev. km 2,005 se kříží s komunikací III/28512, obousměrnou o šířce min. 5 m. Komunikace je zpevněná netuhá s živičným krytem. Komunikace mírně klesá z obou stran koleje. Komunikace je odvodněna podélným a příčným sklonem, voda z komunikace do přejezdu nezatéká.

Přejezd v ev. km 5,242 se kříží s komunikací obousměrnou jednopruhovou o šířce 2,5 m. Komunikace je nezpevněná, jedná se o polní cestu. Komunikace stoupá směrem k ose koleje z obou stran, voda z komunikace do přejezdu nezatéká.

Přejezd v ev. km 5,727 se kříží s komunikací obousměrnou jednopruhovou o šířce min. 3 m. Komunikace je zpevněná netuhá s živičným krytem. Komunikace zleva mírně stoupá směrem k ose, zprava mírně klesá směrem k ose. Komunikace je odvodněna podélným a příčným sklonem. Zatékání vody do konstrukce přejezdu brání ocelová svodnice umístěná vpravo.

Přejezdová konstrukce

Konstrukce přejezdu v ev. km 1,492 je tvořena ochrannou kolejnicí a živičnou vozovkou.

Konstrukce přejezdu v ev. km 2,005 je tvořena ochrannou kolejnicí a živičnou vozovkou.

Konstrukce přejezdu v ev. km 5,242 je tvořena ochrannou kolejnicí a komunikací ze šterkodrti.

Konstrukce přejezdu v ev. km 5,272 je tvořena ochrannou kolejnicí a živičnou vozovkou.

Nový stav

Přejezdové konstrukce

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 vnitřních panelů je 10,20 m, vnější panely se navrhnou v délce 9,60 m. 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 vnitřních panelů je 7,80 m, vnější panely se navrhnou v délce 7,20 m. 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 5,40 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. 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.

Přejezdové komunikace

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.

Odvodnění přejezdů

Přejezdová konstrukce v ev. km 1,492; 2,005; 5,242 bude odvodněna stávajícím odvodňovacím zařízením, což je příčný sklon a uliční vpusti.

Přejezdová konstrukce v ev. km 5,727 bude odvodněna příčným odvodňovačem umístěným vpravo od osy koleje.

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

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

Obecně

Součástí SO je rekonstrukce železničního přejezdu č. P5443 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/30418.

Popis současného stavu

Charakteristika přejezdů

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

Skladba železničního svršku je S49 na podporách SB6.

Železniční přejezd je odvodněn do trativodu, který je vyústěn vlevo za přejezdem do stávajícího příkopu.

Přejezdová komunikace

Přejezdová komunikace je obousměrná se šířkou min. 5 m. Komunikace má zpevněný netuhý kryt. Přejezdová komunikace mírně klesá směrem vlevo od koleje. Voda z komunikace do přejezdu nezatéká.

Přejezdová konstrukce

Přejezdová konstrukce je tvořena vnitřními celopryžovými panely a ochrannými kolejnicemi s živičným krytem na vnějších stranách.

Nový stav

Do projekčního návrhu bylo zavedeno staničení traťového úseku, které vzhledem k malému rozsahu výstavby bylo odvozeno od skutečné polohy staničnicku v km 13,500.

Přejezdové konstrukce

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.

Přejezdové komunikace

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.

Odvodnění přejezdů

Přejezdová konstrukce bude odvodněna stávajícím odvodňovacím zařízením, což je příčný sklon a uliční vpusti.

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

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

Obecně

Součástí SO je rekonstrukce 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 č. 5457 v ev. km 24,525 se kříží celostátní trať s místní komunikací pod úhlem 90°.

V přejezdu č. 5458 v ev. km 24,993 se kříží celostátní trať s polní cestou pod úhlem 71,62°.

V přejezdu č. 5459 v ev. km 25,520 se kříží celostátní trať s polní cestou pod úhlem 81,31°.

Popis současného stavu

Charakteristika přejezdů

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.

Současná skladba železničního svršku je S49 na podporách SB6.

Přejezdová komunikace

Přejezdová komunikace v km 24,525 je obousměrná se šířkou 5m. Komunikace má zpevněný netuhý kryt. Přejezdová komunikace mírně stoupá směrem vlevo od koleje. Pro zabránění vtoku vody do komunikace je před přejezdem umístěná svodnice.

Přejezdová komunikace v km 24,993 je obousměrná jednopruhová se šířkou 2,5 m. Komunikace je nezpevněná, jedná se o polní cestu. Vlevo od přejezdu komunikace mírně stoupá, vpravo klesá.

Přejezdová komunikace v km 25,520 je obousměrná jednopruhová se šířkou 3 m. Komunikace je nezpevněná, jedná se o polní cestu. Komunikace klesá směrem od přejezdu a to na obou stranách přejezdu.

Přejezdová konstrukce

Přejezdová konstrukce v km 24,525 je tvořená živicí a ochrannými kolejnicemi.

Přejezdová konstrukce v km 24,993 je tvořena štěrkodrtřovou komunikací a ochrannými kolejnicemi.

Nový stav

Do projekčního návrhu bylo zavedeno staničení traťového úseku, které vzhledem k malému rozsahu výstavby bylo odvozeno od skutečné polohy staničnicku v km 13,500.

Přejezdové konstrukce

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.

Přejezdové komunikace

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.

Odvodnění přejezdů

U přejezdu v km 24,525 bude zabráněno zatékání vody do konstrukce přejezdu příčným odvodňovacím žlabem, který bude umístěn na komunikaci vlevo od osy koleje a to podle grafických příloh.

U přejezdu v km 24,993 bude zabráněno zatékání vody do konstrukce přejezdu svodnicí, která bude umístěna vlevo od osy koleje a to podle grafických příloh.

U přejezdu v km 25,520 není vzhledem k morfologii terénu nutné řešit odvodnění, toto je zajištěno příčným a podélným sklonem komunikace.

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 Rtně v Podkrkonoší**Obecně

Součástí SO jsou rekonstrukce přejezdů v km 28,759; 29,033; 29,268; 29,543 a 30,687 na trati Jaroměř – Trutnov. Všechny přejezdy jsou jednokolejné.

Přejezd č. 5466 v ev. km 28,759 je zabezpečen výstražnými kříži. Celostátní trať se zde kříží s polní cestou a to pod úhlem 84,18°.

Přejezd č. 5467 v ev. km 29,033 je zabezpečen výstražnými kříži. Celostátní trať se zde kříží s místní komunikací pod úhlem 90,00°.

Přejezd č. 5468 v ev. km 29,268 je zabezpečen výstražnými kříži. Celostátní trať se zde kříží s polní cestou pod úhlem 63,90°.

Přejezd č. 5469 v ev. km 29,543 je zabezpečen výstražnými kříži. Celostátní trať se zde kříží s polní cestou pod úhlem 48,45°.

Přechod pro chodce č. 5470 v ev. km 30,687 je zabezpečen výstražnými kříži. Celostátní trať se zde kříží s pěší komunikací pod úhlem 90°.

Popis současného stavu*Charakteristika přejezdů*

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.

Současná skladba železničního svršku je S49 na podporách SB6.

Přejezdová komunikace

Přejezdová komunikace v km 28,759 je obousměrná jednopruhová šířky 2,5 m. Komunikace je nezpevněná, jedná se o polní cestu. Vlevo od osy koleje komunikace stoupá, vpravo klesá.

Přejezdová komunikace v km 29,033 je obousměrná jednopruhová šířky 3 m. Komunikace je zpevněná netuhá s živичným krytem. Komunikace stoupá směrem k ose kolej z obou stran přechodu.

Přejezdová konstrukce v km 29,268 je obousměrná jednopruhová šířky 2,75 m. Komunikace je zpevněná netuhá s živичným krytem. Vlevo od osy komunikace klesá, vpravo stoupá.

Přejezdová konstrukce v km 29,543 je obousměrná jednopruhová šířky 2,5 m. Komunikace je nezpevněná, jedná se o polní cestu. Komunikace stoupá směrem k ose koleje z obou stran.

Konstrukce přechodu pro chodce v km 30,687 je obousměrná dvoupruhová šířky 2,7 m. Komunikace je nezpevněná, jedná se o vyšlapanou pěšinu. Vlevo od osy koleje komunikace klesá, vpravo stoupá.

Přejezdová konstrukce

Přejezdová konstrukce v km 28,759 je tvořena komunikací ze štěrkdrti a ochranné kolejnice.

Přejezdová konstrukce v km 29,033 je tvořena celopryžovými panely uvnitř koleje.

Přejezdová konstrukce v km 29,268 je tvořena ochrannou kolejnicí a komunikací ze štěrkdrti.

Přejezdová konstrukce v km 29,543 je tvořena ochrannou kolejnicí a komunikací ze štěrkdrti.

Přejezdová konstrukce v km 30,687 je tvořena výdřevou uvnitř koleje.

Nový stav

Do projekčního návrhu bylo zavedeno staničení traťového úseku, které vzhledem k malému rozsahu výstavby bylo odvozeno od skutečné polohy staničnicku v km 28,700.

Přejezdové konstrukce

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.

Přejezdové komunikace

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 spárkou. Provedeny budou roznášecí zazubení podkladních konstrukčních vrstev.

Navržené skladby vozovek dle TP 170.

Odvodnění přejezdů

U přejezdu v km 28,759 bude zabráněno zatékání vody do konstrukce přejezdu příčnou ocelovou svodnicí, která bude umístěna vlevo od osy koleje a to podle grafických příloh.

U přejezdů v km 29,033 a 29,543 není nutné řešit odvodnění, je zajištěno příčným a podélným sklonem komunikace.

U přejezdu v km 29,268 bude zabráněno zatékání vody do konstrukce přejezdu příčným odvodňovacím žlabem umístěným vpravo od osy koleje a to podle grafických příloh.

SO 16-17-31 Malé Svatoňovice – Trutnov střed, železniční přejezdy**SO 16-17-32 Malé Svatoňovice – Trutnov střed, železniční přejezdy, Královéhradecký kraj**Obecně

Součástí SO jsou rekonstrukce přejezdů v km 36,229; 38,077; 38,677; 39,308 a 42,940 na trati Jaroměř – Trutnov. Všechny přejezdy jsou jednokolejné.

Přejezd č. 5476 v ev. km 36,229 je zabezpečen výstražnými kříži. Celostátní trať se zde kříží s pěší komunikací pod úhlem 90°.

Přejezd č. 5478 v ev. km 38,077 je zabezpečen světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením se závory. Celostátní trať se zde kříží s komunikací třetí třídy III/3014 pod úhlem 78,23°.

Přejezd č. 5479 v ev. km 38,677 je zabezpečen výstražnými kříži. Celostátní trať se zde kříží s místní komunikací pod úhlem 77,01°.

Přejezd č. 5480 v ev. km 39,308 je zabezpečen výstražnými kříži. Celostátní trať se zde kříží s místní komunikací pod úhlem 73,02°.

Přechod pro chodce č. 5481 v ev. km 42,940 je zabezpečen výstražnými kříži. Celostátní trať se zde kříží s pěší komunikací pod úhlem 90°.

Popis současného stavu*Charakteristika přejezdů*

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.

Současná skladba svršku v úseku je S49 na podporách SB8 a v ev. km 42,940 je S49 na podporách SB6.

Přejezdová komunikace

Přejezdová komunikace v km 36,229 je obousměrná dvoupruhová šířky 1,8 m. Komunikace je nezpevněná, jedná se o vyšlapanou pěšinu. Vlevo od osy koleje komunikace klesá, vpravo stoupá.

Přejezdová komunikace v km 38,077 je obousměrná šířky cca 5,5 m. Komunikace je zpevněná netuhá s živičným krytem. Vlevo od osy komunikace klesá, vpravo mírně stoupá.

Přejezdová komunikace v km 38,677 je obousměrná šířky 5 m. Komunikace je zpevněná netuhá s živičným krytem. Komunikace klesá směrem k ose a to z obou stran.

Přejezdová komunikace v km 39,308 je obousměrná jednopruhá šířky cca 2,5 m. Komunikace je zpevněná netuhá s živičným krytem. Komunikace stoupá směrem k ose z obou stran přejezdu.

Konstrukce přechodu pro chodce v km 42,940 je obousměrná dvoupruhová šířky 2,7 m. Komunikace je nezpevněná, jedná se o vyšlapanou pěšinu. Vlevo od osy koleje komunikace klesá, vpravo stoupá.

Přejezdová konstrukce

Přejezdová konstrukce v km 36,229 je tvořena dřevěnou konstrukcí uvnitř koleje.

Přejezdová konstrukce v km 38,077 je tvořena živičnou vozovkou a ochrannou kolejnicí.

Přejezdová konstrukce v km 38,677 je tvořena živičnou vozovkou a ochrannou kolejnicí.

Přejezdová konstrukce v km 39,308 je tvořena komunikací ze štěrkodrti a ochrannou kolejnicí.

Přejezdová konstrukce v km 42,940 je tvořena dřevěnou konstrukcí uvnitř koleje.

Nový stav

Do projekčního návrhu bylo zavedeno staničení traťového úseku, které vzhledem k malému rozsahu výstavby bylo odvozeno od skutečné polohy staničnicku v km 38,000 a 42,900.

Přejezdové konstrukce

V rámci stavby 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 36,227.

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 nebude realizována, přechod zrušen rozhodnutím DÚ č.j. DUCR-55155/14/Bj dne 25. září 2014. Konstrukce přechodu bude před zahájením řešené stavby odstraněna ST OŘ Hradec Králové

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

Přejezdové komunikace

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.

Odvodnění přejezdů

U přejezdů v km 36,229, 38,077 a 39,308 není nutné řešit odvodnění, je zajištěno příčným a podélným sklonem komunikace.

U přejezdu v km 38,677 bude zabráněno zatékání vody do konstrukce přejezdu příčným odvodňovacím žlabem umístěným po obou stranách osy koleje podle grafických příloh.

21.4 Železniční mosty

Vzhledem k limitovaným prostředkům stavby a celkové snaze omezit stavební zásahy do mostních objektů na nezbytně nutnou míru byly **v přípravné dokumentaci stavby** definovány zásady (viz dále) projekčního přístupu k mostním a inženýrským objektům. Předmětem projektu jsou tak jen objekty nacházejícími 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 střed	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 zabetono vaných 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 (Velký labský náhon) 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.

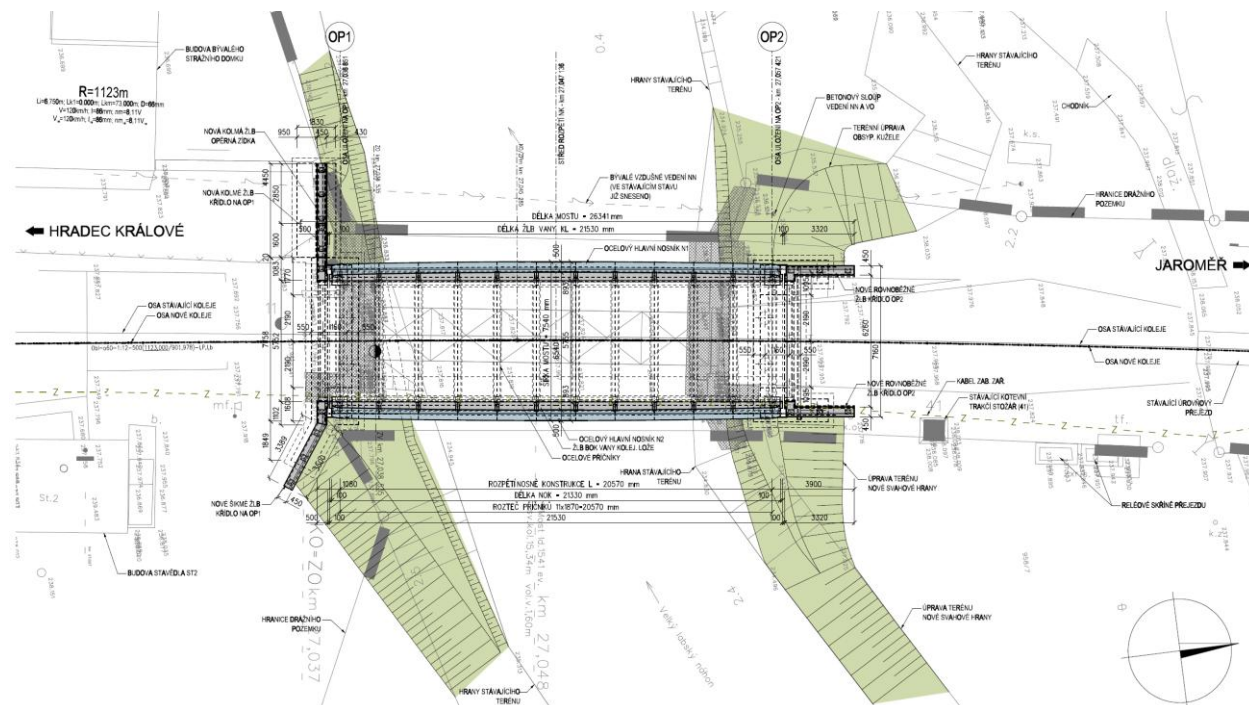
Stavebnětechnický stav mostu je hodnocen stupni K2/S2. Ocelová nosná k-ce vykazuje silné oslabení korozi, volné nýty, trhliny v pásnici. Opěry a křídla mají narušené spárování, místy zdivo rozvolněné, trhliny v úložných prazích. Kolej je na mostě v přímé, rychlost 90 km/h.

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 konstrukci s prvkovou mostovkou a nevyhovující zatížitelnosti nelze v novém stavu využít, most je navržen ke komplexní přestavbě.

Komplexní přestavba zahrne snesení stávající ocelové konstrukce, demolici stávajících kamenných opěr, výstavbu opěr nových, železobetonových a osazení nové nosné konstrukce. Nové opěry jsou založeny na velkopřůměrových vrtaných pilotách, prováděných z pracovních úrovní v první fázi výkopových prací. Po provedení pilotáže dojde pod ochranou štětovnicových stěn v toku k rozšíření výkopů až na úroveň nových základových spar a k výstavbě nové žlb spodní stavby.

Nová nosná konstrukce je tvořena dvěma ocelovými svařovanými hlavními nosníky rozpětí 20,57 m spojenými svařovanými příčnicími částečně zapuštěnými do žlb vany průběžného kolejového lože. Vzhledem k umístění mostu ve staničním obvodu je NK navržena pro VMP 3,0 m. Ocelová konstrukce bude smontována na drážním pozemku v prostoru za opěrou OP1 a do otvoru, po dokončení spodní stavby, osazena těžkým automobilním jeřábem do otvoru.



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

Stávající stav:

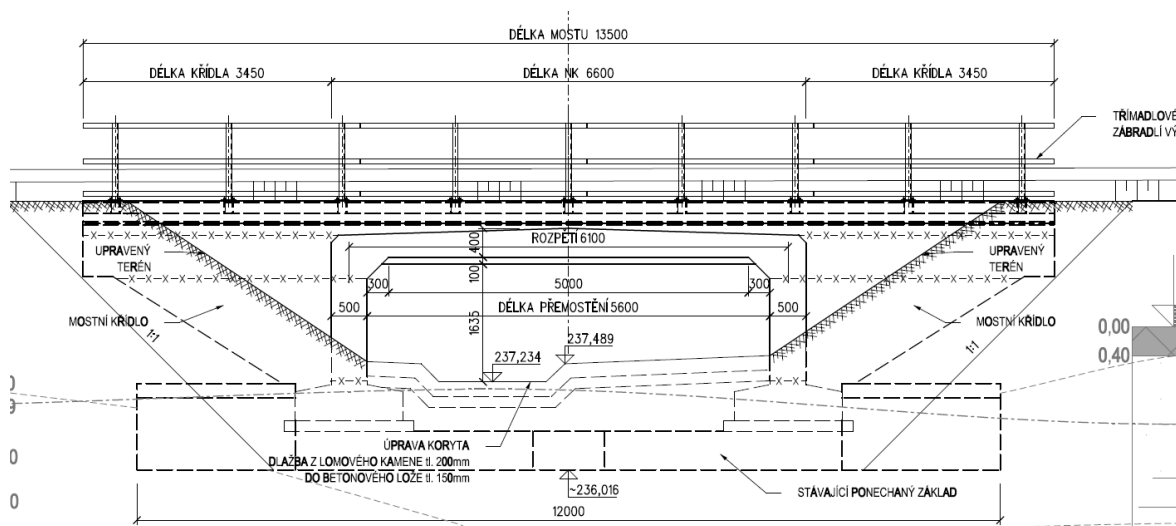
Stávající jednokolejný most s průběžným kolejovým ložem je tvořen ŽB rámem o dvou prostých polích. Mostovka a spodní stavba rámu je tvořena železobetonem tuhou výztuží ze zabetonovaných kolejnic. Most překračuje trvalou a občasnou vodoteč Olšovka ve správě povodí Labe. Stávající rychlost na mostě je 90km/h.

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.

Nový stav:

V novém stavu je kolej na mostě navržena v oblouku o poloměru $R = 960$ m, rychlost $V = 120$ km/h, kolej ve směru staničení stoupá 1,548 ‰. Na mostě se uplatní volný mostní průřez VMP 3,0.

Je navržena demolice stávajícího objektu a výstavba nového. Nově navržená konstrukce je tvořena ŽB polorámem o jednom poli. Uvažované založení je plošné na části původního základu. 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 mostní klenbový objekt o dvou polích, světlost polí cca 3,8 m, přes Sendražický potok v extravilánu obce Lochenice, v širé trati. Klenby jsou segmentové betonové, tloušťka klenby ve vrcholu je 600 mm, v patě 750 mm. Spodní stavba je betonová, tj. krajní opěry, střední pilíř, čelní zdi a rovnoběžná křídla. Římsy na obou stranách jsou betonové.

Most nevyhovuje z hlediska požadavku na prostorovou průchodnost. Hodnocení stavebního stavu K1 / -, spodní stavba nehodnocena z důvodu zanesení zeminou. Přepočtem mostu bylo zjištěno, že základová spára středního pilíře nevyhovuje na přechodnost traťové třídy D4/120.

Nový stav:

V novém stavu je kolej na mostě navržena v oblouku o poloměru $R = 730 \text{ m}$, rychlost $V = 120 \text{ km/h}$, kolej ve směru staničení stoupá 1,55 promile. Na mostě se uplatní volný mostní průřez VMP 2,5 R.

Je navržena rekonstrukce stávajícího mostu. Ubourají se stávající římsy mostu a částečně i čelní zdi. Zesílení základové spáry středního pilíře se provede pomocí sloupů tryskové injektáže. Rozšíření mostu vlevo se provede pomocí římsového nosníku, přibetonovaném na ubouranou čelní zeď. Rozšíření mostu vpravo se provede pomocí římsového nosníku, který je uložen na vrubových kloubech na přibetonovaných pilířích, které jsou přikotveny z boku do stávajících opěr a středního pilíře. Založení těchto pilířů se provede na dvojici mikropilot. Na stávajících klenbách i římsových nosnících se provede nová izolace proti stékající vodě s tvrdou betonovou ochranou. Lícové povrchy stávajících betonových konstrukcí se očistí tlakovou vodou pomocí VVP a opatří se impregnačním nátěrem. Na obou římsách bude osazeno ocelové zábradlí. Z koryta pod mostem se odstraní náplavový materiál a koryto se pročistí v rozsahu 5,0 m na straně vtoku i výtoku. Přechod částečně otevřeného kolejového lože mezi spodní stavbou a tělesem železničního spodku se provede pomocí šterkových ramp ve sklonu 12%.

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 trhlinami šířky 1-50 mm, oba límce klenby jsou odtrženy, 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 108 mm vně oblouku, rychlost zvýšena na 90 km/h. Vzhledem ke stavu konstrukce a velké finanční náročnosti sanace objektu je navržena přestavba objektu s vybouráním stávajícího zdiva klenby a opěr. V místě stávajícího mostu bude vybudován nový klenbový most s použitím železobetonových prefabrikovaných dílců. Založení objektu bude plošné s částečným využitím stávajících základů. Odvodnění konstrukce bude vyvedeno za rubem opěr na svah a do vsakovacích jímek. Svah násypového tělesa na obou stranách konstrukce mostu bude opatřen kamennou dlažbou do betonu. Objekt mostu je na hraně pláně žel. spodku opatřen třímadlovým ocelovým zábradlím osazeným do betonových patek. VMP 2,5 je umístěním zábradlí do hrany pláně zajištěno.

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

Stávající stav:

Stávající jednokolejný mostní klenbový objekt o světlosti cca 5,6 m, přes účelovou komunikaci v extravilánu obce Provodov – Šonov, resp. místní části Klenov. Klenba je segmentová betonová, tloušťka klenby ve vrcholu je 750 mm, v patě 850 mm. Spodní stavba je z kamenného zdiva, tj. krajní opěry, čelní zdi a šikmá křídla. Římsy na obou stranách mostu jsou z kamenných kvádrů.

Most nevyhovuje z hlediska požadavku na prostorovou průchodnost. Hodnocení stavebního stavu K1 / S2. Na základě přepočtu klenby bylo stanoveno, že most je přechodný pro traťovou třídu C2/120.

Nový stav:

Je navržena rekonstrukce stávajícího mostu. Ubourají se stávající římsy mostu a částečně i čelní zdi. Rozšíření mostu (na obou stranách) se provede pomocí nasazené železobetonové desky o délce 11,0 m a šířce 6,525 m. Na nasazené desce se provede nová izolace proti stékající vodě s tvrdou betonovou ochranou. Stávající křídla se nadvýší vyzdáním z kamenného zdiva a osadí se původní kamenné římsové kvádry. Za křídly je provedeno odláždění lomovým kamenem do betonu, dlažba je v patě ukončena betonovými prahy. Lícové povrchy stávajících kamenných konstrukcí se očistí tlakovou vodou pomocí VVP a provede se hloubkové přespárování zdiva. Na obou římsách bude osazeno ocelové zábradlí. Přechod částečně otevřeného kolejového lože mezi spodní stavbou a tělesem železničního spodku se provede pomocí rovnoběžných prefabrikovaných římsových zídek ve sklonu 12%.

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

Stávající stav:

Stávající jednokolejný mostní klenbový objekt o světlosti cca 4,1 m, přes nezpevněnou komunikaci v obci Vysokov. Klenba je kamenná, tloušťka klenby ve vrcholu je 600 mm, v patě 800 mm. Spodní stavba (krajní opěry, čelní zdi a rovnoběžné křídlo) je z kamenného zdiva. Nové pravé křídlo u opěry OP1 je šikmé betonové. Šikmé křídla na levé straně mostu mají úpravu stříkaným betonem. Římsy na křídlech mostu výjma betonového jsou z kamenných kvádrů. Římsy na čelních zdech jsou taktéž z kamenných kvádrů.

Most v novém stavu nevyhovuje z hlediska požadavku na prostorovou průchodnost. Hodnocení stavebního stavu K2 / S2. Na základě přepočtu klenby bylo stanoveno, že most je přechodný pro traťovou třídu C2/120.

Nový stav:

Je navržena rekonstrukce stávajícího mostu. Ubourají se stávající římsy mostu a částečně i čelní zdi. Rozšíření mostu (na obou stranách) se provede pomocí nasazené železobetonové desky o délce 9,505 m a šířce 6,460 m. Na nasazené desce se provede nová izolace proti stékající vodě s tvrdou betonovou ochranou. Stávající pravá čelní zeď se po jejím částečném ubourání nadvýší vyzdáním z kamenného zdiva a osadí se nová pravá římsa. Na levé straně mostu se v místě přechodu z tělesa železničního

spodku na částečně otevřené kolejové lože vybudují dvě výběhové úhlové zídky. Následně se vybuduje levá římsa. Na stávajících šikmých sanovaných levých křídlech se vybudují nové římsy. Za křídly je provedeno odláždění lomovým kamenem do betonu. Pravé rovnoběžné křídlo nacházející se za OP1 bude stabilizováno pomocí trvalých zemních kotev. Lícové povrchy stávajících kamenných konstrukcí se očistí tlakovou vodou pomocí VVP a provede se hloubková injektáž s následným hloubkovým přespárováním zdiva. Na obou římsách bude osazeno ocelové zábradlí.

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

Stávající stav:

Nosná konstrukce kamenná klenba, světlá šířka 2,800 m, volná výška pod mostem 3,950 m. Pod mostem prochází pěší komunikace. Ve zdivu klenby jsou trhliny, které přecházejí až do opěr. Spárování je hloubkově vypadané, průsaky vody, výluhy pojava.

Spodní stavba a křídla z kamenného zdiva, které je popraskané, místy vypadané spárování.

Vpravo je rozšíření mostu železobetonovou trámovou deskou, která slouží jako nástupiště. Na desce je obnažená korodující výztuž. Konstrukce nástupiště je z části uložená na klenbě a z části na cihelných pilířích. Cihly jsou zvětralé a dochází k borcení zdiva, proto je provedeno jeho zakotvení do křídla.

Hodnocení stavebního stavu K3/S3. Stávající rychlost na mostě je 65 km/h. Most nevyhovuje novému prostorovému řešení.

Nový stav:

Je navržena demolice konstrukce nástupiště včetně sloupů, demolice železobetonových říms a části poprsní zídky.

Provede se sanace kamenného zdiva: očištění a hloubkové spárování, přezdění uvolněného zdiva. Kamenná klenba a opěry se vyztuží vlepenými výztužnými ocelovými pruty. Dle stavebnětechnického průzkumu je mezerovitost kamenného zdiva opěr < 10 %, proto byla navržena injektáž. Vzdušný líc zdi se opatří hydrofobním nátěrem.

Vzhledem k nevyhovujícím směrovým poměrům na stávajícím mostě je navržena nasazená deska, vlevo římsa, vpravo vetknuta konstrukce nástupiště taru T. Výška nástupní hrany je navržena 300 mm nad TK.

Případná srážková voda z mostu bude svedena k příčné drenáži, která vyústí na svahu zemního tělesa. Zábradlí na římsě je navrženo třímadlové úhelníkové, na nástupišti zábradlí se svislou výplní.

Návrhová rychlost na mostě bude 75 km/h. Prostorové uspořádání na mostě odpovídá VMP 2,5 dle ČSN 73 6201.

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

Stávající stav:

Nosná konstrukce kamenná klenba světlá šířka 2,87,500 m, volná výška pod mostem 5,390 m. Pod mostem prochází komunikace III/3013. V nedávné době byla provedena sanace zdiva – očištění a hloubkové spárování.

Hodnocení stavebního stavu K2/S2. Most nevyhovuje novému prostorovému řešení.

Nový stav:

Provede se demolice železobetonových říms a části poprsní zídky. Kamenné zdivo klenby opěr a křídel se očistí, opraví se spárování a opatří se hydrofobním nátěrem. Vzhledem k nevyhovujícím směrovým poměrům na stávajícím mostě je navržena nasazená deska. Případná srážková voda z mostu bude svedena k příčné drenáži, která vyústí na svahu zemního tělesa. Kolejové lože na mostě je uzavřené. Přejít do otevřeného tvaru je zajištěn monolitickými přechodovými deskami. Zábradlí na římsách je

navrženo třímadlové úhelníkové. Návrhová rychlost na mostě bude 80 km/h. Prostorové uspořádání na mostě odpovídá VMP 2,5 dle ČSN 73 6201.

21.5 Propustky

SO 16-19-31 Malé Svatoňovice – Trutnov střed, 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 střed, propustek v km 39,453

Stávající stav:

Stávající propustek s průběžným kolejovým ložem je tvořen kamennou klenbou rozpětí 2,20 m s kamenným 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 kamenných říms a výstavbě nových železobetonových říms. Na nové římsy bude osazeno ocelové zábradlí. Na vtokové straně a pod mostem bude dno zpevněno novou dlažbou z lomového kamene uložené do betonu. Na výtokové straně bude stávající dlažba přespárována a v případě potřeby dodlážděna. Taktéž kamenné zídky na vtoku i výtoku budou opraveny. Kamenná křídla a klenba budou očištěny, vyspárovány a v případě potřeby dozděny.

SO 16-19-36 Malé Svatoňovice – Trutnov střed, propustek v km 42,461

Stávající stav:

Stávající jednokolejný mostní klenbový objekt o světlosti cca 1,9; m, přes vodoteč v obci Bohuslavice. Klenba je kamenná, tloušťka klenby ve vrcholu i v patě je 500 mm. Spodní stavba (krajní opěry, čelní zdi a křídla) je z kamenného zdiva. Nové levé křídlo za opěrou OP2 je šikmé betonové. Římsy na křídlech mostu vyjma betonového jsou z kamene. Římsy na čelních zdech jsou z kamenných kvádrů.

V novém stavu je kolej na mostě navržena v oblouku o poloměru $R = 280$ m, rychlost $V = 80$ km/h, kolej ve směru staničení klesá 0,925 ‰. Na mostě se uplatní volný mostní průřez VMP 2,5 R.

Most nevyhovuje z hlediska požadavku na prostorovou průchodnost. Hodnocení stavebního stavu K3. Na základě přepočtu klenby bylo stanoveno, že most je přechodný pro traťovou třídu C2/120.

Nový stav:

Je navržena rekonstrukce stávajícího mostu. Ubourají se stávající římsy mostu a částečně i čelní zdi. Rozšíření mostu (na obou stranách) se provede pomocí nasazené železobetonové desky o délce 5,0 m a šířce 6,330 m. Na nasazené desce se provede nová izolace proti stékající vodě s tvrdou betonovou ochranou. V místě přechodu z tělesa železničního spodku na částečně otevřené kolejové lože se vybudují čtyři výběhové úhlové zídky. Úhlové zídky a nasazená deska budou osazeny novými římsami. Na stávajících šikmých levých křídlech se vybudují nové římsy. Za křídly je provedeno odláždění lomovým kamenem do betonu. Lícové povrchy stávajících kamenných konstrukcí se očistí tlakovou vodou pomocí VVP a provede se hloubková injektáž s následným hloubkovým přespárováním zdiva. Na obou římsách bude osazeno ocelové zábradlí.

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

Jedná se o deskový propustek s jedním otvorem, kde nosnou konstrukci tvoří kamenné kvádry tl. 0,22m. Spodní stavba (opěry, průčelní zdi, kolmá křídla a základy) je z kamenného zdiva. Dno vodoteče je z kamenné dlažby, před a za propustkem je dno ve velmi prudkém sklonu (22,0%). Na propustku je ocelové dvoumadlové zábradlí. Konstrukce propustku je částečně zanesená naplaveninami. Propust je hodnocen stupněm K3, jeho stavebnětechnický stav je špatný. Uvnitř otvoru jsou patrné statické poruchy nosné konstrukce. Kamenné zdivo opěr má hloubkově vypadané spárování, rozevření trhlin je až 100 mm. Stávající rychlost na mostě je 80 km/h.

Nový stav:

Stávající nosná konstrukce, spodní stavba o čelo propustku se kompletně vybourá. Novou nosnou konstrukci vytvoří železobetonové prefabrikované patkové trouby kruhového profilu DN 1200. Pod dnem trouby je navrženo betonové lože tl. 200 mm. Na vtoku bude vybudována monolitická železobetonová jímka o rozměrech 1,2 x 2,0 m, tloušťka stěn bude 0,3 m. Jímka bude konstantní výšky 2,814 m a bude opatřena roštem z kompozitního materiálu. Na dně jímky je navrženo kamenné odláždění do betonu. Dlažba bude ve výšce 0,35 m pod vtokovou hranou propustku.

Monolitické železobetonové čelo propustku bude tvořit úhlová opěrná zeď. Vnější líc zdi se nachází přibližně ve stejné pozici jako stávající křídla propustku. Samotná výška zdi bude 3,96 m - příčný řez tvaru obráceného „T“.

Na římse je navrženo nové ocelové úhelníkové zábradlí, přechod do tratě bude zajištěn pomocí dvou prefabrikovaných prvků římsové zídky proměnné výšky. Nová rychlost na mostě bude 100 km/h.

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

Jedná se o deskový propustek s jedním otvorem, kde nosnou konstrukci tvoří kamenné kvádry tl. 0,22m. Spodní stavba (opěry, průčelní zdi, kolmá křídla a základy) je z kamenného zdiva. Na propustku je ocelové zábradlí. Dno vodoteče v deskovém propustku je z kamenné dlažby. Dno vodoteče před a pod propustkem je z kamenné dlažby ve velmi prudkém sklonu (22,0%). Konstrukce propustku je na vtoku a výtoku částečně zanesená naplaveninami. Uvnitř otvoru jsou statické poruchy nosné konstrukce. Kamenné zdivo opěr má hloubkově vypadané spárování. Rozevření trhlin je až 100mm. Některé stropní desky jsou popraskané.

Nový stav:

Stávající nosná konstrukce, spodní stavba o čelo propustku se kompletně vybourá. Novou nosnou konstrukci vytvoří železobetonové prefabrikované patkové trouby kruhového profilu DN 1200. Pod dnem trouby je navrženo betonové lože tl. 200 mm z betonu C25/30. Na vtoku bude vybudována monolitická železobetonová jímka s rozměry 1,2 x 2,0 m, konstantní výšky 3,21 m s roštem z kompozitního materiálu. Na dně jímky je navrženo kamenné odláždění do betonu. Dlažba bude ve výšce 0,35 m pod vtokovou hranou propustku.

Monolitické železobetonové čelo propustku bude tvořit úhlová opěrná zeď. Vnější líc zdi se nachází přibližně ve stejné pozici jako stávající křídla propustku. Samotná výška zdi bude 4,8 m - příčný řez tvaru obráceného „T“.

Na římse je navrženo nové ocelové úhelníkové zábradlí, přechod do tratě bude zajištěn pomocí dvou prefabrikovaných prvků římsové zídky. Nová rychlost na mostě bude 100 km/h.

21.6 Přeložky sdělovacích vedení

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

Stávající stav

Na základě zákresu inženýrských sítí v území dotčeném stavbou bylo zjištěno, že řešenou stavbu kříží sdělovací vedení ve správě a majetku fy Telefonica O2. Vzhledem ke skutečnosti, že správcem nebyla sdělena hloubka uložení sítí v místech křížení s řešenou stavbou je navrženo tyto sítě přeložit.

Místa křížení se stavbou

Km železniční trati: 27,072, 27,080, 29,014, 29,067, 29,695, 32,185, 32,700

Navrhovaný stav

Řešenou stavbu kříží v několika místech zemní kabelové vedení sdělovacích sítí ve správě Telefonica O2. Předpokládaná hloubka uložení dle ČSN 1,50m od TK. Vzhledem ke křížení sítí se železniční trati převážně v místech 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 zahroubení kabelové trasy dle nového stavu ukloněné zemní pláně tzn. založení chráničky pro kabely, založení rezervní chráničky, vložení nových kabelů a jejich přespojování na stávající kabely.

Km železniční trati 27,072 – železniční přejezd Předměřice nad Labem

V místě křížení zemních sdělovacích kabelů v majetku Telefonica O2 se nachází kabel typu TCEPKPFLE 75XN0,4 k němuž je přiložena trubka HDPE40 šedá s červeným pruhem a trubka HDPE40 hnědá s červeným pruhem. Trubky HDPE40 jsou určeny pro zafouknutí optického kabelu – v současné době jsou prázdné.

Po odstranění kolejí a železničního svršku se stávající trasa odkryje v širším výkopu, kabel a trubky HDPE40 vyjmou a trasa se prohloubí do hloubky 1,1m v zemní pláni. Po této úpravě se položí dvě vrapované trubky 140/120 – jedna pro kabel a trubky HDPE, druhá rezervní. Po následném protažení nového kabelu TCEPKPFLE 100XN0,4 (náhrada za typ 75XN0,4) a trubek HDPE40 bude provedeno přespojování: kabel ve spojkách XAGA550 75/15-400, trubky HDPE v rozebíratelných spojkách PLASSON40.

Km železniční trati 27,080 – železniční přejezd Předměřice nad Labem

V místě křížení zemních sdělovacích kabelů v majetku Telefonica O2 se nacházejí tři nevyužívané dálkové kabely typu TCKOPV. Mimo drážní těleso se odkryjí a opatří kabelovými koncovkami SKH. Úsek kabelů v drážním tělese se ponechá – lze je zničit.

Km železniční trati 29,014 – extraviálán před zastávkou Lochenice

V místě křížení zemních sdělovacích kabelů v majetku Telefonica O2 se nacházejí tři nevyužívané dálkové kabely typu TCKOPV. Mimo drážní těleso se odkryjí a opatří kabelovými koncovkami SKH. Úsek kabelů v drážním tělese se po odstranění kolejí a žel. svršku odkryje, kabely se odstraní, rýha prohloubí do hloubky 1,1m v zemní pláni a založí se jedna chránička – vrapovaná trubka 140/120.

Km železniční trati 29,067 – železniční přejezd u zastávky Lochenice

V místě křížení zemních sdělovacích kabelů v majetku Telefonica O2 se nacházejí kabely: TCKQY 5XN0,8, TCKOPV 50XN0,8 a TCEPKPFLE 50XN0,8. Nynější trasa částečně zasahující do kraje asfaltové silnice bude nahrazena novou trasou. Výchozím bodem nové trasy bude stávající místo podchodu na straně železniční zastávky. Po konzultaci se zástupcem SŽDC oblast Hradec Králové p. Janem Svěceným nebude na novou trasu požadována nová smlouva na zřízení věcného břemene.

Po odstranění kolejí a železničního svršku - kabely se odkryjí od místa stávajících spojek č. 16 a č. 17 směrem ke křížení žel. trati, dál bude výkop v místě křížení pokračovat novou trasou s napojením nyní již mimo silnici na stávající trasu.

V celé délce se položí vrapovaná trubka 140/120 pro telefonní kabely a rezervní vrapovaná trubka 140/120. Do trubky se zatáhnou nové kabely.

Km železniční trati 29,695 – železniční přejezd v extravilánu za zastávkou Lochenice

V místě křížení zemních sdělovacích kabelů v majetku Telefonica O2 se nachází kabel TCKQY 5XN0,8 oboustranně ukončený v rezervě.

Po odstranění kolejí a železničního svršku se stávající trasa odkryje v širším výkopu, kabel se vyjme a trasa se prohloubí do hloubky 1,1m v zemní pláni. Po této úpravě se položí dvě vrapované trubky 140/120 – jedna pro kabel a druhá rezervní. Po následném protažení nového kabelu TCEPKPFLE 5XN0,8 bude provedeno přespojování ve spojkách XAGA550 43/8-350.

Km železniční trati 32,185 – železniční přejezd před nádražím Smiřice

V místě křížení zemních sdělovacích kabelů v majetku Telefonica O2 se nacházejí dva kabely. TCEPKPFLE 50XN0,6 a nevyužívaný dálkový kabel 5x 1,3RP+42DM0,9.

Po odstranění kolejí a železničního svršku se stávající trasa odkryje v širším výkopu, kabel TCEKE 50XN0,6 se vyjme a trasa se prohloubí do hloubky 1,1m v zemní pláni. Po této úpravě se položí dvě vrapované trubky 140/120 – jedna pro kabel a druhá rezervní. Po následném protažení nového kabelu TCEPKPFLE 50XN0,6 bude provedeno přespojování ve spojkách XAGA550 75/15-500

Obnažený dálkový kabel se na konci zemních prací přeruší a uzavře koncovkami SKH4..

Km železniční trati 32,700 – železniční přejezd těsně před nádražím Smiřice

V místě křížení zemních sdělovacích kabelů v majetku Telefonica O2 se nacházejí dva kabely typu TCEPKPFLE 50XN0,4 a 100XN0,4. K nim jsou přiloženy dvě trubky HDPE40 určené pro zafouknutí optického kabelu – v současné době jsou prázdné.

Po odstranění kolejí a železničního svršku se stávající trasa odkryje v širším výkopu, kabely a trubky HDPE40 se vyjmou a trasa se prohloubí do hloubky 1,1m v zemní pláni. Po této úpravě se položí dvě vrapované trubky 140/120 – jedna pro kabel a dvě trubky HDPE, druhá rezervní. Po následném protažení nových kabelů TCEPKPFLE 50XN0,4, TCEPKPFLE 100XN0,4 a dvou trubek HDPE40 bude provedeno přespojování.

Před přespojováním telefonních kabelů bude nutné požádat jejich vlastníka Telefonica O2 o povolení k přerušení telef. provozu. Vydání povolení k přerušení provozu trvá tři týdny.

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

Stávající stav

Na základě zákresu inženýrských sítí v území dotčeném stavbou bylo zjištěno, že řešenou stavbu kříží sdělovací vedení ve správě a majetku fy Telefonica O2. Vzhledem ke skutečnosti, že správcem nebyla sdělena hloubka uložení sítí v místech křížení s řešenou stavbou je navrženo tyto sítě přeložit.

Místa křížení se stavbou

Km železniční trati: 17,404

Navrhovaný stav

Řešenou stavbu kříží v km 17,404 zemní kabelové vedení sdělovacích sítí ve správě Telefonica O2. Předpokládaná hloubka uložení dle ČSN 1,50m od TK. Vzhledem ke křížení sítí se železniční trati převážně v místech 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 zahroubení kabelové trasy dle nového stavu ukloněné zemní pláně tzn. založení chráničky pro kabely, založení rezervní chráničky, vložení nových kabelů a jejich přespojování na stávající kabely.

Km železniční trati 17,404 – u železničního přejezdu za obcí Vysokov

V místě křížení zemních sdělovacích kabelů v majetku Telefónica O2 se nachází trasa dvou trubek HDPE40. Do jedné je zafouknut optický kabel 24 vláken s CU párem – kabel propojuje RSU Náchod s RSU Studnice.

Po odstranění kolejí a železničního svršku se stávající trasa odkryje v širším výkopu, stávající trubky se uloží do betonového kabelového žlabu TK1 nebo TK2, který bude uložen v prostoru stabilizace železničního spodku.

Před zahájením prací na optickém kabelu je nutné požádat společnost Telefónica o povolení k přerušení provozu – jeho vydání trvá cca 3 týdny.

21.7 Přeložky elektrorozvodných sítí

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

Stávající stav

Na základě zákresu inženýrských sítí v území dotčeném stavbou bylo zjištěno, že řešenou stavbu kříží vedení ve správě a majetku fy ČEZ Distribuce NN. Vzhledem ke skutečnosti, že správcem nebyla sdělena hloubka uložení sítí v místech křížení s řešenou stavbou je navrženo tyto sítě upravit.

Místa křížení se stavbou

km: 27,096 32,174

Navrhovaný stav

Řešenou stavbu kříží v několika místech kabelové vedení napájecí sítí ve správě ČEZ Distribuce NN. Předpokládaná hloubka uložení dle ČSN 1,50m od TK. Vzhledem ke křížení sítí se železniční tratí převážně v místech železničního přejezdů, kde bude realizována zesílená konstrukce pražcového podloží, budou tyto sítě minimálně odkryty – nebude zachováno krytí sítí 0,3m.

Stávající kabel bude v rámci zemních prací odkryt, ve stávající trase bude zřízena širší výkopová trasa, do které budou uloženy betonové žlaby TK1 nebo TK2 do kterých bude uložen napěťový kabel. Betonový kabelový žlab bude přesypán konstrukcí železničního spodku.

Po dokončení bude terén uveden do původního stavu včetně ohumusování a osetí.

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

Stávající stav

Na základě zákresu inženýrských sítí v území dotčeném stavbou bylo zjištěno, že řešenou stavbu kříží vedení ve správě a majetku fy ČEZ Distribuce NN. Vzhledem ke skutečnosti, že správcem nebyla sdělena hloubka uložení sítí v místech křížení s řešenou stavbou je navrženo tyto sítě upravit.

Místa křížení se stavbou

km: 5,732

Navrhovaný stav

Řešenou stavbu kříží v několika místech kabelové vedení napájecí sítí ve správě ČEZ Distribuce NN. Předpokládaná hloubka uložení dle ČSN 1,50m od TK. Vzhledem ke křížení sítí se železniční tratí převážně v místech železničního přejezdů, kde bude realizována zesílená konstrukce pražcového podloží, budou tyto sítě minimálně odkryty – nebude zachováno krytí sítí 0,3m.

Stávající kabel bude v rámci zemních prací odkryt, ve stávající trase bude zřízena širší výkopová trasa, do které budou uloženy betonové žlaby TK1 nebo TK2, do kterých bude uložen napěťový kabel. Betonový kabelový žlab bude přesypán konstrukcí železničního spodku.

Po dokončení bude terén uveden do původního stavu včetně ohumusování a osetí.

21.8 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 rekonstruována.

Ve stávající místnosti čekárny bude provedeno vybourání stávající skladby podlahy a odstranění výplní stavebních otvorů. Nová podlaha: keramická dlažba protiskluzná, nenasákavá a mrazuvzdorná. Úpravy 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 rámci SO bude do objektu dodáno vybavení zastávky: 1ks čtyřmístná lavice, 1ks odpadkový koš, 1ks tabule jízdního řádu.

V rámci SO 04-16-31 Zastávka Lochenice, nástupiště bude provedena demolice schodiště u vstupu do místnosti čekárna a schodiště do výklenku, provedena nová vstupní plocha do místnosti.

V rámci SO 04-06-51 Zastávka Lochenice, osvětlení bude provedeno osvětlení v místnosti čekárny napojené na rozvody osvětlení nástupiště. Rozvody je nutné provést před rekonstrukcí povrchových úprav podlahy, stěn a stropu.

SO 14-15-22 Zastávka Rtně 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 rekonstruována, bude ubourán stávající přístavek hlavní budovy, který je ve velmi špatném technickém stavu a zbytková místnost v hlavní budově bude upravena pro potřeby ZABZAŘ.

V rámci rekonstrukce budou provedeny tyto práce:

- Vykližení bouraných a upravovaných částí objektu.
- Odstrojení výplní stavebních otvorů a ocelových mříží.
- Kompletní demolice přístavku objektu, včetně střechy, komínového tělesa a základů.
- Ubourání části komínového tělesa v zůstávající části objektu.
- Odstranění nášlapné vrstvy podlahy v části objektu, rozsah dle půdorysu.
- Odstrojení klempířských prvků.
- Odstranění střešní krytiny včetně podkladní lepenky.
- Oprava střechy včetně krovu a položení nové střešní krytiny z vláknocementových šablon.
- Kompletní výměna okapních žlabů a svodů a ostatních klempířských prvků z TiZn plechu.
- Obnovení nátěru dřevěného podbití krovu a dřevěných sloupů a průvlastku dřevěného portika.
- Obnova vnějších a vnitřních omítek a obnovení dřevěných částí portika a podbití střechy.
- Obnovení vstupních dveří a zazdění stávajícího okna dveří.
- Nová keramická dlažba v místnosti pro 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.

V rámci SO bude do objektu dodáno vybavení zastávky: 1ks čtyřmístná lavice, 1ks odpadkový koš, 1ks tabule jízdního řádu.

Technologie ZABZAŘ je součástí PS 14-28-21 Červený Kostelec - Malé Svatoňovice, traťové zabezpečovací zařízení.

Elektroinstalace mimo technologie ZABZAŘ je součástí SO 14-06-21 Červený Kostelec - Malé Svatoňovice, napájení přejezdových zabezpečovacích zařízení. Rozvody je nutné provést před rekonstrukcí povrchových úprav podlahy, stěn a stropu.

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.

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

Úpravy v místnosti Čekárna: otlučení stávajících omítek stěn a natažení nové sanační omítky + bílá malba stěn a stropů. Vytvoření okapového chodníčku včetně drenáže kolem objektu. Drenáž vyspádovat a v nejnižším místě vyvést na terén.

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.

V rámci SO bude do objektu dodáno vybavení zastávky: 1ks čtyřmístná lavice, 1ks odpadkový koš, 1ks tabule jízdního řádu.

V prostoru čekárny bude obnoveno osvětlení - viz. SO 16-06-51 Zastávka Suchovršíce, osvětlení. Rozvody je nutné provést před rekonstrukcí povrchových úprav podlahy, stěn a stropu.

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 s.o. 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 vislo + laťkový 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.

Nejvyšší denní průměr nastupujících cestujících v jednom směru je do 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 vyřízení 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 je 6,0m². Součástí dodávky přístřešku je i základová deska přístřešku. Základová deska bude uložena na základové pasy a zhutněný zásyp. Zastavěná plocha je 9,0m², obestavěný prostor je 20,0m³. Součástí stavebního objektu je i informační tabule jízdního řádu, závěsná lavička 3,4m, 1ks svítidla a odpadkový koš.

Zpevněné plochy a zábradlí bude provedeno v rámci SO 12-16-31 Zastávka Olešnice, nástupiště.

Napojení osvětlení přístřešku bude provedeno v rámci 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 s.o. 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 vyřízení 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. Součástí dodávky přístřešku je i základová deska přístřešku. Základová deska bude uložena na základové pasy a zhutněný zásyp. Zastavěná plocha je 17,5m², obestavěný prostor je 40,0m³. Součástí stavebního objektu je i informační tabule jízdního řádu, závěsné lavičky 4x 1,5m, 4ks svítidla a odpadkový koš.

Zpevněné plochy budou provedeny v rámci SO 14-16-31 Zastávka Rtně v Podkrkonoší zastávka, nástupiště.

Napojení osvětlení přístřešku bude provedeno v rámci SO 14-06-51 Zastávka Rtně v Podkrkonoší zastávka.

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

Stávající nástupiště nemá samostatný nástupištní přístřešek, jako přístřešek slouží čekárna v přilehlém objektu SŽDC s.o. V době prohlídky stavby čekárna byla uzamčena, pravděpodobně tak neplní svůj účel.

Stávající budova zastávky je zděná z cihel CP, zdivo podříznuto, vložena dodatečná hydroizolace, vnější omítky obnoveny. Pultová střecha - dřevěný krov, plechová krytina, palubkové podbití. Vnitřní omítky čekárny jsou poničeny, dřevěná podlaha v čekárně v dobrém technickém stavu.

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. Plocha stávající čekárny je 24,0m² - vyhovuje.

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.

Na novém nástupišti v přímém úseku koleje v km 38,088 – km 38,258 bude zřízen nový nástupištní přístřešek, bude umístěn cca v km 38,099 21 (přesné umístění dle SO 16-16-32 Zastávka Velké Svatoňovice, nástupiště). Bude typový lehké ocelové konstrukce, půdorysný tvar U v úpravě antivandal. Přístřešek bude osvětlen a vybaven mobiliářem: lavička, koš, vitrína na jízdní řád.

Přístřešek je umístěn na nástupišti u koleje tak, že přední hrana konstrukce je vzdálena 2500mm od hrany nástupiště. Osa přístřešku je v km 38,099 21. Nástupištní přístřešek má vnější rozměry: délka 6890mm a šířka 1860mm, střecha nepřesahuje vnější rozměry přístřešku. Podchodná výška přístřešku je 2500 mm. Celková výška přístřešku je 3100mm.

Odvodnění přístřešku je provedeno odvodňovacím žlabem, který je součástí dodávky přístřešku a jeho vyústěním volně na terén. Odvodnění plochy pod přístřeškem a přilehlé plochy jsou provedeny vyspádováním nástupištní prefabrikované desky ve sklonu 2% od koleje a vyústěním volně na terén.

Pochozí plocha v přístřešku bude stejné skladby jako na nástupišti, vyspádováno směrem od osy koleje. Prefabrikovaná deska a zábradlí nástupiště bude provedeno v rámci SO 16-16-32 Zastávka Velké Svatoňovice, nástupiště.

Napojení osvětlení přístřešku bude provedeno v rámci SO 16-06-52 Zastávka Velké Svatoňovice, osvětlení.

21.9 Zabezpečovací zařízení

21.9.1 Staniční zabezpečovací zařízení

PS 03-28-11 ŽST Předměřice nad Labem, úprava staničního zabezpečovacího zařízeníStávající stav:

Železniční stanice Předměřice nad Labem je vybavena elektromechanickým staničním zabezpečovacím zařízením 2. kategorie dle TNŽ 342620, 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 záporník. Obě výhybky jsou ovládány z stavebního přístroje St2. Vlečka GnoI na hradeckém zhlaví odbočuje v.č. 3 a odvrat tvoří v.č. C1. Obě výhybky jsou opatřeny mechanickým přestavníkem. Výhybky číslo 3, C1, C7 a 9 jsou majetkem vlečkaře.

Nový stav:

V rámci rekonstrukce smiřického zhlaví v ŽST Předměřice nad Labem bude provedena úprava stávajícího stavědlového přístroje St2. Budou sneseny páky mechanických přestavníků a závorníků, ve stavědlovém přístroji budou zřízeny klíčky pro obsluhu elektromotorických přestavníků při zachování stávajících mechanických závislostí. Tzn., že nebude měněna stávající konfigurace kolejíště a rozložení výhybkových kolejových obvodů. Výstroj stávajícího kolejového obvodu „F“ staničního zabezpečovacího zařízení bude ve stavědlové ústředně zrušen, kolejový obvod bude rozdělen, tím vznikne nový kolejový obvod „G“. Oba kolejové obvody budou mít signální frekvenci 75Hz, jejich výstroj bude umístěn v PZS v km 29,395 („E“). Ve stavědlové ústředně se zřídí společný reléový opakovač pro oba KO, který plně nahradí původní závislosti KO F ve SZZ. Tato úprava se provádí z důvodu zřízení přejezdového zabezpečovacího zařízení na přejezdu v km 27,784. Z důvodu kódování bude přesunut dělicí bod mezi KO „G“ a „1“ do úrovně stávající Př S tj. do km 28,305. Všechny kolejové obvody v mezistaničním úseku Předměřice n. L. – Smiřice budou nové, zavedeného typu s frekvencí 75Hz, vyhovující kódování a budou součástí PS 04-28-21. Vnitřní výstroj elektromotorických přestavníků bude umístěn ve volném stojanu č. 32, popřípadě budou využity volné pozice v ostatních stojanech stávající stavědlové ústředny SZZ ŽST Předměřice nad Labem. Vjezdové návěstidlo S bude vyměněno za nové, sestava návěstidla bude základních 5 světel doplněných o dvě distanční vložky, žlutý pruh a světelný ukazatel rychlosti s číslicí 5. Odjezdová návěstidla budou vyměněna za nová, návěstidlo L3 bude mít indikátorovou tabulku s číslicí 5. Návěstidlo L2 bude doplněno o distanční vložku a žlutý pruh. Kolejové desky budou upraveny na konečný stav SZZ. Vjezdové návěstidlo L a odjezdová návěstidla na lichém záhlaví zůstávají původní, ale doplní se obdobným způsobem jako návěstidla na sudém záhlaví.

PS 05-28-11 ŽST Smiřice, úprava staničního zabezpečovacího zařízení**Stávající stav:**

Železniční stanice Smiřice je vybavena staničním elektromechanickým zabezpečovacím zařízením 2. kategorie dle TNŽ 342620, 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 výhybkou číslo 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 klíčky 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 zábrzdná vzdálenost 1000m. Skutečná vzdálenost mezi návěstidly PL a Př PL bude 1070m. Vnitřní výstroj elektromotorických přestavníků bude umístěn ve stavědlové ústředně SZZ ve volném stojanu č. 32, popřípadě budou využity volné pozice v ostatních stojanech.

Z důvodu kódování pro TZZ 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 t.j. do polohy nového návěstidla PL. Na KO9 bude navazovat staniční kolejový obvod PLK. Kolejový obvod ve stávající dvojité kolejové spojně bude zrušen. Výhybkové kolejové obvody v nové spojně 1 - 2 budou samostatné, nově řešené podle konfigurace kolejíště. Konfigurace dalších výhybkových kolejových obvodů nebude měněna. PZS v km 32,168 se posunutím vjezdového návěstidla PL stane přejezdem staničním, krytým návěstidly a bude upravena jeho závislost na staničním zabezpečovacím zařízení. Návěstidlo PL bude nové v sestavě pětisvětlového návěstidla doplněného o dvě distanční vložky, žlutý pruh a indikátorovou tabulku s číslicí 5. Odjezdové návěstidlo S2 bude nové, čtyřsvětlové s distanční vložkou a žlutým pruhem. Odjezdové návěstidlo S3 bude doplněno o indikátorovou tabulku s číslicí 5. Kódování v mezistaničním úseku Předměřice n. L. – Smiřice je součástí PS 04-28-21.

PS 13-28-11 ŽST Červený Kostelec, úprava staničního zabezpečovacího zařízeníPZS v km 27,910

pouze přepočít PZS na nově navrhované rychlosti.

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.

SW a reléová část SZZ bude upraven pro zavázání vazeb, ovládání a indikace TZZ směr Starkoč a Malé Svatoňovice i všech PZS směr Malé Svatoňovice.

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

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.

V důsledku změny dopravního konceptu v ŽST Trutnov střed v obvodu Poříčí není zapotřebí provádět žádné stavební úpravy ve stanici. PS tak zůstávají neobsazené.

21.9.2 Traťové zabezpečovací zařízení

PS 04-28-21 Předměřice nad Labem - Smiřice, traťové zabezpečovací zařízeníStávající 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 vybudována traťová část nízkofrekvenčního vlakového zabezpečovače. Pro přenos informací na hnací vozidlo a bude zřízeno kódování do kolejových obvodů. Kódování bude

prováděno v celém mezistaničním úseku. V lichém směru jízdy bude do KO F, G, 1, 3, a 5 přenášen kód návěsti volno, do KO 7 kód s informací o návěsti na Př PL ŽST Smiřice a do KO 9 s informací o návěsti na návěstidlo PL ŽST Smiřice. V sudém směru bude do KO 9, 7, a 5 přenášen kód „volno“, do KO 1 a 3 bude přenášen kód s informací o návěsti na Př S a do KO „F“ a „G“, bude přenášen kód s informací o návěsti na návěstidlo S ŽST Předměřice nad Labem. Výstroj pro kódování bude umístěna v technologickém domku PZS v km 29,395 ve stojanu pro kolejové obvody. Pokud bude navrhováno zařízení nezavedené pro provoz na SŽDC, dodavatel zajistí náležitosti pro takové zařízení dle Směrnice SŽDC č. 34.

Výstroj pro kódování bude umístěna v technologickém domku PZS v km 29,395 ve stojanu pro kolejové obvody. Pokud bude navrhováno zařízení nezavedené pro provoz na SŽDC, dodavatel zajistí náležitosti pro takové zařízení dle Směrnice SŽDC č.34.

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, vyhovující pro kódování. Výstroj těchto obvodů bude umístěna na PZS v km 29,395. Na PZS v km 27,784 budou zřízeny potřebné opakovače kolejových úseků. Pro registraci průjezdu vlaku bude použit neohraničený kolejový obvod (ASE).

Na přejezdu budou zřízeny závislosti do budovaného traťového zabezpečovacího zařízení. PZS bude mít funkci „Dopravní klid na přejezdu“.

PZS je vázáno na SZZ ŽST Předměřice nad Labem.

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 navrhovanou rychlost. Budou sneseny všechny kolejové obvody 50Hz – vnitřní i venkovní výstroj. Budou nahrazeny novými kolejovými obvody zavedeného typu s frekvencí 75Hz, vhodných pro kódování. 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 vjezdového návěstidla 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“.

Úplné kontroly PZS a ovládání funkce „Dopravní klid na přejezdech“ PZS v km 27,086 („A“) a v km 27,784 („B“) jsou v DK ŽST Předměřice nad Labem, společná souhrnná kontrola je v DK ŽST Smiřice. Úplné kontroly PZS a ovládání funkce „Dopravní klid na přejezdech“ PZS v km 29,073 („D“) – PZS v km 32,168 („H“) jsou v DK ŽST Smiřice, společná souhrnná kontrola je v DK ŽST Předměřice nad Labem. Souhrnná kontrola sdružuje v jedné zelené kontrolce kontrolu pohotovostního, bezvýlukového a bezanulačního stavu.

Kabelizace bude provedena v celém mezistaničním úseku Předměřice nad Labem – Smiřice. Použité kabely budou celoplastové s dvojitou izolací, plněné s jádrem Cu1mm. V místech přejezdů budou přiloženy kabely pro kolejové obvody potřebné dimenze. Napájení a snímání kolejových obvodů bude vedeno vazebními kabely, při čemž v jednom kabelu nesmí jít snímání i napájení – byť různých -

kolejových obvodů. Budou položeny v celé délce kabely 24p a 48p. V celé délce výkopu budou položeny dvě chráničky HDPE pro optokabel. Nové kabely, z důvodu rozsáhlých sanačních prací na železničním spodku, budou přiloženy do stávající kabelové trasy stávajících přejezdových zabezpečovacích zařízení.

Stávající elektrická přípojka pro PZS v km 29,395 bude zrušena a bude zřízena nová ze zastávky Lochenice v rámci SO 04 – 06 - 21.

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 počítačové body v úrovni návěstidla S ŽST Česká Skalice a návěstidla L ŽST Starkoč. Vyhodnocení stavu úseku provádí počítač náprav SZZ ŽST Starkoč, v ŽST Česká Skalice je zřízen reléový opakovač kolejového relé tohoto úseku. Jako zhášecí obvod bude v ŽST Česká Skalice využit bezpečný úsek SK počítače náprav mezi výhybkou číslo 11 a návěstidlem S (SK), zřízený v návazné akci, řešící zabezpečení přejezdu A v km 12,542 a přejezdů v předmětném mezistaničním úseku. V obou ŽST nebude měněno zabezpečovací zařízení, ve stavědlových ústřednách budou pouze provedeny úpravy pro zavázání TZZ a PZS směr Starkoč do SZZ. Zhášecí obvod v ŽST Starkoč je řešen ve stávajícím SZZ.

V ŽST Starkoč bude provedena úprava SW staničního zabezpečovacího zařízení pro TZZ a vazby, indikace a ovládání PZS ve směru česká Skalice a Červený Kostelec (PS 12-28-21).

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

Smluvní poloha	Ozn.	Komunikace	Zabezpečení	Poznámka
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.
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.
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

Přejezdy budou nově zabezpečeny nebo bude stávající přejezdové zabezpečovací zařízení upraveno tak, aby vyhovovaly v této dokumentaci navrhovanému rychlostnímu profilu. Výstavba nových PZS a úprava stávajících PZS bude provedena v rámci v tabulce uvedených navazujících akcí, které musí být realizovány nejpozději v souběhu s pracemi na tomto provozním souboru.

Na přejezdech bude provedeno:

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.
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.

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 počítací bod u návěstidla S a ŽST Červený Kostelec u návěstidla L. V ŽST Starkoč i ŽST Červený Kostelec nebude měněno zabezpečovací zařízení.

Ve stavědlových ústřednách obou ŽST bude provedena úprava pro zavázání závislostí TZZ a PZS do staničního zabezpečovacího zařízení. V ŽST Starkoč i ŽST Červený Kostelec bude provedena úprava SW staničního zabezpečovacího zařízení pro spolupráci s TZZ a PZS v předmětném mezistaničním úseku.

V rámci tohoto PS je řešena výstavba nových či úprava stávajících přejezdových zařízení.

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

Smluvní poloha	Ozn.	Komunikace	Zabezpečení	Poznámka
18,748	A	III.	PZS RE 3SBI	Stávající PZS , ovládání z SEZZ STARKOČ
19,085	B	IV.	PZM2	Trvale uzamčeno
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.	Komunikace	Zabezpečení	Popis úprav
18,748	A	III.	PZS RE 3SBI	Kontrolní přepočítání přejezdu – vyhovuje novému rychlostnímu profilu.
19,085	B	IV.	PZM2	Trvale uzamčeno, výměna závorových stojanů
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 závorových stojanů, zřízení elektromagnetického zámku, zavázání do TZS. Obsluha z JOP Starkoč
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). Přemístění indikací do JOP ŽST Starkoč
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). Přemístění indikací do JOP ŽST Starkoč
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.

Smluvní poloha	Ozn.	Komunikace	Zabezpečení	Popis úprav
25,520	J	IV.	AŽD 71 3SBI s PN	Kontrolní přepoččet 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
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.

PZS „C“ – „G“ mají úplné kontroly s ovládáním v JOP Starkoč a sdružené kontroly v JOP Červený Kostelec v souladu předpisem SŽDC Z2.

PZS „H“ – „N“ mají úplné kontroly s ovládáním v JOP Červený Kostelec a sdružené kontroly v JOP Starkoč v souladu předpisem SŽDC Z2.

Přejezdy „O“ (km 27,613) a „P“ (km 27,910) jsou řešeny v rámci PS 13-28-11 ŽST Červený Kostelec, úprava staničního zabezpečovacího zařízení.

Všechna PZS mají pouze funkci Dopravní klid na přejezdu, ovládané skupinově z míst s úplnou kontrolou. Resety počítačů náprav jsou v JOP ŽST Starkoč (PZS „C“ a „D“) a v JOP ŽST Červený Kostelec (PZS „E“ – „N“), při čemž na přejezdu v km 25,817 („K“) bude zřízen další počítač náprav za účelem rozdělení na dvě samostatné počítačové skupiny se samostatnými resety.

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 v úrovni návěstidla S a v ŽST Malé Svatoňovice návěstidla 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 a PZS v mezistaničním úseku do staničních zabezpečovacích zařízení předmětných ŽST. V ŽST Červený Kostelec bude provedena úprava SW staničního zabezpečovacího zařízení. V ŽST Malé Svatoňovice bude zřízen úsek počítače náprav mezi vjezdovým návěstidlem L a krajní výhybkou č.1 pro zhášení návěstidel. Tento úsek bude součástí počítače náprav umístěného v RD v km 33,110 (PZS „H“).

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	

Smluvní poloha	Ozn.	Komunikace	Zabezpečení	Poznámka
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
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

Zabezpečení přejezdu v km 28,759 („A“) v obvodu ŽST Červený Kostelec řeší PS 13-28-11 ŽST Červený Kostelec, úprava staničního zabezpečovacího zařízení.

Všechna PZS v mezistaničním úseku budou navržena na traťovou rychlost 90km/h.

PZS budou napájena ze sítě 3x400V, náhradní napájení bude z akumulátorové baterie – doba zálohování 8 hodin.

PZS km 29,033; km 29,268 a km 29,543

Budou vybudována nová 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 navržena na traťovou rychlost 90km/h. PZS bude napájeno ze sítě 3x400V, 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. Skříně výstražníků budou označeny identifikačním číslem přejezdu. Výstražníky budou doplněny výstražnými kříži v reflexním provedení. Stožáry výstražníků budou s povrchovou antikorozi úpravou (žárově zinkované).

Úplné kontroly PZS, společný povel „Dopravní klid na přejezdech“ a dálkový reset PN budou přenášeny po novém kabelu do JOP v DK ŽST Červený Kostelec, souhrnná kontrola jednou zelenou žárovkou v ŽST Malé Svatoňovice.

Přechod pro pěší v km 30,687

Bude vybudováno nové 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 budou opatřeny 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 navrženy na traťovou rychlost 90km/h. PZS bude napájeno ze sítě 3x400V, 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 31,110 (H).

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

Úplná kontrola PZS, společný povel „Dopravní klid na přejezdech“ budou přenášeny po novém kabelu do kontrolní desky PZS v DK ŽST Malé Svatoňovice, souhrnná kontrola společná s PZS „F“ (km 31,302) – „I“ (km 33,665) do JOP ŽST Červený Kostelec.

Využití přejezdu bude i nadále jako přechod pro pěší proto na něm budou ponechány zábrany.

PZS v km 31,302

Ventilové kolejové obvody budou demontovány a budou nahrazeny počítačím úseky počítače náprav, jehož výstroj bude umístěna v RD v km 33,110. Kabelová trasa k počítačím bodům bude nová. Úplná kontrola PZS, společný povel „Dopravní klid na přejezdech“ budou přenášeny po novém kabelu do kontrolní desky PZS v DK ŽST Malé Svatoňovice, souhrnná kontrola společná s PZS „E“ (km 30,687), PZS „G“ (km 32,449) – „I“ (km 33,665) do JOP ŽST Červený Kostelec.

PZS v km 32,449; km 33,110 a km 33,665

Budou vybudována nová 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 upravené budově čekárny na zastávce Rtyň v Podkrkonoší (SO 14-15-22).

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. Domky budou

vybaveny topením a ventilací s termoregulací. U RD budou zřízeny plastové pilířky, do kterých budou instalovány SMO, VTO a přípojka NN.

U PZS „H“ bude zřízen plastový pilířek se SMO a VTO v bezprostřední blízkosti přejezdu, před objektem zastávky s reléovou místností bude zřízen plastový pilíř pro elektrickou přípojku. Místnost bude vybavena topením a ventilací s termoregulací.

Technologická část PZS bude reléového typu s diagnostikou.

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. Skříň výstražníků budou označeny identifikačním číslem přejezdu. Výstražníky budou doplněny výstražnými kříži v reflexním provedení. Stožáry výstražníků budou s povrchovou antikorozní úpravou (žárově zinkované).

Úplná kontrola PZS, společný povel „Dopravní klid na přejezdech“ a „Reset počítače náprav“ budou přenášeny po novém kabelu do kontrolní desky PZS v DK ŽST Malé Svatoňovice, souhrnná kontrola společná s PZS „E“ (km 30,698) – „I“ (km 33,665) do JOP ŽST Červený Kostelec.

Příslušná relé pro zavázání PZS do TZZ i SZZ budou umístěna na nových reléových stojanech stavědlových ústředí ŽST Červený Kostelec a Malé Svatoňovice.

21.9.3 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.	Komu-nikace	Zabezpečení	Poznámka
0,570	B		Kříže	Zpracována PD na zabezpečení PZS 3SBI. STARMON s.r.o.
1,492	C	III.	PZZ-EA 3SBI, PCN	Náhrada smyček počítačem náprav Realizace AŽD Praha 2013
2,005	D	III.	PZZ EA 3SBI, PCN	Náhrada smyček počítačem náprav Realizace AŽD Praha 2013
2,573	E	II.	PZZ EA 3SBI, PCN	Náhrada smyček počítačem náprav Realizace AŽD Praha 2013
3,014	F	IV.	PZZ EA 3SBI, PCN	Náhrada smyček počítačem náprav Realizace AŽD Praha 2013
4,082	G	IV.	PZZ EA 3SBI, PCN	Náhrada smyček počítačem náprav Realizace AŽD Praha 2013
4,632	H	III.	PZZ EA 3SBI, PCN	Náhrada smyček počítačem náprav Realizace AŽD Praha 2013
5,242	I	IV.	PZZ EA 3SBI, PCN	Náhrada smyček počítačem náprav Realizace AŽD Praha 2013
5,727	J	IV.	PZZ EA 3SBI, PCN	Náhrada smyček počítačem náprav Realizace AŽD Praha 2013
9,335	K	IV.	PZZ EA 3SBI, PCN	Náhrada smyček počítačem náprav Realizace AŽD Praha 2013
9,880	L	II.	PZZ EA 3SBI, PCN	Náhrada smyček počítačem náprav Realizace AŽD Praha 2013
10,379	M	IV.	PZZ EA 3SBI, PCN	Náhrada smyček počítačem náprav Realizace AŽD Praha 2013

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 PCN	Koordinace návrhové rychlosti PD a rychlosti požadované rychlostním profilem. Návrhová rychlost PD je 100km/hod – vyhovuje.
1,492	C	III.	PZZ EA 3SBI s PCN	Koordinace návrhové rychlosti PD a rychlosti požadované rychlostním profilem. Návrhová rychlost PD je 100km/hod – vyhovuje.
2,005	D	III.	PZZ EA 3SBI s PCN	Koordinace návrhové rychlosti PD a rychlosti požadované rychlostním profilem. Návrhová rychlost PD je 100km/hod – vyhovuje.
2,573	E	II.	PZZ EA 3SBI s PCN	Koordinace návrhové rychlosti PD a rychlosti požadované rychlostním profilem. Návrhová rychlost PD je 100km/hod – vyhovuje.
3,014	F	IV.	PZZ EA 3SBI s PCN	Koordinace návrhové rychlosti PD a rychlosti požadované rychlostním profilem. Návrhová rychlost PD je 100km/hod – vyhovuje.
4,082	G	IV.	PZZ EA 3SBI s PCN	Koordinace návrhové rychlosti PD a rychlosti požadované rychlostním profilem. Návrhová rychlost PD je 100km/hod – vyhovuje.
4,632	H	III.	PZZ EA 3SBI s PCN	Koordinace návrhové rychlosti PD a rychlosti požadované rychlostním profilem. Návrhová rychlost PD je 100km/hod – vyhovuje.
5,242	I	IV.	PZZ EA 3SBI s PCN	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.	PZZ EA 3SBI, PCN	Koordinace návrhové rychlosti PD a rychlosti požadované rychlostním profilem. Návrhová rychlost PD je 100km/hod – vyhovuje.
9,335	K	IV.	PZZ EA 3SBI, PCN	Koordinace návrhové rychlosti PD a rychlosti požadované rychlostním profilem. Návrhová rychlost PD je 100km/hod – vyhovuje.

Smluvní poloha	Ozn.	Komunikace	Zabezpečení nově	Popis úprav
9,880	L	II.	PZZ EA 3SBI, PCN	Koordinace návrhové rychlosti PD a rychlosti požadované rychlostním profilem. Návrhová rychlost PD je 100km/hod – vyhovuje.
10,379	M	IV.	PZZ EA 3SBI, PCN	Koordinace návrhové rychlosti PD a rychlosti požadované rychlostním profilem. Návrhová rychlost PD je 100km/hod – vyhovuje.

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 2S – 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	Dle informací OŘ HK v roce 2014 zrušen

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.	PZS 3ZNI	Přejezd v ŽST Malé Svatoňovice – náhrada stávajícího PZM 2 novým zařízením PZS 3 ZNI.
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 odebrání ústředny PCN
38,677	E	IV.	PZS 3SBI	Výstavba nového PZS, doplnění kabelové trasy; instalace ústředny PCN; úpravy KÚ pro TZZ
39,308	F	IV.	PZS 3SBI	Výstavba nového PZS, doplnění kabelové trasy
42,490	G	IV.	Kříže	Dle informací OŘ HK v roce 2014 zrušen

PZS v km 38,077

Byl proveden přepoččet přibližovacích úseků pro rychlost 100km/h, . Nadměrná výstraha bude omezena odkladem výstrahy – se zřetelem na skutečný rychlostní profil po revitalizaci. Spouštěcí bod ze směru do Trutnova bude přesunut do nové polohy.

Stávající počítač náprav bude přemístěn do RD PZS v km 38,677 a bude společný pro PZS v km 36,229, 36,813(navazující stavba), 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 elektronickými prvky a diagnostikou. PZS budou navrženy na traťovou rychlost 100 km/h. Nadměrná výstraha bude omezena odkladem výstrahy – se zřetelem na skutečný rychlostní profil po revitalizaci, 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. Skříně výstražníků budou označeny identifikačním číslem přejezdu. Výstražníky budou doplněny výstražnými kříži v reflexním provedení. Stožáry výstražníků budou s povrchovou antikorozi úpravou (žárově zinkované).

Kontroly PZS a dálkový reset PN budou přenášeny po novém kabelu do DK ŽST Malé Svatoňovice.

21.10 Sdělovací zařízení

PS 04-14-13 Předměřice nad Labem - Smiřice, 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 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 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 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 kolej 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 kolej.

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 roura 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, 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 přilož 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 pláně 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 reléovým 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.

Spojováno bude ve stávající odbočné spojce k VTO a nové řezané spojce na druhé straně kolejového tělesa. HDPE černá bude napojena spojkami plassen 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 trati 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 nástupišťích 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 Suchovršíce 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 spojování 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.

21.11 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 hlavních kolejí 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 uchyceny především pomocí směrových lan na bránových konstrukcích s příhradovými a trubkovými bránovými stožáry TB.

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 ke kolejovým úpravám smiřického zhlaví položením nových výhybek a následné úpravy kolejíště pro zvýšení rychlosti. V důsledku rekonstrukce železničního mostu v km 27,048 byl vznesen požadavek na demontáž trakční brány č. 39 – 40 a úplné přerušení trakčního vedení v oblasti opravy mostu. Proto je návrh úpravy trakčního vedení rozdělen do dvou etap. V první dojde k uvolnění staveniště. V předstihu se vybudují dva kotevní stožáry, na kterých se provizorně zakotví trakční systémy č. 3,1,2,4. Zesilovací vedení pro zajištění průřezu se zdemontuje a zruší se trakční brána 39 – 40. V definitivním stavu se vybudují ostatní nové stožáry TV, na kterých se uchytí TV pro zajištění sjízdnosti dle nového kolejového řešení. Nové ZV se provede měděnými vodiči v provedení 2 x 120Cu.

SO 04-01-01 Předměřice nad Labem - Smiřice, úprava trakčního vedení

V rámci kolejových úprav, s cílem zvýšit traťovou rychlost, dochází i k úpravám na TV, především v obloucích, kde dochází k větším posunům a k úpravě převýšení. V těchto místech dojde k výměně

stávajících konzol. U stožáru TV č. 1, který je uvnitř oblouku, je posun nové koleje 41 cm směrem ke stožáru. Zároveň zde dochází ke zvýšení převýšení. Po této úpravě by vzdálenost trakční podpěry od osy koleje nevyhověla minimální vzdálenosti dle ČSN 34 1530 ed.2 čl. 6.4. Proto je navržena demontáž této podpěry a vybudování podpěry nové s dostatečnou přední hranou. Stožár č. 59 byl při havárii naražen a došlo k ohnutí stojin. Při této úpravě TV je navržena výměna poškozeného stožáru za nový přišroubovaný na stávající základ. V místech, kde nabetonování stávajícího základu je 0 (dle původní stavební tabulky) dojde ke značnému snížení únosnosti základu. Z tohoto důvodu se vymění stožáry č. 3 a 73. Vysunutím el. dělení v žst. Smiřice dojde ke zkrácení posledního úseku TV širé trati a ZV. Pro poslední úsek TV širé trati se vybuduje nový pevný bod. V celé trati se provede výšková a směrová regulace TV na nově položenou kolej a regulace všech kotvení.

SO 05-01-01 ŽST Smiřice, úprava trakčního vedení

V ŽST Smiřice dochází ke kolejovým úpravám předměřického zhlaví. Dojde k posunu kolejové spojky směrem do trati a naopak křížení výhybek se zruší. Toto kolejové řešení má za důsledek i úpravu TV. Posunem výhybky č. 1 dojde k vysunutí elektrického dělení směrem do širé trati. Dělení bylo situováno za silniční přejezd. Tímto posunem došlo ke změně polohy odpojovačů č. 1, 401. V důsledku prodloužení trakčního systému č. 1 bylo nutné navrhnout na zhlaví ještě jedno mechanické dělení. Jelikož nedochází k zásadnímu prodloužení systému č. 1 (rozdělení na dva úseky) byl pevný bod ve stanici ponechán stávající. Zároveň je nově navrženo obcházecí vedení pro zajištění průřezu v provedení 2 x 120Cu. Po dohodě s provozovatelem je ve stanici navrženo přechíslování celé stanice z důvodu vysunutí el. dělení směrem do trati (navýšení počtu stožárů ŽST) V dotčeném úseku zhlaví bude provedena směrová a výšková regulace TV včetně regulace kotvení.

21.12 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 $I_n=3 \times 16A$ do stávajícího rozváděče RV2 ve stanici Předměřice nad Labem v km 26,714. Z doplněného rozváděče bude vedena nová zemní kabelová přípojka pro PZZ v km 27,784, která bude ukončena v kabelové skříni KS-RD (typový plastový pilíř – součást dodávky PZZ). Z kabelové skříně bude kabelem CYKY napájen technologický rozváděč reléového domku (rozdávěč i kabelové propojení jsou dodávkou technologie PZZ). V kabelové skříni KS-RD bude provedeno uzemnění ochranného vodiče PE a to zemnicím páskem FeZn 30x4mm vedeným ve společném výkopu s napájecím kabelem. Délka zemnicího pásu cca 25m.

SO 12-06-21 Starkoč – Červený Kostelec, napájení přejezdových zabezpečovacích zařízení

PZZ v km 19,795

Vzhledem k výstavbě PZZ bude provedeno přemístění stávajícího napájecího bodu z distribuční sítě NN (přípojková pojistková skříň bude připravena PDS na základě uzavřené smlouvy). Bude instalován nový elektroměrový rozváděč RE (typový plastový pilíř), napájený z pojistkové přípojkové skříně (umístěné na sloupu distr. vedení NN). Z rozváděče RE bude napájena typová kabelová skříň KS-RD (typový plastový pilíř – součást dodávky PZZ). Z kabelové skříně bude kabelem CYKY napájen technologický rozváděč reléového domku (rozdávěč i kabelové propojení jsou dodávkou technologie PZZ). V kabelové skříni KS-RD bude provedeno uzemnění ochranného vodiče PE a to zemnicím páskem FeZn 30x4mm vedeným ve společném výkopu s napájecím kabelem. Délka zemnicího pásu cca 25m.

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 kabelových skříních KS-RD (typový plastový pilíř – součást dodávky PZZ). Z kabelové skříně bude kabelem CYKY napájen technologický rozváděč reléového domku (rozdávěč i kabelové propojení jsou dodávkou technologie PZZ). V kabelové skříně KS-RD bude provedeno uzemnění ochranného vodiče PE a to zemnicím páskem FeZn 30x4mm vedeným ve společném výkopu s napájecím kabelem. Délka zemnicího pásku cca 25m.

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 zastávky Rtyně v Podkrkonoší. 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 reléových 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.

Budova Rtyně v Podkrkonoší

Vzhledem ke stavebním úpravám objektu zastávky, bude provedena nová elektroinstalace v řešeném prostoru. Stávající elektroinstalace bude odpojována a demontována. V místnosti stávkové ústředny bude provedena instalace rozvaděče a stavební elektroinstalace (osvětlení, zásuvkové rozvody, napájení el. přímotopu a ventilátoru). Instalace bude uzpůsobena technologickému řešení a požadavkům zab. zař.

V prostoru čekárny a přístřešku budou instalována svítidla se zdroji LED (provedení antivandal, min. měrný výkon 100lm/W, teplota chromatičnosti 4000°K) – ovládaná spínacími hodinami a pohybovým spínačem.

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 kabelové skříně KS-RD (typový plastový pilíř – součást dodávky PZZ). Z kabelové skříně bude kabelem CYKY napájen technologický rozváděč reléového domku (rozdávěč i kabelové propojení jsou dodávkou technologie PZZ). V kabelové skříně KS-RD bude provedeno uzemnění ochranného vodiče PE a to zemnicím páskem FeZn 30x4mm vedeným ve společném výkopu s napájecím kabelem. Délka zemnicího pásku cca 25m.

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 kabelové skříně KS-RD (typový plastový pilíř – součást dodávky PZZ). Z kabelové skříně bude kabelem CYKY napájen technologický rozváděč reléového domku (rozdávěč i kabelové propojení jsou dodávkou technologie PZZ). V kabelové skříně KS-RD bude provedeno uzemnění ochranného vodiče PE a to zemnicím páskem FeZn 30x4mm vedeným ve společném výkopu s napájecím kabelem. Délka zemnicího pásku cca 25m.

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 čekárny zastávky Suchovršice. 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.

Z nového rozvaděče bude vedena nová zemní kabelová přípojka pro PZZ v km 39,308, která bude ukončena v kabelové skříni KS-RD (typový plastový pilíř – součást dodávky PZZ). Z kabelové skříně bude kabelem CYKY napájen technologický rozvaděč reléového domku (rozvaděč i kabelové propojení jsou dodávkou technologie PZZ). V kabelové skříni KS-RD bude provedeno uzemnění ochranného vodiče PE a to zemnicím páskem FeZn 30x4mm vedeným ve společném výkopu s napájecím kabelem. Délka zemnicího pásku cca 25m.

21.13 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 napájecí kabel typu CYKY 4Bx16 bude vyhledán, odkopán, odpojen od napájeného rozvaděče, naspojován na nový kabel, protažen v nové chrániče pod kolejemi a zapojen do nově osazeného stávajícího rozvaděče pro PZZ. Svorky před přepětovou ochranou rozvaděče pro PZZ jsou dělicím místem mezi zařízením NZZ a zabezpečovacím zařízením. Z rozvaděče pro PZZ 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

Vzhledem k úpravám trati, přejezdu a nástupiště bude provedena přeložka napájecího kabelového vedení mezi rozvaděčem zast. Olešnice a domem č.p. 183. Stávající kabel (uložen v kolizní trase) bude odpojen, demontován a nahrazen novým. Ukončení kabelu bude provedeno ve stávajících rozvaděčích. Při instalaci je třeba respektovat skutečný stávající stav rozvaděčů.

21.14 Osvětlení

SO 05-06-51 ŽST Smiřice, úprava osvětlení

Osvětlení prostoru výhybky bude provedeno svítidly se zdroji LED (min. měrný výkon 100lm/W, teplota chromatičnosti 4000°K), instalovaným na trakčních stožárech (koordinovat s instalací trakce). Pro instalaci osvětlení (výložník, svítidlo, pojistková skříň) bude využit schválený systém pro instalaci na trakčních stožárech.

Napájení venkovního osvětlení bude ze stávajícího upraveného rozvaděče osvětlovací věže – doplněn stykačový vývod. Ovládání je společné se svítidly osvětlovacích věží.

SO 05-06-52 ŽST Smiřice, úprava ovládání odpojovačů

V místě stávajícího umístění úsekového odpojovače (km 32,348) bude provedeno vyhledání a odkrytí stávajícího ovládacího kabelu. Na stávající kabel bude, prostřednictvím kabelové spojky, napojena nová část, která bude ukončena v místě nového umístění úsekového odpojovače (km 32,100). Ukončení ovládacího kabelu bude provedeno podle požadavku trakce.

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.

Z důvodů vymístění měření el. energie mimo stávající objekt zastávky bude zrušen i stávající rozvaděč elektro. Nová rozvaděčová sestava bude připravena pro napájení rozvaděče technologie PZZ a společně s tím i napájení osvětlení nástupiště a budovy žel. zastávky. Rozvaděč bude osazen hlavním jističem před fakturačním měřením ČEZu, přepětovou ochranou, vývodem pro napájení technologie 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 rozvaděče je i přepínač „SÍŤ-NZ“ vč. přívodky pro napojení mobilního náhradního zdroje.

Z rozvaděče 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 rozvaděč bude napájen kabelem CYKY z nové kabelové skříně SP100 osazené na nově osazeném sloupu vrchního vedení (ČEZ). Kabel CYKY bude od sloupu do rozvaděče veden ve výkopu v zem.

Z nového rozvaděče bude vedena nová zemní kabelová přípojka pro PZZ v km 29,395, která bude ukončena v rozvaděči 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.

Z nového rozvaděče bude napájeno nové osvětlení nástupiště. Nové osvětlení nástupiště je navrženo dle platných norem a předpisů, zejména ČSN EN 12464-2 (nástupiště) – referenční číslo 5.12.5 :

$$E_m = 15 \text{ lx}, U_O = 0.25, U_d \geq 1/8, GRL = 50, RA = 20$$

Osvětlení nástupiště bude provedeno LED svítidly instalovanými na sklopných, žárově zinkovaných stožárech ukotvených v betonových základech těsně za hranou nástupiště. 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 rozvaděče. Ovládání osvětlení bude provedeno pomocí astronomických hodin.

Osvětlení čekárny bude provedeno LED svítidlem v provedení „antivandal“.

Napájení osvětlení čekárny bude z nově osazeného rozvaděče. Ovládání osvětlení bude provedeno pomocí astronomických hodin.

Pro budoucí napojení rozhlasu bude mezi novým rozvaděčem a prvním osvětlovacím stožárem ve výkopu v zemi položena v souběhu s kabelem VO plastová chránička. První osvětlovací stožár bude vybaven přídatnou svorkovnicí určenou pro rozhlas.

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 :

$$E_m = 15 \text{ lx}, UO = 0.25, U_d \geq 1/8, GRL = 50, RA = 20$$

Osvětlení nástupiště bude provedeno LED svítidly instalovanými na sklopných, žárově zinkovaných stožárech ukotvených v betonových základech těsně za hranou nástupiště. Společně s napájecím kabelem bude položen zemnicí vodič FeZn \square 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 rozvaděče. Ovládání osvětlení bude provedeno pomocí astronomických hodin.

Osvětlení přístřešku (čekárny) je součástí kompletní dodávky přístřešku.

Napájení přístřešku (čekárny) bude ze stávajícího upraveného rozvaděče. Hranicí jsou vstupní svorky přístřešku. Ovládání osvětlení bude provedeno pomocí astronomických hodin.

Pro budoucí napojení rozhlasu bude mezi stávajícím rozvaděčem a prvním osvětlovacím stožárem ve výkopu v zemi položena v souběhu s kabelem VO plastová chránička. První osvětlovací stožár bude vybaven přídatnou svorkovnicí určenou pro rozhlas.

SO 14-06-51 Zastávka Rtyň 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 rozvaděče technologie PZZ a společně s tím i napájení osvětlení nástupiště a budovy žel. zastávky. Rozváděč bude osazen hlavním jističem před fakturačním měřením ČEZu, přepěťovou 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 rozvaděče je i přepínač „SÍŤ-NZ“ vč. přívodky pro napojení mobilního náhradního zdroje.

Z rozvaděče bude provedeno uzemnění ochranného vodiče PE a to zemnicím páskem FeZn 30x4mm vedeným ve společném výkopu s napájecím kabelem. Délka zemnicího pásu 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 rozvaděče veden ve výkopu v zemi.

Nové osvětlení nástupiště je navrženo dle platných norem a předpisů, zejména ČSN EN 12464-2 (nástupiště) – referenční číslo 5.12.5 :

$$E_m = 15 \text{ lx}, UO = 0.25, U_d \geq 1/8, GRL = 50, RA = 20$$

Osvětlení nástupiště bude provedeno LED svítidly instalovanými na sklopných, žárově zinkovaných stožárech ukotvených v betonových základech těsně za hranou nástupiště. Osvětlení před budovou zastávky bude provedeno dvěma svítidly na jednom stožáru. Společně s napájecím kabelem bude položen zemnicí vodič FeZn \square 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 rozvaděče. Ovládání osvětlení bude provedeno pomocí astronomických hodin.

Osvětlení přístřešku (čekárny) je součástí kompletní dodávky přístřešku.

Napájení přístřešku (čekárny) bude ze stávajícího upraveného rozvaděče. Hranicí jsou vstupní svorky přístřešku. Ovládání osvětlení bude provedeno pomocí astronomických hodin.

Pro budoucí napojení rozhlasu bude mezi novým rozvaděčem a prvním osvětlovacím stožárem ve výkopu v zemi položena v souběhu s kabelem VO plastová chránička. První osvětlovací stožár bude vybaven přídatnou svorkovnicí určenou pro rozhlas. svítidel bude z nově osazeného rozvaděče. Ovládání bude provedeno pomocí astronomických hodin.

SO 16-06-51 Zastávka Suchovršice, osvětlení

Vzhledem ke stavebním úpravám objektu zastávky, bude provedena nová elektroinstalace v řešeném prostoru. Stávající elektroinstalace bude odpojena a demontována. V technické místnosti a čekárně budou instalována svítidla se zdroji LED (v čekárně a přístřešku provedení antivandal, min. měrný výkon 100lm/W, teplota chromatičnosti 4000°K) – ovládaná spínacími hodinami a pohybovým spínačem (čekárna), případně vypínačem (technická místnost).

Vzhledem k výstavbě mostku bude provedena úprava stávajícího osvětlení nástupiště po dobu výstavby mostku. Bude provedeno odpojení kabelového vedení mezi stožárky PS1 – PS2 – PS3 a jeho vymístění mimo stavební prostor mostku (konce kabelů budou zajištěny proti vniknutí vlhkosti). Zároveň bude provedena demontáž perónního stožáru PS2. Po ukončení výstavby mostku bude provedena opětovná montáž stožáru PS2 (na původní místo) a jeho opětovné kabelové propojení s PS1 a PS3. V prostoru mostku bude kabelové vedení uloženo v kabelové chráničce pod nástupištní hranou. Instalace bude koordinována s postupem výstavby.

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 :

$$E_m = 15 \text{ lx}, UO = 0.25, U_d \geq 1/8, GRL = 50, RA = 20$$

Osvětlení nástupiště bude provedeno LED svítidly instalovanými na sklopných, žárově zinkovaných stožárech ukotvených v betonové desce nástupiště (stožáry SP1 až SP4) a v betonových základech těsně za hranou nástupiště (stožáry S5 až S6). Napájecí kabel osvětlení bude částečně uložen na nástupišti do připraveného žlabu a částečně do země. 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 rozvaděče. Ovládání osvětlení bude provedeno pomocí astronomických hodin.

Osvětlení přístřešku (čekárny) je součástí kompletní dodávky přístřešku.

Napájení přístřešku (čekárny) bude ze stávajícího upraveného rozvaděče. Hranicí jsou vstupní svorky přístřešku. Ovládání osvětlení bude provedeno pomocí astronomických hodin.

Pro budoucí napojení rozhlasu bude mezi novým rozvaděčem a prvním osvětlovacím stožárem ve výkopu v zemi položena v souběhu s kabelem VO plastová chránička. První osvětlovací stožár bude vybaven přídatnou svorkovnicí určenou pro rozhlas.

21.15 Ukolejnění

V těchto stavebních objektech jsou navržena místa a definitivní způsob ukolejnění. SO úprav ukolejnění zahrnuje demontáž stávajících a montáž nových ukolejnění. Součástí každého objektu je návrh "Koordinačního schématu ukolejnění a trakčního propojení". Způsob ukolejnění je navržen tak, aby byla splněna ustanovení ČSN 34 1500 ed. 2 s tím, že budou zrušena přímá ukolejnění bez průrazky.

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 smičickém zhlaví. S ohledem na tyto úpravy je třeba provést ukolejnění nových stožárů TV. S ohledem na stáří stávajících průrazek a fyzický stav ukolejnění byla dohodnuta výměna ukolejnění v celé 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 a v obloucích ke zvýšení převýšení trati. Bylo dohodnuto, že stávající přímé ukolejnění betonových stožárů se nahradí novým ukolejněním přes průrazku. S ohledem na stáří stávajících průrazek, instalovaných na ocelových stožárech této širé trati, budou v tomto úseku vyměněny i tyto. Dojde tedy ke kompletní rekonstrukci ukolejnění v celém úseku.

SO 05-01-21 ŽST Smiřice, úprava ukolejnění

V ŽST Smiřice dojde ke kolejovým úpravám a navazujícím úpravám trakčního vedení na předměřickém zhlaví. S ohledem na tyto úpravy je třeba provést ukolejnění nových stožárů TV. S ohledem na stáří stávajících průrazek a fyzický stav ukolejnění byla dohodnuta výměna ukolejnění v celé stanici.

21.16 Ostatní

SO 90-34-21 Odstranění mimolesní zeleně

Kácení mimolesní zeleně je nutné provést především z důvodů bezpečnostních, a to pro:

- zlepšení adhezních podmínek ve vybraných úsecích (opad listí)
- zachování rozhledových poměrů a zajištění stability drážního tělesa
- úpravy mostů a propustků, výstavby nových mostních objektů
- zajištění přístupu k trati v rámci stavby
- zajištění odstupové vzdálenosti od živých a neživých částí trakčního vedení ve smyslu TKP a odpovídajících normativů. Pro dodržení bezpečných vzdáleností dřevin-stromů od trakčního vedení bude třeba provést kácení ve vzdálenosti cca 9 m od osy koleje, a současně ořezat stromy do výšky cca 9,5 m od temene kolejnice pro zajištění vzdálenosti porostů od elektrického zařízení VN, z důvodů bezpečnostních je třeba počítat s odstraněním jednotlivých stromů, které svou stabilitou ohrožují bezpečnost provozu
- obnovy stávajícího tělesa dráhy, odvodnění

Rozsah kácení byl stanoven na základě požadavků ke zlepšení adhezních podmínek, záborového elaborátu a místního šetření. Kácena bude pouze mimolesní zeleň v rozsahu záboru stavby.

Mimolesní zeleň na plochách ZS bude selektivně kácena pouze v nezbytně nutné míře, konkrétní způsob využití ploch ZS je v kompetenci dodavatele stavby. Dále je zapotřebí kácet porosty na přístupových komunikacích, projednání si zařizuje zhotovitel sám. Také je potenciálně možné upravení rozhledových poměrů (přejezdy, návěstidla) během realizace stavby. Pro tyto alternativy je proto v rozpočtu kalkulováno s dalším množstvím dřevin

Celkem se v prostoru stavby nachází následující objem mimolesní zeleně, který bude nutné odstranit:

- 39 570 m² keřů
- 1517 ks stromů o průměru kmene 10-30 cm (obvod kmene 31-94 cm)
- 61 ks stromů o průměru kmene 30-50 cm (obvod kmene 94-157 cm)
- 16 ks stromů o průměru kmene nad 50 cm (obvod kmene 157- ∞ cm)

SO 90-34-21 Náhradní výsadba

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

Ing. Miroslav Krsek

11/2014

tisk 17.12.2014 12:57:00