




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

<b>Objednatel:</b>  <small>Správa železniční dopravní cesty</small>	Správa železniční dopravní cesty, s. o. Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1  Stavební správa východ Nerudova 1, 772 58 Olomouc
Číslo SOD objednatele: S 148/2013-SSV-Die	

<b>Sdružení pro projekt Revitalizace trati Pardubice – Ždírec nad Doubravou</b> 	PRODIN a. s. Jiráskova 169 530 02 Pardubice tel.: +420 466 007 535 e-mail: info@prodin.cz	
--	---	---

<b>Generální projektant:</b> 	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	<b>Hlavní inženýr projektu:</b> ING. STANISLAV JAROŠ  <b>Garant profese:</b>
---	--	---

<b>Středisko:</b> PROJEKTOVÉ STŘEDISKO ÚSTÍ NAD LABEM			
<b>Vedoucí střediska:</b> ING. MIROSLAV VÁŇA	<b>Odpovědný projektant SO, IO, PS:</b> ING. STANISLAV JAROŠ	<b>Vypracoval:</b> ING. STANISLAV JAROŠ	<b>Kontroloval:</b> ING. MIROSLAV VÁŇA

<b>Název akce:</b> REVITALIZACE TRATI PARDUBICE – ŽDÍREC NAD DOUBRAVOU	<b>Číslo smlouvy:</b> 13-145.240
	<b>Projektový stupeň:</b> PD
<b>Název PS/SO:</b> SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	<b>Datum:</b> 02/2014
	<b>Číslo části:</b> B.1



## Obsah:

1	ZÁKLADNÍ ÚDAJE	3
1.1	OZNAČENÍ STAVBY	3
1.2	STAVEBNÍK	3
1.3	PROJEKTANT	4
1.4	VÝKUP POZEMKŮ A STAVEB	4
1.5	TRVALÉ A DOČASNÉ ZÁBORY POZEMKŮ ZE ZPF A PUPFL	4
1.6	OCHRANNÉ PÁSMO DRÁHY	5
1.7	OCHRANNÁ PÁSMA VODNÍCH ZDROJŮ	5
1.8	OCHRANNÁ PÁSMA POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ	5
1.9	OCHRANNÁ PÁSMA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ	5
1.10	NAVRHOVANÁ NOVÁ OCHRANNÁ PÁSMA	6
2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	7
2.1	ÚČEL STAVBY	8
2.2	URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ZAČLENĚNÍ STAVBY DO ÚZEMÍ	8
2.3	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY	8
2.4	SYSTEMATIKA ČÍSLOVÁNÍ PS A SO	9
2.5	ZMĚNA OPROTI PŘEDCHOZÍMU STUPNI DOKUMENTACE	11
2.6	SEZNAM JEDNOTLIVÝCH PS A SO	12
2.7	STRUČNÝ POPIS NÁVRHU PO JEDNOTLIVÝCH PS A SO	17
2.8	OCHRANA A BEZPEČNOST PRÁCE	64
2.9	POŽÁRNÍ OCHRANA	64
2.9.1	Koncepce požárně bezpečnostního řešení	64
2.9.1.1	Příjezdové komunikace	64
2.9.1.2	Zabezpečení požární vody	64
2.9.1.3	Spojení a signalizace pro požární účely	64
2.9.1.4	Odstupové vzdálenosti	65
2.9.1.5	Zásahové cesty	65
2.9.1.6	Hasební prostředky	65
2.9.1.7	Závěrečné hodnocení	65
2.10	CIVILNÍ OCHRANA	65
2.11	OCHRANA A ZAŘÍZENÍ PŘED NEBEZPEČNÝMI A RUŠIVÝMI VLIVY	65
2.11.1	Prostředí	65
2.11.2	Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí	66
2.11.3	Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí	66
3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	67
4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	68

4.1	DOPADY PROVÁDĚNÉ STAVBY NA STAV VEŘEJNÝCH KOMUNIKACÍ	68
5	POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	70
5.1	NÁRODNÍ PARKY	71
5.2	CHRÁNĚNÉ KRAJINNÉ OBLASTI	72
5.3	NÁRODNÍ PŘÍRODNÍ REZERVACE (NPR), NÁRODNÍ PŘÍRODNÍ PAMÁTKY (NPP)	74
5.4	PŘÍRODNÍ REZERVACE (PR), PŘÍRODNÍ PAMÁTKY (PP)	74
5.5	EVROPSKY VÝZNAMNÉ LOKALITY	79
5.5.1	Evropsky významné lokality (EVL)	79
5.5.2	Ptačí oblasti	80
5.6	KRAJINNÝ RÁZ	80
5.6.1	Přírodní parky	80
5.6.2	Krajinný ráz	81
5.6.3	Významné krajinné prvky	81
5.6.4	Dřeviny rostoucí mimo les	82
5.6.5	Zvláště chráněné druhy živočichů a rostlin	83
5.7	VODNÍ TOKY	84
5.8	ZÁPLAVOVÁ ÚZEMÍ	87
5.9	CHRÁNĚNÉ OBLASTI PŘÍROZENÉ AKUMULACE VOD	89
5.10	ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY	90
5.10.1	Památné stromy a jejich ochranná pásma	92
5.11	KULTURNÍ PAMÁTKY, PAMÁTKOVÉ REZERVACE, PAMÁTKOVÉ ZÓNY	93
6	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	95
6.1	PROJEKTOVANÉ KAPACITY STAVBY	95
7	POŽADAVKY NA DALŠÍ PŘÍPRAVU STAVBY	96

# 1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

## 1.1 Označení stavby

Název stavby:	Revitalizace trati Pardubice – Ždírec nad Doubravou
Začátek stavby (kolejově)	km 39,122 trati Havlíčkův Brod – Pardubice-Rosice n. L.
Konec stavby (kolejově)	km 81,216 trati Havlíčkův Brod – Pardubice-Rosice n. L.
Stupeň dokumentace:	Přípravná dokumentace (dokumentace pro územní řízení)
Místo stavby:	Trať Havlíčkův Brod – Pardubice-Rosice n.L. (část) dle jízdního řádu 238,dle GVD 507A
Městský úřad:	Chrudim, Slatiňany, Chrast, Skuteč, Hlinsko
Obecní úřad:	Chrudim, Orel, Slatiňany, Bítovany, Zaječice, Chrast, Horka, Vrbatův Kostelec, Leštinka, Prosetín, Skuteč, Raná, Pokřikov, Vojtěchov, Holetín, Hlinsko
Katastrální území dotčená stavbou:	Pardubický kraj – Medlešice, Chrudim, Orel, Slatiňany, Bítovany, Zaječice u Chrudimi, Chrast, Horka u Chrudimi, Vrbatův Kostelec, Leštinka, Prosetín u Hlinska, Žďárec u Skutče, Radčice u Skutče, Oldřetice, Raná u Hlinska, Pokřikov, Vojtěchov u Hlinska, Holetín, Hlinsko v Čechách
Kraj:	Pardubický

## 1.2 Stavebník

Investor a objednatel:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 PRAHA 1 IČ: 70 99 42 34 DIČ: CZ 70 99 42 34
Hlavní inženýr stavby	Ing. Lenka Szabóová
Předpokládaná realizace:	2015

## 1.3 Projektant

Dodavatel dokumentace: Sdružení „SUDOP+PRODIN: PARDUBICE – ŽDÍREC“

SUDOP PRAHA a.s.

Olšanská 1a

130 80 PRAHA 3

IČ: 25 79 33 49

DIČ: CZ 25 79 33 49

PRODIN a. s.

Jiráskova 169

530 02 Pardubice

IČ: 25 29 21 61

DIČ: CZ 25 29 21 61

Hlavní inženýr projektu Ing. Stanislav Jaroš SUDOP PRAHA, a.s.  
ČKAIT 0401370, dopravní stavby

## 1.4 Výkup pozemků a staveb

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

Seznam jednotlivých dotčených pozemků je součástí samostatné části dokumentace.

## 1.5 Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF a PUPFL

Revitalizace trati probíhá pouze ve stávající železniční trati, vyjmutí z PUPFL nebude třeba, některé opravy budou zasahovat do ochranného pásma lesa tj. do 50 m od lesa.

Stávající trať prochází PUPFL, přehledná mapa využití území je znázorněna v části B.3.1 dokumentace. Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí.

Ochrana daného pozemku ve vztahu k PUPFL je dána způsobem ochrany nemovitosti v katastru nemovitostí: pozemek určený k plnění funkcí lesa.

V revitalizovaných částech dochází ke styku záměru s ochranným pásmem lesa. Pro jednotlivé revitalizované úseky je nezbytné mít souhlas k zásahu do ochranného pásma lesa.

Úpravou stávající trati v předkládaném rozsahu nedojde k zásahu do PUPFL, z důvodu revitalizace tratě nedojde k zásahu do ochranného pásma PUPFL. Seznam jednotlivých dotčených pozemků je součástí samostatné části dokumentace.

## 1.6 Ochranné pásmo dráhy

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

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

## 1.7 Ochranná pásma vodních zdrojů

V oblasti stavby nebo její blízkosti se nachází ochranná pásma, která jsou popsána v části B.3.

## 1.8 Ochranná pásma pozemních komunikací

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

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

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

Stavba je vedena v souběhu s železniční tratí. Vzhledem ke skutečnosti, že v oblasti stavby se nachází poměrně velké množství železničních přejezdů nebo je trať vedena intravilánem měst a obcí jsou stavbou dotčena i ochranná pásma těchto komunikací, ale k fyzickému zásahu do komunikací nedochází. Při výstavbě nového přejezdového zabezpečovacího zařízení jsou veškeré prvky zřizovány mimo průjezdný profil komunikací a není při jejich provádění ohrožena silniční doprava. V místech, kde je přes železniční přejezd vedena kabelová trasa je tato realizována protlakem a nedochází tak k ohrožení silniční dopravy.

## 1.9 Ochranná pásma inženýrských sítí

Dotčená ochranná pásma předpokládaných sítí v prostoru stavby jsou:

- 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
    - 1 m na každou stranu u podzemních kabelových vedení
  - b) ochranné pásmo plynovodů stanoví zákon č.458/2000 Sb.
    - 1 m u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynovodních přípojek v zastavěném území obce na obě strany od osy plynovodu
    - 4 m u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek na obě strany od osy plynovodu
    - 4 m u technologických objektů na všechny strany od půdorysu
- bezpečnostní pásma plynovodů
- 10 m regulační stanice vysokotlaké
  - 15 m vysokotlaké plynovody do DN 100 mm
  - 20 m vysokotlaké plynovody do DN 250 mm
  - 40 m vysokotlaké plynovody nad DN 250 mm
- c) ochranné pásmo vodovodů stanoví zákon č. 274/2001 Sb. a ČSN 73 6620.
    - 1,5 m od vnějšího líce stěny potrubí do průměru 500 mm včetně

- d) ochranné pásmo stok a kanalizací stanoví zákon č. 274/2001 Sb. a ČSN 73 6701
  - 1,5 m od vnějšího líce stěny potrubí do průměru 500 mm včetně
- e) ochranné pásmo sdělovacích a zabezpečovacích vedení je stanoveno zákonem č. 127/2005 Sb. ČSN 38 0820
  - 1,5 m na každou stranu od krajního vodiče.

V oblasti stavby se vyskytují inženýrské sítě ve vlastnictví mimodrážních subjektů/správce. Seznam těchto subjektů včetně jejich vyjádření je součástí samostatné části dokumentace E. Doklady. Při realizaci kabelových tras touto stavbou dochází ke křížení nebo souběhu s těmito sítěmi. Tyto sítě budou před zahájením prací řádně vytýčeny a dále bude postupováno v souladu s ČSN 73 6005 „Prostorové spořádání sítí technického vybavení“.

## 1.10 Navrhovaná nová ochranná pásma

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

## 2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

Na základě zadání a porad s objednatelem byl určen objem stavby v tomto rozsahu:

- Rekonstrukce žst. Hlinsko v Čechách
- Výhybna Cejřov
- Mezistaniční úsek žst. Chrast u Chrudimi (mimo) – žst. Slatiňany (mimo)
- Rekonstrukce žst. Slatiňany
- Mezistaniční úsek žst. Slatiňany (mimo) – žst. Chrudim (mimo)
- Rekonstrukce žst. Chrudim
- Rekonstrukce některých přejezdů v úseku trati žst. Hlinsko v Čechách – žst. Medlešice

### Základní charakteristika návrhu

Stavba zajišťuje zvýšení bezpečnosti cestujících, kultury cestování i propustnosti stanic. Bezpečnost a kvalita nástupu a výstupu cestujících na trati je v současné době dána existencí úrovněvých nástupišť.

Stávající traťové i staniční zabezpečovací zařízení, vyjma úseku Žďárec u Skutče (včetně) - Chrudim (mimo), již vzhledem ke stáří a celkové opotřebovanosti nevyhovuje současným nárokům na provoz a na bezpečnost železničního provozu.

Tyto důvody vedly k nutnosti řešení dané situace, tzn. nalézt s efektivním vynaložením finančních prostředků řešení rekonstrukce zabezpečovacího zařízení včetně potřebných úprav železničního svršku a spodku, výstavby nových nástupišť s výškou 550 mm nad TK s úrovněvým přístupem a dalších návazných zařízení.

Jedním z úkolů této dokumentace je stanovení stavebních postupů při přestavbě žst. s nároky na výluky a jejich dopadem na železniční provoz.

V průběhu zpracování byla navrhovaná dopravní a provozní opatření konzultována a odsouhlasena příslušnými zástupci investora.

### Stávající stav - Dopravní parametry:

Traťová třída zatížení:	- Žďárec nad Doubravou – Žďárec u Skutče	D4
	- Žďárec u Skutče – Pardubice-Rosice nad Labem	C 3
Max. nápravový tlak:	- Žďárec nad Doubravou – Žďárec u Skutče	22,5t
	- Žďárec u Skutče – Pardubice-Rosice nad Labem	20,0t
Traťová rychlost: rychlost	- Žďárec nad Doubravou – Hlinsko v Čechách	max.70km/hod.
	- Hlinsko v Čechách – Žďárec u Skutče	max.90 km/hod.
	- Žďárec u Skutče – Chrast u Chrudimi	max.80 km/hod.
	- Chrast u Chrudimi – Pardubice-Rosice n. L.	max.100km/hod.

Poloha v trati: širá trať a dopravní.

V úseku Pardubice – Rosice nad Labem - Ždírec nad Doubravou je trať jednokolejná s nezávislou trakcí.

Správcem trati je SŽDC s. o., OR Hradec Králové v úseku Pardubice-Rosice nad Labem – Hlinsko v Čechách. SŽDC s. o., OR Brno je správcem v úseku – Hlinsko v Čechách (mimo) – Ždírec nad Doubravou – Havlíčkův Brod.

## 2.1 Účel stavby

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

V rámci této stavby je navržena i změna zabezpečení na vytipovaných přejezdech za účelem zvýšení bezpečnosti pohybu silničních a drážních vozidel. Nově zřizované kabelové trasy v mezistaničních úsecích tratě budou situovány podél kolejí na pozemku dráhy. V případě křížení s vodotečí a komunikacemi, budou kabely umístěny v chráničkách na konstrukci mostů a propustků.

## 2.2 Urbanistické a architektonické začlenění stavby do území

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

## 2.3 Bezbariérové užívání stavby

Veškeré veřejnosti přístupné plochy (nástupiště, přístupy), respektují vyhlášku 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečující bezbariérové užívání staveb.

## 2.4 Systematika číslování PS a SO

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

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

<b>OZNAČENÍ ÚSEKU</b> (lichá čísla stanice, sudá mezistaniční úseky):			
<b>- XX</b>			
<b>úsek</b>	<b>od</b>	<b>do</b>	
99-xx-xx bez bližšího určení, ev. procházející celou stavbou			
01-xx-xx žst. Ždírec n. D.	26,646	27,373	
02-xx-xx žst. Ždírec n. D. (mimo) - žst. Hlinsko v Č. (mimo)	27,373	39,172	
03-xx-xx žst. Hlinsko v Č.	39,172	39,982	
04-xx-xx žst. Hlinsko v Č. (mimo) - výh. Raná (mimo)	39,982	45,23	
05-xx-xx výh. Raná	45,23	45,675	
06-xx-xx výh. Raná (mimo) - žst. Žďárec u S. (mimo)	45,675	54,59	
07-xx-xx žst. Žďárec u S.	54,59	55,379	
08-xx-xx žst. Žďárec u S. (mimo) - výh. Cejřov (mimo)	55,379	58,78	
09-xx-xx výh. Cejřov	58,78	59,24	
10-xx-xx výh. Cejřov (mimo) - žst. Chrast u Ch. (mimo)	59,24	68,223	
11-xx-xx žst. Chrast u Ch.	68,223	69,002	
12-xx-xx žst. Chrast u Ch. (mimo) - žst. Slatiňany (mimo)	69,002	75,595	
13-xx-xx žst. Slatiňany	75,595	76,446	
14-xx-xx žst. Slatiňany (mimo) - žst. Chrudim (mimo)	76,446	79,972	
15-xx-xx žst. Chrudim	79,972	81,335	
16-xx-xx žst. Chrudim (mimo) - žst. Medlešice (mimo)	81,335	83,493	
17-xx-xx žst. Medlešice	83,493	84,159	
18-xx-xx žst. Medlešice (mimo) - žst. Pardubice závodíště (mimo)	84,159	89,74	
19-xx-xx žst. Pardubice závodíště	89,74	90,295	
20-xx-xx žst. Pardubice závodíště (mimo) - žst. Pardubice Rosice (mimo)	90,295	91,697	

- YY

0	<b>SO veřejného zájmu</b>
1	<b>Trakční, zpětné a napájecí vedení</b>
4	<b>SO Rozvod 6 kV</b>
5	<b>ASDŘ PETZ a silnoproudých zařízení</b>
6	<b>SO Silnoproudé rozvody, uzemnění</b> <i>EOV xx-06-01...</i> <i>EPZ xx-06-11...</i> <i>Rozvody nn a vn xx-06-21...</i> <i>Osvětlení xx-06-51...</i> <i>Uzemnění xx-06-81...</i>
7	<b>PS Silnoproudé rozvody, SŘR</b>
8	<b>PS Technologie rozvoden 6 kV</b>
9	<b>PS Technologie rozvoden 22 kV, 27 kV, 110 kV, měření, uzemnění</b>
10	<b>SO Sdělovací zařízení</b>
12	<b>SO Vedení 22 kV, 110 kV</b>
13	<b>PS Trafostanice 22/0,4 kV</b>
14	<b>PS Sdělovací zařízení</b> <i>Kabelizace xx-14-11...</i> <i>Vnitřní SZ xx-14-21...</i> <i>IZ xx-21-31...</i> <i>Rádiové spojení xx-14-41...</i> <i>Dálková kontrola xx-14-51...</i>
15	<b>Pozemní objekty, zastřešení nástupišť a PHS</b> <i>Budovy xx-15-01...</i> <i>Zastřešení xx-15-21...</i> <i>PhS xx-15-31...</i> <i>Orientační systém xx-15-51</i> <i>Drobná architektura xx-15-61...</i> <i>Demolice xx-15-91</i>
16	<b>Železniční spodek a nástupiště</b> <i>Spodek xx-16-01...</i> <i>Nástupiště xx-16-31</i> <i>Sanace zářezů xx-16-51...</i>
17	<b>Železniční svršek a úrovňové přejezdy</b> <i>Svršek xx-17-01...</i> <i>Přejezdy xx-17-31</i>
18	<b>Pozemní komunikace, zpevněné plochy</b> <i>Komunikace xx-18-01...</i> <i>Zpevněné plochy, chodníky xx-18-21...</i>
19	<b>Mosty a umělé stavby</b> <i>Mosty xx-19-01...</i> <i>Podchody xx-19-21...</i> <i>Propustky xx-19-31...</i> <i>Zdi xx-19-51...</i> <i>Krakorce, lávky xx-19-71...</i>

20	<b>Elektronická zabezpečovací signalizace (EVS)</b>
21	<b>Ochrana inženýrských sítí</b>
22	<b>Plynovody a plynové přípojky</b>
27	<b>Vodovody, kanalizace, žumpy</b> Vodovody xx-27-11... Kanalizace xx-27-21... Žumpy xx-27-31...
28	<b>Zabezpečovací zařízení</b> SZZ xx-28-11... TZZ xx-28-21... PZZ xx-28-31... Spádoviště xx-28-41... DOZ xx-28-51... IH a IPK xx-28-61...
29	<b>Zdvihací zařízení</b>
34	<b>Úprava území, oplocení, hluk. stěny, zemní valy, IPO</b> Úprava území xx-34-01... Oplocení xx-34-11... Kácení, výsadba xx-34-21... IPO xx-34-31...
33	<b>Úprava uzemnění</b>
38	<b>Náhradní rekultivace</b>
50	<b>Objekty mimo rámec stavby</b>

- ZZ

**POŘADOVÉ ČÍSLO PS/SO v úseku**

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

## 2.5 Změna oproti předchozímu stupni dokumentace

Změna v číslování PS/SO oproti předchozímu stupni dokumentace – Záměru projektu je pouze v názvu jednoho provozního souboru.

Původní název v záměru projektu:

PS 12 - 14 - 01 ŽST Chrast u Ch. – ŽST Slatiňany, přeložka kabelů

Název použitý v tomto stupni dokumentace:

PS 12 - 14 - 01 ŽST Chrast u Ch. – ŽST Slatiňany, traťový optický kabel a přenosové systémy

Technické řešení obsažené v provozním souboru se nemění. Původní název neodpovídal obsahové náplni provozního souboru. Nový název koresponduje s názvy ostatních souborů a lépe vystihuje obsahovou náplň PS.

## 2.6 Seznam jednotlivých PS a SO

### D VÝKRESOVÁ DOKUMENTACE

#### D.1 Železniční zabezpečovací zařízení

##### D.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení

PS 03 - 28 - 01 ŽST Hlinsko v Č., SZZ  
PS 09 - 28 - 01 Výhybna Cejřov, SZZ  
PS 11 - 28 - 01 ŽST Chrast u Chrudimi, úprava SZZ  
PS 13 - 28 - 01 ŽST Slatiňany, úprava SZZ  
PS 15 - 28 - 01 ŽST Chrudim, SZZ

##### D.1.2 Traťové zabezpečovací zařízení

PS 04 - 28 - 01 Hlinsko v Čechách. - Žďárec u Skutče, TZZ  
PS 08 - 28 - 01 Žďárec u S. - Cejřov, TZZ  
PS 10 - 28 - 01 Cejřov - Chrast u Ch., TZZ  
PS 14 - 28 - 01 Slatiňany - Chrudim, úprava TZZ  
PS 16 - 28 - 01 Chrudim - Medlešice, TZZ

##### D.1.3 Přejezdové zabezpečovací zařízení

PS 03 - 28 - 31 PZZ - ŽST Hlinsko v Čechách  
PS 04 - 28 - 31 PZZ - Hlinsko v Čechách- Žďárec u Skutče  
PS 08 - 28 - 31 PZZ - ŽST Žďárec u Skutče - Cejřov  
PS 09 - 28 - 31 PZZ - výhybna Cejřov  
PS 10 - 28 - 31 PZZ - výhybna Cejřov - ŽST Chrast u Chrudimi  
PS 11 - 28 - 31 PZZ - ŽST Chrast u Chrudimi  
PS 12 - 28 - 31 PZZ - ŽST Chrast u Chrudimi - Slatiňany  
PS 13 - 28 - 31 PZZ - ŽST Slatiňany  
PS 14 - 28 - 31 PZZ - ŽST Slatiňany - ŽST Chrudim  
PS 15 - 28 - 31 PZZ - ŽST Chrudim  
PS 16 - 28 - 31 PZZ - ŽST Chrudim - ŽST Medlešice

##### D.1.5 Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení

PS 07 - 28 - 01 Žďárec u S. - Chrudim, DOZ  
PS 07 - 28 - 02 Žďárec u S. - Chrudim, PAVZZ

#### D.2 Železniční sdělovací zařízení

##### D.2.1 Kabelizace (místní, dálková) včetně přenosových systémů

PS 04 - 14 - 01 ŽST Hlinsko v Č. - ŽST Žďárec u Sk., traťový optický kabel a přenosové systémy  
PS 09 - 14 - 01 Výhybna Cejřov, výpich z traťového optického kabelu a přenosové systémy  
PS 12 - 14 - 01 ŽST Chrast u Ch. – ŽST Slatiňany, traťový optický kabel a přenosové systémy  
PS 16 - 14 - 01 ŽST Chrudim - ŽST Medlešice, traťový optický kabel a přenosové systémy

## **D.2.2 Vnitřní sdělovací zařízení (vnitřní instalace, ITZ, EPS, EZS, atd.)**

PS 03 - 14 - 01 ŽST Hlinsko v Č., telefonní zapojovač  
PS 03 - 14 - 22 ŽST Hlinsko v Č., elektronická ochrana majetku  
PS 09 - 14 - 02 Výhybna Cejřov, telefonní zapojovač  
PS 09 - 14 - 22 Výhybna Cejřov, elektronická ochrana majetku  
PS 15 - 14 - 01 ŽST Chrudim, telefonní zapojovač  
PS 15 - 14 - 22 ŽST Chrudim, elektronická ochrana majetku

## **D.2.3 Informační zařízení (rozhlas pro cestující, informační a kamerový systém)**

PS 03 - 14 - 02 ŽST Hlinsko v Č., audiovizuální informační systém  
PS 13 - 14 - 01 ŽST Slatiňany, vizuální informační systém  
PS 15 - 14 - 02 ŽST Chrudim, audiovizuální informační systém  
PS 15 - 14 - 03 ŽST Chrudim, kamerový systém

## **D.2.4 Rádiové spojení (TRS, SOE, GSM-R)**

PS 03 - 14 - 03 ŽST Hlinsko v Č., MRS  
PS 50 - 14 - 01 Žďárec u Skutče-Chrudim, úpravy TRS  
PS 50 - 14 - 02 Žďárec u Skutče-Chrudim, úpravy MRS

## **D.2.5 Dálková kontrola a ovládání vybraných sdělovacích zařízení**

PS 07 - 14 - 01 ŽST Žďárec u S., telefonní zapojovač  
PS 07 - 14 - 02 ŽST Žďárec u S., audiovizuální informační systém  
PS 07 - 14 - 03 ŽST Žďárec u S., kamerový systém  
PS 07 - 14 - 04 ŽST Žďárec u S., záznamové zařízení ReDat

## **D.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT**

### **D.3.1 Dispečerská řídicí technika**

PS 03 - 05 - 01 Žst. Hlinsko v Čechách, DDTS ŽDC  
PS 15 - 05 - 02 Žst. Chrudim, DDTS ŽDC  
PS 99 - 05 - 01 DDTS ŽDC, InS a klientská pracoviště

### **D.3.2 Technologie rozvoden VVN/VN - neobsazeno**

### **D.3.3 Silnoproudá technologie trakčních napájecích stanic - neobsazeno**

### **D.3.4 Silnoproudá technologie trakčních spínacích stanic - neobsazeno**

### **D.3.5 Technologie transformačních stanic vn/nn**

PS 15 - 13 - 51 ŽST Chrudim, trafostanice 35kV/400V

## **D.5 Inženýrské objekty**

### **D.5.1 Železniční spodek a svršek**

SO 03 - 17 - 01 ŽST Hlinsko v Č., železniční svršek  
SO 03 - 16 - 01 ŽST Hlinsko v Č., železniční spodek  
SO 09 - 17 - 01 Výhybna Cejřov, železniční svršek  
SO 09 - 16 - 01 Výhybna Cejřov, železniční spodek  
SO 12 - 17 - 01 Chrast u Ch. - Slatiňany, železniční svršek  
SO 12 - 16 - 01 Chrast u Ch. - Slatiňany, železniční spodek

SO 13 - 17 - 01 ŽST Slatiňany, železniční svršek  
SO 13 - 16 - 01 ŽST Slatiňany, železniční spodek  
SO 14 - 17 - 01 Slatiňany - Chrudim, železniční svršek  
SO 14 - 16 - 01 Slatiňany - Chrudim, železniční spodek  
SO 15 - 17 - 01 ŽST Chrudim, železniční svršek  
SO 15 - 16 - 01 ŽST Chrudim, železniční spodek  
SO 99 - 17 - 01 Ždírec n.D. - Pardubice Rosice, výstroj a značení trati

#### **D.5.2 Nástupiště**

SO 03 - 16 - 31 ŽST Hlinsko v Č., nástupiště č.1  
SO 03 - 16 - 32 ŽST Hlinsko v Č., nástupiště č.1a  
SO 03 - 16 - 33 ŽST Hlinsko v Č., nástupiště č.2  
SO 13 - 16 - 31 ŽST Slatiňany, nástupiště  
SO 15 - 16 - 31 ŽST Chrudim, nástupiště č.1  
SO 15 - 16 - 32 ŽST Chrudim, nástupiště č.2

#### **D.5.3 Železniční přejezdy a přechody (včetně DIO)**

SO 03 - 17 - 31 ŽST Hlinsko v Č, Přejezd v km 39,167  
SO 03 - 17 - 32 ŽST Hlinsko v Č, Přejezd v km 39,678  
SO 12 - 17 - 31 Chrast u Ch. - Slatiňany, Přejezd v km 71,113  
SO 12 - 17 - 32 Chrast u Ch. - Slatiňany, Přejezd v km 73,288  
SO 12 - 17 - 33 Chrast u Ch. - Slatiňany, Přejezd v km 74,730  
SO 12 - 17 - 34 Chrast u Ch. - Slatiňany, Přejezd v km 75,193  
SO 14 - 17 - 31 Slatiňany - Chrudim, Přejezd v km 76,458  
SO 14 - 17 - 32 Slatiňany - Chrudim, Přejezd v km 76,625  
SO 14 - 17 - 33 Slatiňany - Chrudim, Přejezd v km 77,041  
SO 14 - 17 - 34 Slatiňany - Chrudim, Přechod v km 77,275  
SO 14 - 17 - 35 Slatiňany - Chrudim, Přejezd v km 77,985  
SO 14 - 17 - 36 Slatiňany - Chrudim, Přejezd v km 78,301  
SO 14 - 17 - 37 Slatiňany - Chrudim, Přejezd v km 79,457  
SO 15 - 17 - 31 ŽST Chrudim, Přejezd v km 80,145

#### **D.5.4 Mosty, propustky, zdi**

##### **D.5.4.1 Železniční mosty**

SO 09 - 19 - 71 Výhybna Cejřov, návěsní krakorec v km 58,826  
SO 12 - 19 - 01 Chrast u Ch. - Slatiňany, most v km 69,731  
SO 12 - 19 - 02 Chrast u Ch. - Slatiňany, most v km 71,866  
SO 12 - 19 - 03 Chrast u Ch. - Slatiňany, most v km 74,718  
SO 14 - 19 - 01 Slatiňany - Chrudim, most v km 77,229  
SO 15 - 19 - 01 ŽST Chrudim, most v km 80,750  
SO 15 - 19 - 02 ŽST Chrudim, most v km 81,166

##### **D.5.4.2 Železniční propustky**

SO 09 - 19 - 31 Výhybna Cejřov, propustek v km 58,836  
SO 09 - 19 - 32 Výhybna Cejřov, propustek v km 59,154  
SO 12 - 19 - 31 Chrast u Ch. - Slatiňany, propustek v km 69,251

SO 12 - 19 - 32 Chrast u Ch. - Slatiňany, propustek v km 70,436  
SO 12 - 19 - 33 Chrast u Ch. - Slatiňany, propustek v km 71,104  
SO 12 - 19 - 34 Chrast u Ch. - Slatiňany, propustek v km 72,051  
SO 12 - 19 - 35 Chrast u Ch. - Slatiňany, propustek v km 74,293  
SO 12 - 19 - 36 Chrast u Ch. - Slatiňany, propustek v km 75,188  
SO 12 - 19 - 37 Chrast u Ch. - Slatiňany, propustek v km 75,584  
SO 14 - 19 - 34 Slatiňany - Chrudim, propustek v km 77,981  
SO 14 - 19 - 35 Slatiňany - Chrudim, propustek v km 78,716  
SO 14 - 19 - 36 Slatiňany - Chrudim, propustek v km 79,240  
SO 15 - 19 - 31 ŽST Chrudim, propustek v km 80,136  
SO 15 - 19 - 32 ŽST Chrudim, propustek v km 80,782  
SO 15 - 19 - 33 ŽST Chrudim, propustek v km 81,095

#### **D.5.5 Ostatní inženýrské objekty**

##### **D.5.5.1 Sdělovací sítě - mimodrážní**

SO 99 – 21 - 01 Ždírec n.D. - Pardubice Rosice, ochrana kabelů O2

##### **D.5.5.2 Elektrorozvodné sítě - mimodrážní**

SO 99 -06 - 91 Ždírec n.D. - Pardubice Rosice, ochrana kabelů ČEZ Distribuce a.s.

#### **D.5.6 Potrubní vedení**

##### **D.5.6.1 Kanalizace**

SO 99 - 27 - 21 Ždírec n.D. - Pardubice Rosice, úprava kanalizací v části Chrudim

SO 99 - 27 - 22 Ždírec n.D. - Pardubice Rosice, úprava kanalizací v části Hlinsko

##### **D.5.6.2 Vodovody**

SO 99 - 27 - 11 Ždírec n.D. - Pardubice Rosice, úprava vodovodů v části Chrudim

SO 99 - 27 - 12 Ždírec n.D. - Pardubice Rosice, úprava vodovodů v části Hlinsko

##### **D.5.6.3 Plynovody - neobsazeno**

##### **D.5.6.4 Tepelné rozvody**

SO 15 – 21 – 61 ŽST Chrudim, přeložka horkovodu

#### **D.6 Pozemní stavební objekty**

##### **D.6.1 Pozemní objekty budov (provozní, technologické, skladové)**

SO 03 - 15 - 01 ŽST Hlinsko v Č., stavební úpravy pro SZZ

SO 03 - 15 - 91 ŽST Hlinsko v Č., zabezpečení stavedla č.1 a 2

SO 09 - 15 - 01 Výhybna Cejřov, technologický objekt

SO 15 - 15 - 01 ŽST Chrudim, stavební úpravy

SO 15 - 15 - 91 ŽST Chrudim, zabezpečení stavedla č.1 a 2

##### **D.6.2 Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupišťích**

SO 03 - 15 - 21 ŽST Hlinsko v Č., úprava přístřešku u VB

SO 13 - 15 - 21 ŽST Slatiňany, přístřešek pro cestující

SO 15 - 15 - 21 ŽST Chrudim, úprava přístřešku u VB

### **D.6.3 Individuální protihluková opatření – neobsazeno**

#### **D.6.4 Orientační systém**

SO 03 - 15 - 51 ŽST. Hlinsko v Č., orientační systém

SO 13 - 15 - 51 ŽST Slatiňany, orientační systém

SO 15 - 15 - 51 ŽST. Chrudim, orientační systém

### **D.7 Trakční a energetická zařízení**

#### **D.7.1 Trakční vedení - neobsazeno**

#### **D.7.2 Napájecí stanice - stavební část - neobsazeno**

#### **D.7.3 Spínací stanice - stavební část - neobsazeno**

#### **D.7.4 Ohřev výměn**

SO 03 - 06 - 01 ŽST Hlinsko v Č, EOVS

SO 09 - 06 - 01 Výhybna Cejřov, EOVS

SO 13 - 06 - 01 ŽST Slatiňany, EOVS

SO 15 - 06 - 01 ŽST Chrudim, EOVS

#### **D.7.5 Elektrické předtápěcí zařízení - neobsazeno**

#### **D.7.6 Rozvody vn, vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů**

SO 03 - 06 - 51 ŽST Hlinsko v Č, úprava osvětlení a rozvodů nn

SO 03 - 06 - 52 ŽST Hlinsko v Č, úprava osvětlení - přístřešek u VB

SO 09 - 06 - 51 Výhybna Cejřov, napájení a rozvody nn

SO 10 - 06 - 51 Výhybna Cejřov - ŽST Chrast u Chrudimi, napájení nn

SO 12 - 06 - 51 ŽST Chrast u Chrudimi - Slatiňany, napájení nn

SO 13 - 06 - 51 ŽST Slatiňany, úprava osvětlení a rozvodů nn

SO 14 - 06 - 51 ŽST Slatiňany - ŽST Chrudim, napájení nn

SO 15 - 06 - 51 ŽST Chrudim, úprava osvětlení a rozvodů nn

SO 15 - 06 - 52 ŽST Chrudim, přípojka VN

SO 15 - 06 - 53 ŽST Chrudim, úprava osvětlení - přístřešek u VB

SO 16 - 06 - 51 ŽST Chrudim - ŽST Medlešice, napájení nn

#### **D.7.7 Ukolejnění kovových konstrukcí – neobsazeno**

#### **D.7.8 Vnější uzemnění**

SO 15 - 06 - 81 ŽST Chrudim, uzemnění trafostanice

### **D.8 Ostatní stavební objekty**

SO 99 - 34 - 01 Odstranění lesní a mimolesní zeleně

SO 99 - 34 - 21 Náhradní výsadby

## 2.7 Stručný popis návrhu po jednotlivých PS a SO

### D.1 Železniční zabezpečovací zařízení

#### D.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení

##### PS 03-28-01 ŽST Hlinsko v Č., SZZ

Stanice bude vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu elektronické stavědlo s obslužným pracovištěm dle JOP. SZZ nebude zapojeno do DOZ Žďárec u S. Zřídí se nová světelná odjezdová, cestová a seřaďovací návěstidla, předvěsti a vjezdová návěstidla. Výhybky č. 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8 a výkolejky Vk1, Vk2, Vk3 budou zabezpečeny elektromotorickými přestavníky, výhybky č. 4 a S1 budou zabezpečeny zámky, výsledný klíč bude uzamčen v elektromagnetickém zámku. Pro kontrolu volnosti úseků ve stanici včetně přibližovacích úseků na trati bude zřízen počítač náprav. Obslužné pracoviště bude ve stávající dopravní kanceláři.

##### PS 09-28-01 výhybna Cejřov, SZZ

Výhybna bude vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu elektronické stavědlo. SZZ bude zapojeno do DOZ, obslužné pracoviště DOZ je v žst. Žďárec u S. Zřídí se nová světelná odjezdová návěstidla, předvěsti a vjezdová návěstidla. Výhybky č. 1 a 2 budou zabezpečeny elektromotorickými přestavníky. Kontrolu volnosti úseků ve stanici včetně přibližovacích úseků na trati zajistí počítač náprav.

##### PS 11-28-01 ŽST Chrast u Chrudimi, úprava SZZ

Z důvodu zvýšení traťové rychlosti na 120km/h v mezistaničním úseku Chrast – Slatiňany se doplní kódování VZ na trati. Vnitřní výstroj kódování se umístí ve stávající stavědlové ústředně. Předvěst PŘS se přemístí na zábrzdnu vzdálenost 1000m.

##### PS 13-28-01 ŽST Slatiňany, úprava SZZ

Stávající SZZ typu elektronické stavědlo K2002 se upraví podle nové konfigurace kolejiště. Zřídí se nová cestová návěstidla. Vjezdová návěstidla L a S se posunou na zábrzdnu vzdálenost před cestovými návěstidly. Předvěst PŘL se přemístí na zábrzdnu vzdálenost 1000m. Z důvodu zvýšení traťové rychlosti na 120km/h v mezistaničním úseku Chrast – Slatiňany se doplní kódování VZ na trati. Zruší se skříň PN ALCATEL a na uvolněném místě se zřídí dva technologické stojany s výstrojí počítače náprav, cestových návěstidel a kódování.

##### PS 15-28-01 ŽST Chrudim, SZZ

Stanice bude vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu elektronické stavědlo, SZZ bude zapojeno do DOZ, obslužné pracoviště DOZ je v žst. Žďárec u S. Zřídí se nová světelná odjezdová, cestová a seřaďovací návěstidla, předvěsti a vjezdová návěstidla. Výhybky č. 1, 2, 3, 4, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 a výkolejky Vk1, Vk2, Vk3, Vk4, Vk5 budou zabezpečeny elektromotorickými přestavníky. Výhybky č. 5, 6, 7, 10, 11, T1, T2 a výkolejka Vk6 budou zabezpečeny zámky, výsledné klíče budou uzamčeny v příslušném elektromagnetickém zámku, výhybka č. 8 bude ručně stavěná a nezabezpečená. Krytí přejezdu v km 81,604 zajistí výkolejky TVk1 a TVk2, výsledný klíč bude uzamčen v

elmag. zámku, kontrola zámku bude zapracována v ovládání PZS. Pro kontrolu volnosti úseků ve stanici včetně přibližovacích úseků na trati bude zřízen počítač náprav. Ve stávající dopravní kanceláři bude zřízeno místní obslužné pracoviště.

### **D.1.2 traťové zabezpečovací zařízení**

#### **PS 04-28-01 Hlinsko v Č. – Žďárec u S., TZZ**

Bude zřízeno TZZ 3. kategorie typu automatické hradlo s hradlem na trati. Kontrolu volnosti mezistaničního úseku zajistí počítač náprav. Vnitřní část TZZ bude v žst. Hlinsko v Čechách umístěna v nové stavědlové ústředně, kontrolní a ovládací prvky TZZ budou zahrnuty do JOP. Vnitřní část TZZ bude v žst. Žďárec umístěna ve stávající stavědlové ústředně, kontrolní a ovládací prvky TZZ budou doplněny do JOP.

#### **PS 08-28-01 Žďárec u S. – Cejřov, TZZ**

Upraví se stávající TZZ Žďárec u S. – Chrast u Ch. typu AH-88A s hradlem na trati a zabezpečenou vlečkou odbočující ze širé trati. Zruší se oddílová návěstidla, provede se navázání AH na SZZ výh. Cejřov. AH Žďárec u S. – Cejřov bude bez hradla na trati se zabezpečenou vlečkou odbočující ze širé trati. Ve Žďárci u S. se upraví obvody AH podle nové konfigurace na trati.

#### **PS 10-28-01 Cejřov – Chrast u Ch., TZZ**

Upraví stávající TZZ Žďárec u S. – Chrast u Ch. typu AH-88A s hradlem na trati a zabezpečenou vlečkou odbočující ze širé trati. Zruší se oddílová návěstidla, provede se navázání AH na SZZ výh. Cejřov. AH Cejřov – Chrast u Ch. bude bez hradla a bez vlečky na trati. V Chrasti u Ch. se upraví obvody AH podle nové konfigurace na trati.

#### **PS 14-28-01 Slatiňany – Chrudim, úprava TZZ**

V provozu zůstane stávající TZZ typu AH-88A. V Chrudimi se výstroj AH přemístí ze stávající reléové místnosti do nové stavědlové ústředny. Obvody navázání na SZZ se upraví pro elektronické stavědlo.

#### **PS 16-28-01 Chrudim – Medlešice, TZZ**

Bude zřízeno TZZ 3. kategorie typu automatické hradlo bez hradla na trati. Kontrolu volnosti mezistaničního úseku zajistí počítač náprav. V žst. Medlešice se zřídí počítač náprav na zhášecím a výhybkovém úseku. V žst. Chrudim budou kontrolní a ovládací prvky TZZ zahrnuty do JOP. V žst. Medlešice budou kontrolní a ovládací prvky TZZ doplněny na stávající ovládací panel v dopravní kanceláři.

### D.1.3 Přejezdové zabezpečovací zařízení

<b>PS 03 - 28 - 31</b>	<b>PZZ - ŽST Hlinsko v Čechách</b>
<b>PS 04 - 28 - 31</b>	<b>PZZ - Hlinsko v Čechách- Žďárec u Skutče</b>
<b>PS 08 - 28 - 31</b>	<b>PZZ - ŽST Žďárec u Skutče - Cejřov</b>
<b>PS 09 - 28 - 31</b>	<b>PZZ - výhybna Cejřov</b>
<b>PS 10 - 28 - 31</b>	<b>PZZ - výhybna Cejřov - ŽST Chrast u Chrudimi</b>
<b>PS 11 - 28 - 31</b>	<b>PZZ - ŽST Chrast u Chrudimi</b>
<b>PS 12 - 28 - 31</b>	<b>PZZ - ŽST Chrast u Chrudimi - Slatiňany</b>
<b>PS 13 - 28 - 31</b>	<b>PZZ - ŽST Slatiňany</b>
<b>PS 14 - 28 - 31</b>	<b>PZZ - ŽST Slatiňany - ŽST Chrudim</b>
<b>PS 15 - 28 - 31</b>	<b>PZZ - ŽST Chrudim</b>
<b>PS 16 - 28 - 31</b>	<b>PZZ - ŽST Chrudim - ŽST Medlešice</b>

#### PS 03-28-31 PZZ - ŽST Hlinsko v Čechách

V železniční stanici Hlinsko v Čechách budou nově vybudována přejezdová zabezpečovací zařízení :

- **v km 39,167:** stávající zařízení PZM2 bude demontováno, bude vybudováno nové přejezdové zabezpečovací zařízení PZS-3ZBI. Technologie bude umístěna v novém domku u přejezdu. Přejezdové zabezpečovací zařízení bude ovládáno počítači náprav, které budou součástí SZZ žst. Hlinsko v Č. Bude zřízena vazba mezi PZS a SZZ. Kontrolní zařízení bude v JOP SZZ žst. Hlinsko v Č.
- **v km 39,698:** stávající zařízení PZM2 bude demontováno, bude vybudováno nové přejezdové zabezpečovací zařízení PZS-3ZBI. Technologie bude umístěna v novém domku u přejezdu. Přejezdové zabezpečovací zařízení bude ovládáno počítači náprav, které budou součástí SZZ žst. Hlinsko v Č. Bude zřízena vazba mezi PZS a SZZ. Kontrolní zařízení bude v JOP SZZ žst. Hlinsko v Č.

V železniční stanici Hlinsko v Čechách bude upraveno stávající přejezdové zabezpečovací zařízení:

- **v km 38,803:** stávající zařízení PZS 3ZNI s počítači náprav bude upraveno. Budou demontovány počítače náprav, ovládání PZS u počítači náprav, které budou součástí SZZ žst Hlinsko v Č. Bude provedena úprava na PZS 3ZBI. Bude zřízena vazba mezi PZS a SZZ. Kontrolní zařízení bude v JOP SZZ žst. Hlinsko v Čechách.

#### PS 04-28-31 PZZ - Hlinsko v Čechách- Žďárec u Skutče

V traťovém úseku Hlinsko v Čechách – Žďárec u Skutče nebudou nově vybudována žádná přejezdová zabezpečovací zařízení.

V traťovém úseku Hlinsko v Čechách – Žďárec u Skutče budou upravena stávající přejezdová zabezpečovací zařízení:

- **v km 45.505, 46.094, 46.677:** stávající zařízení 3x PZS 3SBL s počítači náprav a přejezdníky bude upraveno. V důsledku obnovení oddílových návěstidel So,Lo budou doplněny přejezdníky, budou doplněny vazby mezi PZS a oddílovými návěstidly .

V traťovém úseku bude zřízeno TZZ (PS 04-28-01), jeho součástí je zřízení kabelové trasy. Do této kabelové trasy budou přiloženy kabely pro budoucí úpravy PZS v km 42.644, 42.901, 44.724, 45.505, 46.094, 46.677, 46.918, 48.085, 48.421, km 48.608, 49.035, 49.957, 51.060, 51.626, 52.066, 52.435 a 52,879.

### **PS 08-28-31 PZZ ŽST Žďárec u Skutče - Cejřov**

V traťovém úseku Žďárec u Skutče – Cejřov nebudou nově vybudována žádná přejezdová zabezpečovací zařízení.

V traťovém úseku Žďárec u Skutče - Cejřov budou upravena stávající přejezdová zabezpečovací zařízení:

- **v km 56,739 a 57,203:** stávající zařízení 2x PZS 3SBI s počítači náprav bude upravena délka přibližovacích úseků a budou upraveny závislosti. Pro přenos kontrolních informací a vazeb budou položeny nové kabely.

### **PS 09-28-31 PZZ výhybna Cejřov**

Součástí nově zřízené výhybny Cejřov nebude nově vybudováno žádné přejezdové zabezpečovací zařízení.

Bude upraveno stávající přejezdové zabezpečovací zařízení:

- **v km 58,455:** stávající zařízení PZS 3SBI s počítači náprav bude upravena délka přibližovacích úseků a budou zřízeny závislosti mezi PZS a SZZ výhybny Cejřov. Vazební kabel bude uložen ve stávající kabelové trase SZZ výhybny Cejřov.

### **PS 10-28-31 PZZ - výhybna Cejřov - ŽST Chrast u Chrudimi**

V traťovém úseku Cejřov – Chrast u Chrudimi budou nově vybudována přejezdová zabezpečovací zařízení:

- **v km 59.750:** stávající zařízení PZS 3SBI s kolejovými obvody bude demontováno, nově bude vybudováno PZS 3SBI s počítači náprav společnými pro přejezdy v km 59.750, 60.189 a 60.366. Na přejezdu budou 2 výstražníky bez závor.
- **v km 60.189:** stávající zařízení PZS 3SBI s kolejovými obvody bude demontováno, nově bude vybudováno PZS 3ZBI s počítači náprav společnými pro přejezdy v km 59.750, 60.189 a 60.366. Na přejezdu budou celé závory a 5 výstražníků.
- **v km 60.366:** stávající zařízení PZS 3SBI s kolejovými obvody bude demontováno, nově bude vybudováno PZS 3SBI s počítači náprav společnými pro přejezdy v km 59.750, 60.189 a 60.366. Na přejezdu budou 3 výstražníky.
- **v km 61.779:** stávající uzamykatelné zábrany budou demontovány a bude vybudováno nové PZS 3SBI s počítači náprav. Na přejezdu budou vybudovány 2 výstražníky bez závor.
- **v km 66.006:** stávající zařízení PZS 3ZBI s polovičními závory (typ SSSR s počítači náprav) bude demontováno, nově bude vybudováno PZS 3ZBI s počítači náprav společnými pro přejezdy v km 66.006, 66.717 a 66.967. Na přejezdu budou celé závory a 3 výstražníky.
- **v km 66.717:** stávající zařízení PZS 3SBI (typ SSSR s počítači náprav) bude demontováno, nově bude vybudováno PZS 3SBI s počítači náprav společnými pro přejezdy v km 66.006, 66.717 a 66.967. Na přejezdu budou 2 výstražníky.

- **v km 66.967:** stávající zařízení PZS 3SBI (typ SSSR s počítači náprav) bude demontováno, nově bude vybudováno PZS 3SBI s počítači náprav společnými pro přejezdy v km 66.006, 66.717 a 66.967. Na přejezdu budou celé závory a 2 výstražníky.
- **Přejezdy v km 59.263 a 63.901** jsou trvale uzamčeny. Stávající závory a zábrany budou demontovány, budou namontovány nové kategorie PZM2 s elektromagnetickým zámekem a VTO na přejezdu.

V části mezistaničního úseku Cejřov – Chrast u Chrudimi bude zřízena nová kabelová trasa.

### **PS 11-28-31 PZZ - ŽST Chrast u Chrudimi**

V žst. Chrast u Chrudimi nebudou zřizovány nová přejezdová zabezpečovací zařízení.

Budou upravena stávající přejezdová zabezpečovací zařízení:

- **v km 68,050 a 68,747:** stávající zařízení 2x PZS 3ZBI jsou ovládána ze SZZ žst. Chrast u Chrudimi. Vazby budou upraveny tak, aby vyhovovaly novým rychlostním profilům.

### **PS 12-28-31 PZZ - ŽST Chrast u Chrudimi - Slatiňany**

V traťovém úseku Chrast u Chrudimi – Slatiňany budou nově vybudována přejezdová zabezpečovací zařízení:

- **v km 73,288:** stávající zařízení PZS 3SBI s kolejovými obvody bude demontováno, nově bude vybudováno PZS 3SBI s počítači náprav společnými pro přejezdy v km 73,288, 74.730 a 75.193. Na přejezdu budou 2 výstražníky bez závor.
- **v km 74.730:** přejezd je zabezpečen kříží, nově bude vybudováno PZS 3SBI s počítači náprav společnými pro přejezdy v km 73,288, 74.730 a 75.193. Na přejezdu budou 3 výstražníky bez závor.
- **v km 75.193:** stávající zařízení PZS 3SBI s kolejovými obvody bude demontováno, nově bude vybudováno PZS 3SBI s počítači náprav společnými pro přejezdy v km 5973,288, 74.730 a 75.193. Na přejezdu budou 3 výstražníky.

V traťovém úseku Chrast u Chrudimi – Slatiňany nebudou upravována žádná přejezdová zabezpečovací zařízení.

V části traťového úseku Chrast u Chrudimi – Slatiňany bude zřízena nová kabelová trasa mezi km cca 72,000 a 76,100.

### **PS 13-28-31 PZZ - ŽST Slatiňany**

V žst Slatiňany nebudou zřizovány nová přejezdová zabezpečovací zařízení.

Budou upravena stávající přejezdová zabezpečovací zařízení:

- **v km 76,458 a 76,625:** stávající zařízení 1x PZS 3ZNI a 1x PZS 3SNI jsou ovládána ze SZZ žst. Chrast u Chrudimi. Vazby budou upraveny tak, aby vyhovovaly novým rychlostním profilům.

### **PS 14-28-31 PZZ - PZZ - ŽST Slatiňany - ŽST Chrudim**

V traťovém úseku Slatiňany – Chrudim budou nově vybudována přejezdová zabezpečovací zařízení:

- **v km 77,041:** stávající zařízení PZS 3SNI s počítači náprav bude demontováno, nově bude vybudováno PZS 3ZNI s počítači náprav. Na přejezdu budou celé závory a 3 výstražníky.
- **v km 77,275:** přejezd je zabezpečen kříží, nově bude vybudováno PZS 3SBI s počítači náprav společnými pro přejezdy v km 77.041 a 77.275. Na přejezdu budou 2 výstražníky bez závor.
- **v km 79,457:** stávající zařízení PZS 3ZNI s kolejovými obvody bude demontováno, nově bude vybudováno PZS 3ZBI s počítači náprav. Na přejezdu budou celé závory a 4 výstražníky.

V traťovém úseku Slatiňany – Chrudim budou upravena stávající přejezdová zabezpečovací zařízení:

- **v km 77,985:** stávající zařízení PZS 3SBI s počítači náprav bude upravena délka přibližovacích úseků podle požadavků nových rychlostních profilů.
- **v km 78,301:** je zpracována PD na výstavbu nového PZS 3SBI s počítači náprav, součástí stavby revitalizace bude úprava délky přibližovacích úseků podle požadavků nových rychlostních profilů.

### **PS 15-28-31 PZZ - ŽST Chrudim**

V železniční stanici Chrudim budou nově vybudována přejezdová zabezpečovací zařízení :

- **v km 80,145:** stávající zařízení PZS1 ZBI bude demontováno, bude vybudováno nové přejezdové zabezpečovací zařízení PZS 3ZBI. Přejezdové zabezpečovací zařízení bude ovládáno počítači náprav, které budou součástí SZZ žst. Chrudim. Bude zřízena vazba mezi PZS a SZZ. Kontrolní zařízení bude v JOP SZZ žst. Chrudim.

### **PS 16-28-31 PZZ - ŽST Chrudim - ŽST Medlešice**

V traťovém úseku Chrudim – Medlešice budou nově vybudována přejezdová zabezpečovací zařízení:

- **v km 81,604:** stávající zařízení PZS 3SBI s ventilovými kolejovými obvody bude demontováno, nově bude vybudováno PZS 3SBI s počítači náprav. Nově bude přejezd dvojkolejný s vazbou na vlečkovou kolej vlečky ONIVON. Na přejezdu budou 4 výstražníky bez závor.
- **v km 82,998:** přejezd je zabezpečen kříží, nově bude vybudováno PZS 3SBI s počítači náprav. Bude zřízena vazba mezi PZS a SZZ Medlešice.

V traťovém úseku Chrudim – Medlešice nebudou upravována žádná přejezdová zabezpečovací zařízení.

V traťovém úseku bude zřízeno TZZ (PS 16-28-01), jeho součástí je zřízení kabelové trasy. Do této kabelové trasy budou přiloženy kabely pro nově budovaná PZS v km 81.604 a 82.998.

### **D.1.5 Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení**

#### **PS 07-28-01 Žďárec u S. - Chrudim, DOZ**

Nová elektronická stavědla výh. Cejřov a žst. Chrudim budou zapojena do stávajícího DOZ s obslužným pracovištěm v žst. Žďárec u S.

#### **PS 07-28-02 Žďárec u S. - Chrudim, PAVZZ**

V úseku Žďárec u S. - Chrudim bude zajištěno vedení dopravní dokumentace elektronickým způsobem s vazbou na zabezpečovací zařízení. Žst. Hlinsko v Č. a Medlešice budou vybaveny provozní aplikací umožňující zadávání čísla vlaku dopravním zaměstnancem ve stanici. PAVZZ zajistí propojení se stávajícím zařízením GTN v úseku Svitavy – Žďárec u S.

### **D.2 Železniční sdělovací zařízení**

#### **D.2.1 Kabelizace včetně přenosových systémů**

##### **PS 04-14-01 ŽST Hlinsko v Č. – ŽST Žďárec u Sk., traťový optický kabel a přenosové systémy**

Předmětem tohoto PS je pokládka nového optického kabelu s profilem 24 vláken v úseku Hlinsko v Č. – Žďárec u Sk. a jeho vyvedení a zakončení v optických rozvaděčích v žst. Hlinsko v Č., resp. žst. Žďárec u Sk. a instalace přenosového zařízení PDH v žst. Žďárec u Sk.

##### **Výchozí stav**

Stávající úsek Žďárec u Skutče – Chrudim, ve kterém je položen traťový optický kabel, bude v rámci stavby „Revitalizace trati Pardubice – Ždírec nad Doubravou“ prodloužen a rozšířen tak, že v úsecích Žďárec u Sk. – Hlinsko v Č. a Chrudim – Medlešice bude položen nový optický kabel a v úseku Chrast u Chr. – Žďárec u Sk. bude proveden výpich ze stávajícího optického kabelu. Výpich bude vyveden na novém optickém rozvaděči ve výhybně Cejřov.

V úseku Žďárec u Skutče – Chrudim je pro účely zabezpečovací a sdělovací techniky položen traťový optický kabel TOK typu TOL 401 2003+ GRHLDV 9/125, SM, 24 vláken. Kabel je zafouknut do provozní trubky HDPE 40/34 modré barvy. V kabelové trase je umístěna také rezervní trubka HDPE 40/34 černé barvy a zabezpečovací metalický kabel. Optický kabel je celým profilem vyveden na rozvaděčích ODF v koncových stanicích Chrudim a Žďárec u Skutče. V průběžných stanicích Chrast u Chrudimi a Slatiňany je vyvedeno 18 vláken, zbylých 6 vláken je v těchto stanicích provařeno. Přenos dat je řešen přenosovým systémem CISCO ONS 15305, jehož bloky jsou instalovány ve stanicích Žďárec u Skutče, Chrast u Chrudimi, Slatiňany a Chrudim.

##### **Navrhovaný stav**

V úsecích Žďárec u Sk. – Hlinsko v Č. a Chrudim – Medlešice budou položeny dvě HDPE trubky (40/34). Jedna bude provozní (modrá) a jedna rezervní (černá) pro případné budoucí zafouknutí dalšího optického kabelu. Do provozní trubky bude zafouknut SM optický kabel s 24 vlákny, 9/125 μm. V úseku Chrast u Chrudimi – Žďárec u Sk. bude na stávajícím optickém kabelu proveden výpich pro výhybnu Cejřov. V Chrudimi a ve Žďárci u Sk. bude využito stávající přenosové zařízení SDH a instalováno zařízení PDH. V Cejřově bude instalováno zařízení SDH a PDH.

### **PS 09-14-01 Výhybna Cejřov, výpich z traťového optického kabelu a přenosová zařízení**

Předmětem tohoto PS je provedení výpichu na optickém kabelu v úseku Chrast u Chrudimi – Žďárec u Skutče, jeho zakončení na novém optickém rozvaděči ve výhybně Cejřov a vybavení výhybny Cejřov datovým přenosovým zařízením PDH (E1), resp. SDH (STM-1).

#### **Výchozí stav**

Stávající úsek Žďárec u Skutče – Chrudim, ve kterém je položen traťový optický kabel, bude v rámci stavby „Revitalizace trati Pardubice – Žďárec nad Doubravou“ prodloužen a rozšířen tak, že v úsecích Žďárec u Sk. – Hlinsko v Č. a Chrudim – Medlešice bude položen nový optický kabel a v úseku Chrast u Chr. – Žďárec u Sk. bude proveden výpich ze stávajícího optického kabelu. Výpich bude vyveden na novém optickém rozvaděči ve výhybně Cejřov.

V úseku Žďárec u Skutče – Chrudim je pro účely zabezpečovací a sdělovací techniky položen traťový optický kabel TOK typu TOL 401 2003+ GRHLDV 9/125, SM, 24 vláken. Kabel je zafouknut do provozní trubky HDPE 40/34 modré barvy. K ní je přiložena také rezervní trubka HDPE 40/34 černé barvy a zabezpečovací metalický kabel.

Optický kabel je celým profilem vyveden na rozvaděčích ODF v koncových stanicích Chrudim a Žďárec u Skutče. V průběžných stanicích Chrast u Chrudimi a Slatiňany je vyvedeno 18 vláken, zbylých 6 vláken je v těchto stanicích provařeno. Přenos dat je řešen přenosovým systémem SDH kategorie STM-1, typ CISCO ONS 15305, jehož bloky jsou instalovány ve stanicích Žďárec u Skutče, Chrast u Chrudimi, Slatiňany a Chrudim. Ve stanicích Žďárec u Skutče, Chrast u Chrudimi a Slatiňany jsou instalována přenosová zařízení PDH úrovně E1. Typizovaně jde o 15 kanálové multiplexery INOMA.

#### **Navrhovaný stav**

V úsecích Žďárec u Sk. – Hlinsko v Č. a Chrudim – Medlešice budou položeny dvě HDPE trubky (40/34). Jedna bude provozní (modrá) a jedna rezervní (černá) pro případné budoucí zafouknutí dalšího optického kabelu. Do provozní trubky bude zafouknut SM optický kabel s 24 vlákny, 9/125 µm. V úseku Chrast u Chrudimi – Žďárec u Skutče bude na stávajícím optickém kabelu proveden výpich pro výhybnu Cejřov. V Chrudimi a ve Žďárci u Sk. bude využito stávající přenosové zařízení SDH a instalováno zařízení PDH. V Cejřově bude instalováno zařízení SDH a PDH.

### **PS 12-14-01 ŽST Chrast u Ch. – ŽST Slatiňany, traťový optický kabel a přenosové systémy**

Předmětem tohoto PS je výměna stávajícího metalického kabelu typu TCEKPFLEY 24p a optického kabelu typu TOL 401 2003+ GRHLDV 9/125, SM, 24 vláken, který je zafouknut v modré HDPE chrániče 40/34, a dále černé rezervní HDPE chráničky 40/34 v úseku od km 69,000 až do km 75,600 v mezistaničním úseku Chrast u Ch. – Slatiňany.

### **PS 16-14-01 ŽST Chrudim – ŽST Medlešice, traťový optický kabel a přenosové systémy**

Předmětem tohoto PS je pokládka nového optického kabelu s profilem 24 vláken v úseku Chrudim – Medlešice a jeho vyvedení a zakončení v optických rozvaděčích v žst. Chrudim, resp. žst. Medlešice a instalace přenosového zařízení PDH v žst. Chrudim.

## Výchozí stav

Stávající úsek Žďárec u Skutče – Chrudim, ve kterém je položen traťový optický kabel, bude v rámci stavby „Revitalizace trati Pardubice – Žďárec nad Doubravou“ prodloužen a rozšířen tak, že v úsecích Žďárec u Sk. – Hlinsko v Č. a Chrudim – Medlešice bude položen nový optický kabel a v úseku Chrast u Chr. – Žďárec u Sk. bude proveden výpich ze stávajícího optického kabelu. Výpich bude vyveden na novém optickém rozvaděči ve výhybně Cejřov.

V úseku Žďárec u Skutče – Chrudim je pro účely zabezpečovací a sdělovací techniky položen traťový optický kabel TOK typu TOL 401 2003+ GRHLDV 9/125, SM, 24 vláken. Kabel je zafouknut do provozní trubky HDPE 40/34 modré barvy. V kabelové trase je umístěna také rezervní trubka HDPE 40/34 černé barvy a zabezpečovací metalický kabel.

Optický kabel je celým profilem vyveden na rozvaděčích ODF v koncových stanicích Chrudim a Žďárec u Skutče. V průběžných stanicích Chrast u Chrudimi a Slatiňany je vyvedeno 18 vláken, zbylých 6 vláken je v těchto stanicích provařeno. Přenos dat je řešen přenosovým systémem CISCO ONS 15305, jehož bloky jsou instalovány ve stanicích Žďárec u Skutče, Chrast u Chrudimi, Slatiňany a Chrudim.

## Navrhovaný stav

V úsecích Žďárec u Sk. – Hlinsko v Č. a Chrudim – Medlešice budou položeny dvě HDPE trubky (40/34). Jedna bude provozní (modrá) a jedna rezervní (černá) pro případné budoucí zafouknutí dalšího optického kabelu. Do provozní trubky bude zafouknut SM optický kabel s 24 vlákny, 9/125  $\mu\text{m}$ . V úseku Chrast u Chrudimi – Žďárec u Sk. bude na stávajícím optickém kabelu proveden výpich pro výhybnu Cejřov. V Chrudimi a ve Žďárci u Sk. bude využito stávající přenosové zařízení SDH a instalováno zařízení PDH. V Cejřově bude instalováno zařízení SDH a PDH.

### D.2.2 Vnitřní sdělovací zařízení

#### PS 03-14-01 ŽST Hlinsko v Č., telefonní zapojovač

Předmětem tohoto PS je vybavení žst. Hlinsko v Č. zařízením telefonního zapojovače pro místní obsluhu. Zařízení umožní případné budoucí zapojení do plánovaného dispečerského pracoviště v žst. Havlíčkův Brod.

## Výchozí stav

V současné době jsou žst. Slatiňany a žst. Chrast u Chrudimi vybaveny zařízením telefonního zapojovače, které umožňuje jak místní, tak dálkovou obsluhu z dispečerského pracoviště v žst. Žďárec u Skutče. V rámci stavby „Revitalizace trati Pardubice – Žďárec nad Doubravou“ bude do dispečerské obsluhy zapojena také žst. Chrudim a výhybna Cejřov. Žst. Hlinsko v Čechách bude vybaveno zařízením telefonního zapojovače pouze pro místní obsluhu, které v budoucnosti umožní přepnutí obsluhy do dispečerského pracoviště v žst. Havlíčkův Brod.

Stanice Slatiňany a Chrast u Chrudimi jsou v současné době dálkově obsluhovány z dispečerského pracoviště v žst. Žďár u Skutče. V úseku dispečerského ovládání je využito zařízení INOMA. Na dispečerském pracovišti v žst. Žďárec u Skutče je instalován zapojovač řady ALFA s tlačítkovým obsluhovacím pultem. V žst. Slatiňany a Chrast u Chrudimi je instalován zapojovač řady MIKRO. Hovorová spojení jsou realizována prostřednictvím multiplexerů INOMA a přenosových traktů E1 přenosových zařízení SDH (STM-1).

## Navrhovaný stav

Žst. Hlinsko v Č. bude vybavena zařízením telefonního zapojovače, které umožní jednak místní obsluhu, a jednak v případě budoucího propojení do dispečerského pracoviště i

dálkovou obsluhu z plánovaného dispečerského pracoviště ve stanici žst. Havlíčkův Brod. Provoz telefonního zapojovače bude zálohován náhradním zapojovačem.

### **PS 03-14-22 ŽST Hlinsko v Č., elektronická ochrana majetku**

#### **EZS**

Ochrana vytipovaných prostor v objektu ŽST Hlinsko v Č. proti neoprávněnému vniknutí bude řešena pomocí elektrické zabezpečovací signalizace EZS. Jedná se o prostory stavební ústředny, sdělovací místnost a dopravní kancelář.

V rámci plášťové ochrany budou všechny vstupní dveře do střežených prostor opatřeny magnetickým kontaktem. Prostorová ochrana bude řešena pomocí duálních prostorových detektorů PIR+MW, případně detektory PIR. Zabezpečovací ústředna je navržena do místnosti stavební ústředny vpravo za vstupními dveřmi. Ve všech řešených prostorách budou instalovány ovládací panely s alfanumerickým displejem, na kterých budou signalizovány veškeré poplachu, poruchy a ostatních provozních stavů systému. Akustická signalizace poplachu bude navíc pomocí zálohované sirény na venkovní fasádě dopravní kanceláře.

Komunikační sběrnice včetně napájení mezi ústřednou EZS a dopravní kanceláří bude ošetřena přepětovou ochranou. Instalace vnitřních kabelových rozvodů bude provedena na povrchu v PVC žlábkách.

#### **EPS**

Elektrická požární signalizace EPS ve vybraných prostorách objektu ŽST Hlinsko, je navržena tak, aby byla funkčně účelná, hospodárná a úměrná nákladům na požární ochranu ve vztahu ke chráněným hodnotám a pravděpodobnosti vzniku požáru.

Pro zabezpečení objektu systémem EPS je navržen plně adresný systém s použitím automatických a tlačítkových hlásičů. Tato technologie umožňuje jednoznačnou a rychlou identifikaci místa vzniku požáru. Automatické i tlačítkové hlásiče požáru budou instalovány tak, aby byly splněny veškeré zákonné předpisy, normy a doporučení výrobců a dovozců zařízení.

Ústředna EPS je navržena do místnosti dopravní kanceláře vlevo za vstupními dveřmi. Všechny dotčené prostory (viz. půdorysná dispozice) budou vybaveny automatickými a tlačítkovými hlásiči.

Ústředna bude provozována ve dvoustupňovém režimu signalizace poplachu. Časy T1 a T2 budou stanoveny v dalším stupni dokumentace. Bude použito ruční přepínání režimů DEN / NOC (v režimu NOC není aktivní čas T1).

Signalizace požárního poplachu bude řešena pomocí sirény na venkovní fasádě dopravní kanceláře.

Komunikační sběrnice (linka) mezi ústřednou EPS a hlásiči v místnosti stavební ústředny bude ošetřena přepětovou ochranou.

### **PS 09-14-02 Výhybna Cejřov, telefonní zapojovač**

Předmětem tohoto PS je vybavení výhybny Cejřov zařízením telefonního zapojovače, který umožní jak místní, tak vzdálenou obsluhu z dispečerského pracoviště v žst. Žďárec u Skutče.

## Výchozí stav

V současné době jsou žst. Slatiňany a žst. Chrast u Chrudimi vybaveny zařízením telefonního zapojovače, které umožňuje jak místní, tak dálkovou obsluhu z dispečerského pracoviště v žst. Žďárec u Skutče. V rámci stavby „Revitalizace trati Pardubice – Žďárec nad Doubravou“ bude do dispečerské obsluhy zapojena také žst. Chrudim a výhybna Cejřov. Žst. Hlinsko v Čechách bude vybaveno zařízením telefonního zapojovače pouze pro místní obsluhu, které v budoucnosti umožní přepnutí obsluhy do dispečerského pracoviště v žst. Havlíčkův Brod.

Stanice Slatiňany a Chrast u Chrudimi jsou v současné době dálkově obsluhovány z dispečerského pracoviště v žst. Žďárec u Skutče. V úseku dispečerského ovládání je využito zařízení INOMA. Na dispečerském pracovišti v žst. Žďárec u Skutče je instalován zapojovač řady ALFA s tlačítkovým obsluhovacím pultem. V žst. Slatiňany a Chrast u Chrudimi je instalován zapojovač řady MIKRO. Hovorová spojení jsou realizována prostřednictvím multiplexerů INOMA a přenosových traktů E1 přenosových zařízení SDH (STM-1).

## Navrhovaný stav

Výhybna Cejřov bude vybavena zařízením telefonního zapojovače, které umožní jak místní, tak dálkovou obsluhu z dispečerského pracoviště ve stanici žst. Žďárec u Skutče. Provoz telefonního zapojovače není třeba zálohovat náhradním zapojovačem.

## PS 09-14-22 Výhybna Cejřov, elektronická ochrana majetku

### EZS

Ochrana objektu výhybny Cejřov proti neoprávněnému vniknutí bude řešena pomocí elektrické zabezpečovací signalizace EZS. Objekt je bez oken, rozdělen na dvě samostatné místnosti, každá se samostatným vstupem.

V rámci plášťové ochrany budou vstupní dveře do obou místností opatřeny magnetickým kontaktem. Prostorová ochrana bude řešena pomocí duálních prostorových detektorů PIR+MW.

Zabezpečovací ústředna je navržena do místnosti stavební ústředny vlevo za vstupními dveřmi. V obou místnostech budou instalovány ovládací panely s alfanumerickým displejem. Informace o poplachu, poruše a ostatních provozních stavech systému budou kromě signalizace na ovládacím panelu přenášeny pomocí automatického telefonního hlásiče (hlasové zprávy) do vzdáleného místa trvalé obsluhy (24h) – ŽST Žďárec u Skutče. Lokální akustická signalizace poplachu bude navíc pomocí venkovní zálohované sirény.

Instalace vnitřních kabelových rozvodů bude provedena na povrchu v PVC žlabech.

### EPS

Elektrická požární signalizace EPS v objektu výhybny Cejřov je navržena tak, aby byla funkčně účelná, hospodárná a úměrná nákladům na požární ochranu ve vztahu ke chráněným hodnotám a pravděpodobnosti vzniku požáru.

Pro zabezpečení objektu systémem EPS je navržen plně adresný systém s použitím automatických a tlačítkových hlásičů. Tato technologie umožňuje jednoznačnou a rychlou identifikaci místa vzniku požáru. Automatické a tlačítkové hlásiče požáru budou instalovány tak, aby byly splněny veškeré zákonné předpisy, normy a doporučení výrobců a dovozců zařízení.

Ústředna EPS je navržena do místnosti stavební ústředny vlevo za vstupními dveřmi. Prostory stavební ústředny a sdělovací místnost budou vybaveny automatickými a tlačítkovými hlásiči.

Jelikož se zde jedná o objekt bez trvalé i částečné obsluhy, bude ústředna EPS pracovat v jednostupňovém režimu. Tzn., že veškeré poplachové informace budou okamžitě přenášeny na tablo obsluhy do místa trvalé obsluhy (24h) – ŽST Žďárec u Skutče. Přenos informací mezi ústřednou EPS a vzdáleným obslužným tablem bude řešen komunikační sběrnici RS485. Vzhledem k velké vzdálenosti mezi oběma body bude použito optické trasy ve spojení s převodníky z metalického vedení na optické a naopak. Optická trasa není předmětem této části projektu.

Lokální signalizace požárního poplachu bude prováděna venkovní sirénou instalovanou na objektu.

Instalace vnitřních kabelových rozvodů bude provedena na povrchu v PVC žlábech.

### **PS 15-14-01 ŽST Chrudim, telefonní zapojovač**

Předmětem tohoto PS je vybavení žst. Chrudim zařízením telefonního zapojovače, který umožní jak místní, tak vzdálenou obsluhu z dispečerského pracoviště v žst. Žďárec u Skutče.

#### **Výchozí stav**

V současné době jsou žst. Slatiňany a žst. Chrast u Chrudimi vybaveny zařízením telefonního zapojovače, které umožňuje jak místní, tak dálkovou obsluhu z dispečerského pracoviště v žst. Žďárec u Skutče. V rámci stavby „Revitalizace trati Pardubice – Žďárec nad Doubravou“ bude do dispečerské obsluhy zapojena také žst. Chrudim a výhybna Cejřov. Žst. Hlinsko v Čechách bude vybaveno zařízením telefonního zapojovače pouze pro místní obsluhu, které v budoucnosti umožní přepnutí obsluhy do dispečerského pracoviště v žst. Havlíčkův Brod.

Stanice Slatiňany a Chrast u Chrudimi jsou v současné době dálkově obsluhovány z dispečerského pracoviště v žst. Žďár u Skutče. V úseku dispečerského ovládání je využito zařízení INOMA. Na dispečerském pracovišti v žst. Žďárec u Skutče je instalován zapojovač řady ALFA s tlačítkovým obsluhovacím pultem. V žst. Slatiňany a Chrast u Chrudimi je instalován zapojovač řady MIKRO. Hovorová spojení jsou realizována prostřednictvím multiplexerů INOMA a přenosových traktů E1 přenosových zařízení SDH (STM-1).

#### **Navrhovaný stav**

Žst. Chrudim bude vybavena zařízením telefonního zapojovače, které umožní jak místní, tak dálkovou obsluhu z dispečerského pracoviště ve stanici žst. Žďárec u Skutče. Provoz telefonního zapojovače bude zálohován náhradním zapojovačem.

### **PS 15-14-22 ŽST Chrudim, elektronická ochrana majetku**

#### **EZS**

Ochrana vytipovaných prostor v objektu ŽST Chrudim proti neoprávněnému vniknutí bude řešena pomocí elektrické zabezpečovací signalizace EZS. Jedná se o prostor stavební ústředny a dopravní kancelář.

V rámci plášťové ochrany bude řešeno zabezpečení vstupních dveří do obou místností a jednotlivá otevíravá okna. Všechny aktivní i pasivní křídla dveří a oken budou opatřeny magnetickým kontaktem. Prostorová ochrana bude řešena pomocí duálních prostorových detektorů PIR+MW, případně detektory PIR.

Zabezpečovací ústředna je navržena do místnosti stavební ústředny vpravo za vstupními dveřmi. V obou místnostech budou instalovány ovládací panely s alfanumerickým displejem. Informace o poplachu, poruše a ostatních provozních stavech systému budou kromě signalizace na ovládacím panelu přenášeny pomocí automatického telefonního hlásiče

(hlasové zprávy) do vzdáleného místa trvalé obsluhy (24h) – ŽST Žďárec u Skutče. Akustická signalizace poplachu bude navíc pomocí zálohované sirény na venkovní fasádě dopravní kanceláře.

Komunikační sběrnice včetně napájení mezi ústřednou EZS a dopravní kanceláří bude ošetřena přepětovou ochranou.

Instalace vnitřních kabelových rozvodů bude provedena na povrchu v PVC žlabech.

## **EPS**

Elektrická požární signalizace EPS ve vytipovaných prostorech objektu ŽST Chrudim je navržena tak, aby byla funkčně účelná, hospodárná a úměrná nákladům na požární ochranu ve vztahu ke chráněným hodnotám a pravděpodobnosti vzniku požáru.

Pro zabezpečení objektu systémem EPS je navržen plně adresný systém s použitím automatických a tlačítkových hlásičů. Tato technologie umožňuje jednoznačnou a rychlou identifikaci místa vzniku požáru. Automatické a tlačítkové hlásiče požáru budou instalovány tak, aby byly splněny veškeré zákonné předpisy, normy a doporučení výrobců a dovozců zařízení.

Ústředna EPS je navržena do místnosti stavební ústředny vpravo za vstupními dveřmi. Prostor stavební ústředny a dopravní kancelář budou vybaveny automatickými a tlačítkovými hlásiči.

Jelikož se zde jedná o objekt bez trvalé i částečné obsluhy, bude ústředna EPS pracovat v jednostupňovém režimu. Tzn., že veškeré poplachové informace budou okamžitě přenášeny na tablo obsluhy do místa trvalé obsluhy (24h) – ŽST Žďárec u Skutče. Přenos informací mezi ústřednou EPS a vzdáleným obslužným tablem bude řešen komunikační sběrnici RS485. Vzhledem k velké vzdálenosti mezi oběma body bude použito optické trasy ve spojení s převodníky z metalického vedení na optické a naopak. Optická trasa není předmětem této části projektu.

Komunikační sběrnice (linka) mezi ústřednou EPS a hlásiči v dopravní kanceláři bude ošetřena přepětovou ochranou.

Lokální signalizace požárního poplachu bude prováděna sirénou instalovanou na venkovní fasádě dopravní kanceláře.

Instalace vnitřních kabelových rozvodů bude provedena na povrchu v PVC žlabech.

## **D.2.3 Informační zařízení**

### **PS 03-14-02 ŽST Hlinsko v Č., audiovizuální informační systém**

Předmětem tohoto PS je vybavení žst. Hlinsko v Č. rozhlasovým zařízením a automatickým vizuálním informačním systémem pro cestující. Zařízení umožní případné budoucí zapojení do plánovaného dispečerského pracoviště v žst. Havlíčkův Brod.

#### **Výchozí stav**

V současné době jsou žst. Slatiňany a žst. Chrast u Chrudimi vybaveny zařízením automatického, resp. manuálního staničního rozhlasu, které umožňuje jak místní, tak dálkovou obsluhu z dispečerského pracoviště v žst. Žďárec u Skutče. V rámci stavby „Revitalizace trati Pardubice – Ždírec nad Doubravou“ budou žst. Slatiňany a žst. Žďárec u Skutče vybaveny odjezdovou čtyřřádkovou elektronickou informační tabulí. Stávající staniční

rozhlas a automatický informační systém v žst. Chrudim bude rozšířen a integrován do dispečerské obsluhy v žst. Žďárec u Skutče. Sestava dvou informačních odjezdových elektronických tabulí bude rozšířena o 5 nástupištních odjezdových elektronických tabulí. Bude instalován také nový akustický systém. V žst. Hlinsko v Čechách bude instalován automatický audiovizuální informační systém s místní obsluhou s jednou čtyřřádkovou odjezdovou elektronickou tabulí a akustickým systémem pro automatickou, resp. manuální obsluhu. Toto zařízení bude možné v budoucnosti integrovat do obsluhy dispečerského pracoviště v žst. Havlíčkův Brod.

V žst. Hlinsko v Čechách je provozováno automatické rozhlasové zařízení s možností ústního hlášení prostřednictvím mikrofону na pracovišti výpravčího.

### **Navrhovaný stav**

V žst. Hlinsko v Čechách bude nainstalován nový audiovizuální informační systém pro cestující s možností ústního hlášení. Součástí vizuálního informačního systému bude nová oboustranná čtyřřádková elektronická informační tabule. Audiovizuální informační systém umožní budoucí zapojení do dispečerského pracoviště v žst. Havlíčkův Brod. Stávající zařízení bude demontováno.

### **PS 13-14-01 ŽST Slatiňany, vizuální informační systém**

Předmětem tohoto PS je vybavení žst. Slatiňany automatickým vizuálním informačním systémem pro cestující. Zařízení bude integrováno do stávajícího dispečerského pracoviště v žst. Žďárec u Skutče.

### **Výchozí stav**

V současné době jsou žst. Slatiňany a žst. Chrast u Chrudimi vybaveny zařízením automatického, resp. manuálního staničního rozhlasu, které umožňuje jak místní, tak dálkovou obsluhu z dispečerského pracoviště v žst. Žďárec u Skutče. V rámci stavby „Revitalizace trati Pardubice – Žďárec nad Doubravou“ budou žst. Slatiňany a žst. Žďárec u Skutče vybaveny odjezdovou čtyřřádkovou elektronickou informační tabulí. Stávající staniční rozhlas a automatický informační systém v žst. Chrudim bude rozšířen a integrován do dispečerské obsluhy v žst. Žďárec u Skutče. Sestava dvou informačních odjezdových elektronických tabulí bude rozšířena o 5 nástupištních odjezdových elektronických tabulí. Bude instalován také nový akustický systém. V žst. Hlinsko v Čechách bude instalován automatický audiovizuální informační systém s místní obsluhou s jednou čtyřřádkovou odjezdovou elektronickou tabulí a akustickým systémem pro automatickou, resp. manuální obsluhu. Toto zařízení bude možné v budoucnosti integrovat do obsluhy dispečerského pracoviště v žst. Havlíčkův Brod.

V žst. Slatiňany je provozováno automatické rozhlasové zařízení s možností ústního hlášení prostřednictvím mikrofону telefonního zapojovače na pracovišti výpravčího, resp. z dispečerského pracoviště v žst. Žďárec u Skutče.

### **Navrhovaný stav**

V žst. Slatiňany bude stávající automatické rozhlasové zařízení s možností jak místního, tak dálkového manuálního ústního hlášení rozšířeno o vizuální informační systém pro cestující. Vizuální informační systém bude tvořit jednostranná odjezdová čtyřřádková elektronická informační tabule. Informační systém bude zapojen do dispečerského pracoviště v žst. Žďárec u Skutče.

### **PS 15-14-02 ŽST Chrudim, audiovizuální informační systém**

Předmětem tohoto PS je vybavení žst. Chrudim audiovizuálním informačním systémem. Zařízení umožní zapojení do stávajícího dispečerského pracoviště v žst. Žďárec u Skutče.

## Výchozí stav

V současné době jsou žst. Slatiňany a žst. Chrast u Chrudimi vybaveny zařízením automatického, resp. manuálního staničního rozhlasu, které umožňuje jak místní, tak dálkovou obsluhu z dispečerského pracoviště v žst. Žďárec u Skutče. V rámci stavby „Revitalizace trati Pardubice – Žďárec nad Doubravou“ budou žst. Slatiňany a žst. Žďárec u Skutče vybaveny odjezdovým čtyřřádkovým informačním panelem. Stávající staniční rozhlas a automatický informační systém v žst. Chrudim bude rozšířen a integrován do dispečerské obsluhy v žst. Žďárec u Skutče. Sestava dvou informačních odjezdových elektronických tabulí bude rozšířena o 5 nástupištních odjezdových elektronických tabulí. Bude instalován také nový akustický systém. V žst. Hlinsko v Čechách bude instalován automatický audiovizuální informační systém s místní obsluhou s jedním čtyřřádkovou odjezdovou elektronickou tabulí a akustickým systémem pro automatickou, resp. manuální obsluhu. Toto zařízení bude možné v budoucnosti integrovat do obsluhy dispečerského pracoviště v žst. Havlíčkův Brod.

V žst. Chrudim je provozován automatický akustický systém s možností ústního hlášení prostřednictvím mikrofону na pracovišti výpravčího a automatický vizuální informační systém s místní obsluhou. Ve stanici je instalována jednostranná čtyřřádková odjezdová elektronická informační tabule v čekárně a oboustranná tabule v kryté části u prvního nástupiště. Reproductory akustického systému jsou rozmístěny na budově.

## Navrhovaný stav

V žst. Chrudim bude nainstalován nový automatický audiovizuální informační systém pro cestující s možností ústního hlášení jak z místního pracoviště prostřednictvím telefonního zapojovače, tak ze zapojovače na dispečerském pracovišti v žst. Žďárec u Skutče. Součástí vizuálního informačního systému budou nové oboustranné nástupištní elektronické informační tabule s informací o odjezdu nejbližšího spoje. Na 1. nástupišti bude umístěn jedna tabule, na 2. nástupišti budou umístěny čtyři tabule. Stávající odjezdové elektronické informační tabule zůstanou zachovány a budou zapojeny do informačního systému. Informační systém bude zapojen do dispečerského pracoviště v žst. Žďárec u Skutče. Stávající zařízení staničního rozhlasu bude demontováno.

## PS 15-14-03 ŽST Chrudim, kamerový systém

Předmětem tohoto PS je vybavení žst. Chrudim zařízením kamerového systému. Data z tohoto kamerového systému budou přenášena prostřednictvím stávající optické přenosové cesty do stávajícího kamerového serveru na dispečerském pracovišti v žst. Žďárec u Skutče.

## Výchozí stav

V současné době jsou žst. Slatiňany, žst. Chrast u Chrudimi a žst. Žďárec u Skutče vybaveny zařízením kamerového systému, které slouží jako pomocný systém dispečera určený ke sledování pohybu vlaků a cestujících ve stanici. Data z kamer jsou přenášena prostřednictvím optické přenosové cesty do serveru kamerového systému na dispečerském pracovišti v žst. Žďárec u Skutče. V serveru je uchováván záznam z kamer po nezbytně dlouhou dobu. V rámci stavby „Revitalizace trati Pardubice – Žďárec nad Doubravou“ bude do serveru kamerového systému zapojena sestava čtyř kamer v žst. Chrudim.

Žst. Slatiňany, Chrast u Chrudimi a Žďárec u Skutče jsou v současné době vybaveny kamerovým systémem. Ve Slatiňanech i v Chrasti jsou instalovány vždy 2 analogové kamery s automatickým nočním režimem. Data z těchto kamer jsou do serveru kamerového systému na dispečerském pracovišti ve Žďárci přenášena prostřednictvím videoseverů s IP technologií a přenosové optické sítě. Ve Žďárci jsou instalovány 4 analogové kamery (2 v interiéru a 2 v exteriéru). Data z těchto kamer jsou přenesena přímo do serveru

kamerového systému na dispečerském pracovišti prostřednictvím koaxiálního kabelu. V žst. Chrudim je provozován místně analogový kamerový systém, který neumožňuje integraci do kamerového serveru ve Žďárci.

### **Navrhovaný stav**

Žst. Chrudim bude vybavena čtyřmi kamerami pro sledování provozu ve stanici. Kamery budou vybaveny automatickým nočním režimem, tzv. nočním viděním. Data z kamer budou přenášena prostřednictvím stávající optické přenosové sítě do kamerového serveru na dispečerském pracovišti v žst. Žďárec u Skutče. Stávající analogový kamerový systém bude demontován.

### **D.2.4 Rádiové spojení**

#### **PS 03 – 14 – 03 ŽST Hlinsko v Č., MRS**

Pro potřeby místní rádiové komunikace bude v žst. Hlinsko v Č. instalována nová stacionární radiostanice MRS s místním ovládáním. Navrhuje se skříňové provedení se zálohovaným napájením a s oddělenou ovládací soupravou na stole výpravčího. Anténa bude upevněna na konzole na výpravní budově nad zastřením peronu.

#### **PS 50 – 14 - 01 Žďárec u Skutče-Chrudim, úpravy TRS**

Na stávajícím provozovaném traťovém rádiovém systému TRS (T-CZ) bude třeba provést úpravy k umožnění dálkového ovládání další základnové radiostanice v žst. Chrudim. Tato radiostanice bude odpojena od stávající stuhy směr Pardubice a připojena traťovým kabelem do stuhové sítě Žďárec u Skutče - Chrast u Chrudimi.

#### **PS 50 – 14 - 02 Žďárec u Skutče-Chrudim, úpravy MRS**

Na stávajícím dispečerském systému bude třeba provést úpravy k umožnění dálkového ovládání další základnové radiostanice v žst. Chrudim. Pro tento účel bude do žst. Chrudim doplněn interface pro připojení stávající radiostanice do systému Omega. Propojení bude řešeno traťovým kabelem.

### **D.2.5 Dálková kontrola a ovládání sdělovacího zařízení**

#### **PS 07-14-01 ŽST Žďárec u Sk., telefonní zapojovač**

Předmětem tohoto PS je rozšíření stávajícího zařízení telefonního zapojovače na dispečerském pracovišti v žst. Žďárec u Skutče. Do pracoviště bude nově zapojena žst. Chrudim a výhybna Cejřov. Stávající jedno pracoviště dispečera bude rozděleno na dvě.

### **Výchozí stav**

V současné době jsou žst. Slatiňany a žst. Chrast u Chrudimi vybaveny zařízením telefonního zapojovače, které umožňuje jak místní, tak dálkovou obsluhu z dispečerského pracoviště v žst. Žďárec u Skutče. V rámci stavby „Revitalizace trati Pardubice – Ždírec nad Doubravou“ bude do dispečerské obsluhy zapojena také žst. Chrudim a výhybna Cejřov. Žst. Hlinsko v Čechách bude vybaveno zařízením telefonního zapojovače pouze pro místní obsluhu, které v budoucnosti umožní přepnutí obsluhy do dispečerského pracoviště v žst. Havlíčkův Brod.

Stanice Slatiňany a Chrast u Chrudimi jsou v současné době dálkově obsluhovány z dispečerského pracoviště v žst. Žďárec u Skutče. V úseku dispečerského ovládání je využito zařízení INOMA. Na dispečerském pracovišti v žst. Žďárec u Skutče je instalován zapojovač řady ALFA s tlačítkovým obsluhovacím pultem. V žst. Slatiňany a Chrast u Chrudimi je

instalován zapojovač řady MIKRO. Hovorová spojení jsou realizována prostřednictvím multiplexerů INOMA a přenosových traktů E1 přenosových zařízení SDH (STM-1).

### **Navrhovaný stav**

Stávající obsluhovací tlačítkový pult telefonního zapojovače na dispečerském pracovišti v žst. Žďárec u Skutče bude nahrazen dvěma obsluhovacími pulty s dotykovou obrazovkou, tak aby mohla být nakonfigurována dvě samostatná pracoviště. Zařízení zapojovače na dispečerském pracovišti umožní nově dálkovou obsluhu telefonních zapojovačů v žst. Chrudim a výhybně Cejřov. Jaká stanice bude zařazena do jakého obsluhovacího pracoviště bude specifikováno v dalších stupních dokumentace.

### **PS 07-14-02 ŽST Žďárec u Sk., audiovizuální informační systém**

Předmětem tohoto PS je rozdělení stávajícího jednoho pracoviště audiovizuálního informačního systému HaVIS na dvě samostatná a rozšíření softwarového vybavení stávajícího centrálního řídicího počítače HaVIS. Počítač je včetně ovládacího pracoviště umístěn na dispečerském pracovišti v žst. Žďárec u Skutče. V rámci tohoto PS bude žst. Žďárec u Skutče vybavena vizuální elektronickou informační čtyřřádkovou tabulí.

### **Výchozí stav**

V současné době jsou žst. Slatiňany a žst. Chrast u Chrudimi vybaveny zařízením automatického, resp. manuálního staničního rozhlasu, které umožňuje jak místní, tak dálkovou obsluhu z dispečerského pracoviště v žst. Žďárec u Skutče. V rámci stavby „Revitalizace trati Pardubice – Žďárec nad Doubravou“ budou žst. Slatiňany a žst. Žďárec u Skutče vybaveny odjezdovou čtyřřádkovou elektronickou informační tabulí. Stávající staniční rozhlas a automatický informační systém v žst. Chrudim bude rozšířen a integrován do dispečerské obsluhy v žst. Žďárec u Skutče. Sestava dvou informačních odjezdových elektronických tabulí bude rozšířena o 5 nástupištních odjezdových elektronických tabulí. Bude instalován také nový akustický systém. V žst. Hlinsko v Čechách bude instalován automatický audiovizuální informační systém s místní obsluhou s jednou čtyřřádkovou odjezdovou elektronickou tabulí a akustickým systémem pro automatickou, resp. manuální obsluhu. Toto zařízení bude možné v budoucnosti integrovat do obsluhy dispečerského pracoviště v žst. Havlíčkův Brod.

Na dispečerském pracovišti v žst. Žďárec u Skutče je instalován centrální řídicí počítač se softwarem HaVIS master pro ovládání audio a vizuálních informačních systémů v žst. Žďárec u Skutče a v ovládaných stanicích žst. Slatiňany a žst. Chrast u Chrudimi. V ovládaných stanicích jsou instalovány místní řídicí počítače se softwarem HaVIS slave. Tyto počítače prostřednictvím optické přenosové sítě přijímají řídicí informace z centrálního řídicího počítače, na jejichž základě automaticky sestavují sekvence hlášení.

### **Navrhovaný stav**

Stávající software HaVIS master v centrálním řídicím počítači na dispečerském pracovišti v žst. Žďárec u Skutče a hardware tohoto počítače budou upgradovány. Centrální řídicí počítač bude nově generovat řídicí informace také pro audiovizuální informační systém v žst. Chrudim a data pro místní vizuální čtyřřádkovou elektronickou informační tabuli instalovanou v žst. Žďárec u Skutče. Stávající jedno pracoviště HaVIS master bude rozděleno na dvě.

### **PS 07-14-03 ŽST Žďárec u Sk., kamerový systém**

Předmětem tohoto PS je rozšíření stávajícího vybavení kamerového serveru na dispečerském pracovišti v žst. Žďárec u Skutče. Především je to upgrade SW vybavení a

rozšíření úložiště dat serveru pro integraci kamerového systému v žst. Chrudim do tohoto serveru.

### **Výchozí stav**

V současné době jsou žst. Slatiňany, žst. Chrast u Chrudimi a žst. Žďárec u Skutče vybaveny zařízením kamerového systému, které slouží jako pomocný systém dispečera určený ke sledování pohybu vlaků a cestujících ve stanici. Data z kamer jsou přenášena prostřednictvím optické přenosové cesty do serveru kamerového systému na dispečerském pracovišti v žst. Žďárec u Skutče. V serveru je uchováván záznam z kamer po nezbytně dlouhou dobu. V rámci stavby „Revitalizace trati Pardubice – Ždírec nad Doubravou“ bude do serveru kamerového systému zapojena sestava čtyř kamer v žst. Chrudim.

Žst. Slatiňany, Chrast u Chrudimi a Žďárec u Skutče jsou v současné době vybaveny kamerovým systémem. Ve Slatiňanech i v Chrasti jsou instalovány vždy 2 analogové kamery s automatickým nočním režimem. Data z těchto kamer jsou do serveru kamerového systému na dispečerském pracovišti ve Žďárci u Skutče přenášena prostřednictvím lokálních videoservertů a přenosové optické sítě. Ve Žďárci u Skutče jsou instalovány 4 analogové kamery (2 v interiéru a 2 v exteriéru). Data z těchto kamer jsou přenesena přímo do serveru kamerového systému na dispečerském pracovišti prostřednictvím koaxiálního kabelu. V žst. Chrudim je provozován místně analogový kamerový systém, který neumožňuje integraci do kamerového serveru ve Žďárci. Na pracovišti dispečera je instalován LCD monitor s úhlopříčkou 19".

### **Navrhovaný stav**

Do kamerového serveru budou přenášena data ze čtyř kamer v žst. Chrudim. SW vybavení kamerového serveru bude pro tento účel upgradováno. Pro záznam z těchto kamer bude zvětšeno i stávající úložiště dat. Stávající dohledový LCD monitor kamerového systému bude nahrazen LCD monitorem s větší úhlopříčkou (min. 32").

## **PS 07-14-04 ŽST Žďárec u Sk., záznamové zařízení ReDat**

Předmětem tohoto PS je rozšíření stávajícího vybavení záznamového zařízení ReDat 3 na dispečerském pracovišti v žst. Žďárec u Skutče tak, aby umožňoval záznam radioprovozu TRS a MRS a záznam hovorů ze zapojovačů v místním i dálkovém režimu v žst. Chrudim a výhybně Cejřov.

### **Výchozí stav**

V současné době probíhá na záznamovém zařízení ReDat 3 v žst. Žďárec u Skutče záznam radioprovozu TRS a MRS a záznam hovorů ze zapojovačů v žst. Slatiňany, žst. Chrast u Chrudimi a žst. Žďárec u Skutče.

### **Navrhovaný stav**

V rámci stavby „Revitalizace trati Pardubice – Ždírec nad Doubravou“ bude v záznamovém zařízení ReDat 3 kromě stávajícího nově zaznamenáván radioprovoz TRS a MRS a hovory ze zapojovačů v žst. Chrudim a výhybně Cejřov, jak v místním, tak i v dálkovém režimu.

## **D.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT**

### **D.3.1 Dálková diagnostika TS ŽDC**

Ve stavbě je navržen systém dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty dle TS 2/2008 – ZSE, druhé vydání a následných dohod se SŽDC.

Připojované TLS (osvětlení, EOVS, EZS, rozhlas, ISC) s vlastním komunikačním rozhraním Ethernet budou připojeny prostřednictvím sdělovacího zařízení přímo k integrační

koncentrátoru, ostatní systémy pak budou připojeny prostřednictvím PLC a převodníků v rozvaděčích dálkové diagnostiky RDD.

#### **PS 03-05-01 Žst. Hlinsko v Čechách, DDTS ŽDC**

Realizuje integrační koncentrátor v žst. Hlinsko v Čechách, který bude připojen k integračním serverům v žst. Pardubice. Do InK zapojuje TLS ze stanice Hlinsko v Čechách.

#### **PS 15-05-02 Žst. Chrudim, DDTS ŽDC**

Realizuje integrační koncentrátor v žst. Chrudim, který bude připojen k integračním serverům v žst. Pardubice. Do InK zapojuje TLS z dopraven Chrudim, Slatiňany, Zaječice a Cejřov.

#### **PS 99-05-01 DDTS ŽDC, InS a klientská pracoviště**

Realizuje doplnění integračních serverů v žst. Pardubice a příslušných klientských pracovišť DDTS ŽDC. Dále řeší integraci TLS obsluhovaných na stávajícím pracovišti dálkového dohledu ve Žďárci u Skutče.

Celkové vyčíslení - komponenty systému DDTS ŽDC

RDD	1 ks
InK	2 ks
Klientská pracoviště	3 ks

#### **D.3.5 Technologie transformačních stanic**

##### **PS 15-13-51 ŽST Chrudim, trafostanice 35kV/400V**

Tento PS zahrnuje následující instalace a zařízení :

- typový betonový kontejner pro trafostanici
- VN rozvaděč 35kV
- transformátor 35/0.4kV
- kompenzaci chodu transformátoru naprázdno
- hlavní rozvaděč R-NN
- rozvaděč centrální kompenzace RC

## D.5 Inženýrské objekty

### D.5.1 Železniční spodek a svršek

#### SO 03-16-01, ŽST. Hlinsko v Č., železniční spodek

#### SO 03-17-01, ŽST Hlinsko v Č., železniční svršek

Koncepce návrhu směrového řešení

Návrh úprav konfigurace kolejiště žst. Hlinsko v Č. vychází z projednané dopravní technologie a ze závěrů výrobních porad. Kolejové úpravy vycházejí z umístění nástupišť a jsou v souladu s vyjádřením o postradatelnosti dle SŽDC ORI.

Začátek řešeného úseku je v km 39,122. Před krajní výhybkou č. 1 (nové číslování) je navržena rekonstrukce úrovněvého přejezdu v ev. km 39,167 (včetně ZKPP). Konec řešeného úseku je v km 40,031. Na začátku a konci úseku je navržena směrová a výšková úprava stávající koleje v délce cca 25 m. Začátek rekonstrukce žel. svršku v koleji č. 1 je navržen v km 39,147, konec rekonstrukce v koleji č. 1 je navržen v km 40,006.

Návrh GPK je ovlivněn požadavkem na zvýšení rychlosti v hlavní koleji č. 1 na 70 km/h a polohou nových nástupišť před výpravní budovou. A dále požadavkem na minimální zásahy do manipulační koleje č. 5 včetně zapojení vlečkové koleje výhybkou č. 8 (stávající číslování).

#### Směrové poměry nového stavu

Kolej č. 1 je vedena ve stávající poloze s minimálními posuny oproti stávající ose. Rychlost v koleji č. 1 je  $V=70$  km/h. Kolej č. 2 je do koleje č. 1 zapojena novou výhybkou č. 1 tvaru 1:9-300. V oblasti VB je kolej č. 2 vedena v nové osově vzdálenosti 8,0 m od koleje č. 1 tak, aby bylo možné mezi těmito kolejemi umístit nové poloostrovní jednostranné nástupiště délky 90 m, a aby bylo možné mezi touto kolejí a VB umístit vnější nástupiště délky 90 a 60 m. Kolej č. 2 je do hlavní koleje zapojena novou výhybkou č. 8 tvaru 1:11-300. Rychlost v koleji č. 2 je  $V=50$  km/h. Kolej č. 3 je do koleje č. 1 zapojena novou výhybkou č. 2 tvaru 1:9-300. Do koleje č. 1a je kolej zapojena novou výhybkou č. 7 tvaru 1:11-300. Rychlost v koleji č. 3 je  $V=50$  km/h. Kolej č. 4 je v oblasti VB zrušena, v její poloze bude zřízeno nástupiště. Kolej bude kuse ukončena v km 39,542. Kolej je do koleje č. 2 zapojena novou výhybkou č. 6 tvaru 1:11-300. Rychlost v koleji č. 4 je  $V=40$  km/h. Kolej č. 4a bude směrově a výškově vyrovnána, do koleje č. 2 bude zapojena novou výhybkou č. 3 tvaru 1:11-300. Rychlost v koleji č. 4a je  $V=40$  km/h. Kolej č. 5 bude v úseku mezi stávající výhybkou č. 4 a novou výhybkou č. 5, z důvodu zachování osově vzdálenosti, směrově a výškově vyrovnána. V koleji bude zrušena stávající výhybka č. 7 (spojka 5-7 bude zrušena), výhybka bude nahrazena kolejovým polem. Rychlost v koleji č. 5 je  $V=40$  km/h.

#### Výškové poměry nového stavu

Návrh výškového řešení kopíruje stávající stav. Na ždíreckém zhlaví je stávající výškové řešení upraveno tak, aby sklon ve staničních kolejích v prostoru, kde jsou odstavována vozidla, nebyl větší než 1 ‰. Z tohoto důvodu dochází v úseku km 39,200 – 39,350 ke zdvihu nivelety až o 0,2 m. V oblasti žďáreckého zhlaví dochází také k výškovým úpravám z důvodu umístění lomu sklonu mimo přechodnici a výhybky.

#### Materiál železničního svršku

Materiál žel. svršku v hlavních kolejích č. 1 bude v souladu se směrnicí GŘ SŽDC č. 30/2008 z materiálu 49 E1 na bezpodkladnicových pražcích s pružným upevněním a rozdělení „u“. V předjízdňových kolejích, které jsou vedeny v nové poloze (kolej č. 2, část koleje č. 3, která je

vedena v nové poloze nebo s většími směrovými posuny), bude navržen nový případně regenerovaný materiál železničního svršku vyzískaný v rámci stavby, tvaru 49 E1 na betonových pražcích s tuhým upevněním. V ostatních manipulačních kolejích (kolej č. 4, 4a a 5), které jsou vedeny ve stávající poloze, bude ponechán stávající materiál železničního svršku, s lokální výměnou vadných pražců. V úsecích, kde jsou manipulační koleje vedeny v nové poloze nebo s většími směrovými posuny, se navrhne regenerovaný materiál vyzískaný v rámci stavby, tvaru 49E1 na betonových pražcích s tuhým upevněním.

Hlavní kolej č. 1 a předjízdny koleje č. 2 a 3 budou svařeny do bezстыkové koleje, včetně všech nových výhybek. V koleji č. 3, vedené ve stávající ose (km 39,283 – 39,665), tedy v úseku, kde bude ponechán stávající materiál, budou vyměněny všechny svěrky ŽS3 a všechny pryžové podložky, kolej bude také svařena do BK.

Všechny nové výhybky budou 2. generace na betonových pražcích, a budou vybaveny dle směrnice SŽDC č. 77 – „Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav UIC 60 a S 49 2. generace“:

- materiál 49 E1 na betonových pražcích,
- žlabové pražce v hlavní koleji,
- pružné upevnění KS,
- čelistový závěr,
- srdcovka s kovaným kaleným klínem a nadvýšenými křídlovými kolejnici SK.

### **Železniční spodek**

Rozsah úprav železničního vychází ze zadávacích podmínek. Rozsah byl dále upraven na základě požadavků investora vznesených na výrobních poradách. Sanace žel. spodku se provede pouze v úsecích kde bude rekonstruován železniční svršek. Při návrhu pražcového podloží byl respektován novelizovaný předpis S4. Dle přílohy 6, tabulky č. 1 tohoto předpisu se řadí tato trať do kategorie celostátních ostatních tratí pro rychlost menší než 120 km/h. Zesílená konstrukce pražcového podloží je navržena v oblastech rekonstruovaných přejezdů v km 39,167 a 39,678.

Plán tělesa železničního spodku je v celém úseku navržena jako skloněná ve sklonu 5%. Zemní plán je navržena skloněná ve stejném sklonu a smyslu jako plán tělesa železničního spodku.

Odvodnění je převážně navrženo pomocí soustavy trativodů. Pouze na konci úseku, kde je trať vedena na náspu, je odvodnění řešeno odřezem na terén. V km 39,665 je vpravo od koleje (mezi stávající rampou a polní cestou) navržena vsakovací šachta.

### **SO 09-17-01 VÝHYBNA CEJŘOV, ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK**

### **SO 09-16-01 VÝHYBNA CEJŘOV, ŽELEZNIČNÍ SPODEK**

#### **Železniční spodek**

Rekonstrukce žel spodku bude provedena v obou kolejích v km 58,765 910 – 58,892 860 a v km 59,157 730 – 59,259 130. V kol. č. 2 v celé délce.

Bude zřízena mechanicky zpevněná (v tl. 300mm) ukloněná zemní plán (4%. Předpokládaná únosnost na této zemní pláni bude  $E_0=20\text{Mpa}$ . Na ukloněnou zemní plán bude zřízena podkladní vrstva ze ŠD v tl. 250mm. Únosnost na pláni žel. spodku bude min.  $E_{pl}=40\text{Mpa}$ .

V km 58,765 910 – 58,836 200 bude vpravo od k.č. 1 zřízen trativod DN 150mm. Napojen bude do propustku ev km 58,836. Od km 58,836 200 – 58,990 000 bude vpravo od k.č.1 zřízen nezpevněný příkop, který bude v km 58,990 000 vyústěn na terén.

V km 58,765 910 – 58,810 000 bude vlevo od k.č. 2 zřízen nezpevněný příkop, který bude v km 58,810 000 vyústěn na terén.

V km 58,860 000 – 58,990 000 bude vlevo od k.č.2 zřízen trativod DN 150mm, který bude v km 58,990 vyústěn na terén. Vyústění trativodu bude zpevněno lomovým kamenem loženým do bet. lože.

## **Železniční svršek**

V km 58,000 000 - km 58,765 911 bude provedena úprava PPK stáv. žel svršku.

V km 58,765 910 -58,842 540 a 59,139 050 – 59,259 130 bude stáv. žel svršek snesen vč. št. lože. Bude provedena rekonstrukce žel. spodku a mostních objektů. Poté se zřídí nové štěrkové lože a vloží nový žel. svršek tv. 49E1/B91S, v obloucích malého poloměru (400m) vč. jejich přechodnic budou použity upevňovadla W14NT.

V km 58,770 910 bude vložena výh. 1 tv. J49-1:9-300,L,I,b, v km 59,244 130 výh. 2 tv. J49-1:9-300,P,I,b. Ve výhybkách a 5m před ZV a 5m za ZV bude zřízeno oboustranně zapuštěné kolejové lože.

V km 58,842 540 – 59,139 050 bude v k.č.1 štěrkové lože rekonstruováno strojní sanační čističkou, která umožní položení separační geotextile a zřízení ukloněné zemní pláně (4%).

Vlevo od k.č.1 bude mezi odbočnými větvemi výh. č.1 a výh. č.2 položena k.č.2 - na rekonstruované pláni žel. spodku bude zřízeno nové štěrkové lože a nový žel. svršek tv. 49E1/B91S, v obloucích malého poloměru (400m) vč. jejich přechodnic budou použity upevňovadla W14NT.

V obloucích malého poloměru budou použity pražcové kotvy (ve smyslu předpisu SŽDC S3/2).

Bude provedeno směrové a výškové vyrovnání kolejí v rozsahu zřejmém ze situace stavby. Sklonové a směrové poměry viz výkresová dokumentace.

Kolejnice budou svařeny a bude zřízena bezстыková kolej. Na konci řešeného úseku se provede napojení do stávající BK.

Bude rekonstruována PPK a bude provedeno napojení do stávajícího stavu.

Podél kolejí budou rekonstruovány drážní stezky dle vzorových listů SŽDC.

Hektometrovníky budou stávající umístěny do nové polohy, ostatní výstroj dráhy bude nová instalována do normové polohy.

## **SO 12-17-01 CHRAST U CH. - SLATIŇANY, ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK**

## **SO 12-16-01 CHRAST U CH. - SLATIŇANY, ŽELEZNIČNÍ SPODEK**

Začátek a konec SO 12-16-01 je následující: začátek km 69,020 000; konec 75,598 863.

Začátek a konec SO 12-17-01 je následující: začátek km 69,008 816; konec 75,598 863.

### **ŽELEZNIČNÍ SPODEK**

Navržený stav

Rekonstrukce žel. spodku je požadována v km 69,08 – 69,18 a 70,30 – 70,40.

V km 69,08 – 69,18 bude stávající podkladní vrstva v tl. 150mm odtěžena, provede se ukloněná zemní pláň (4%) na kterou bude položena separační geotextilie a nová podkladní vrstva ze ŠD v tl. 150mm.

V km 70,30 – 70,40 bude stávající podkladní vrstva v tl. 200mm odtěžena, provede se ukloněná ukloněná zemní pláň (4%), na kterou bude položena separační geotextilie a nová podkladní vrstva ze ŠD v tl. 200mm.

V místech žel. přejezdů, propustku ev km 74,293, mostů v ev km 69,731 a 74,718 bude zřízena ZKPP.

V celém úseku trati bude rekonstruováno odvodnění žel. spodku.

### **ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK**

Navržený stav

V celém úseku bude vložen kolejový rošt tv. 49E1/B91S, v obloucích malého poloměru (400m) vč. jejich přechodnic budou použity upevňovací W14NT.

Štěrkové lože bude rekonstruováno strojní sanační čističkou, která umožní položení separační geotextilie a zřízení ukloněné zemní pláně (4%). V místech rekonstrukce žel. spodku bude kolejový rošt a štěrkové lože sneseno a po rekonstrukci žel. spodku se zřídí nové štěrkové lože a vloží nový kolejový rošt.

V obloucích malého poloměru budou použity pražcové kotvy (ve smyslu předpisu SŽDC S3/2).

Bude provedeno směrové a výškové vyrovnání kolejí v rozsahu zřejmém ze situace stavby. Sklonové a směrové poměry viz výkresová dokumentace.

Kolejnice budou svařeny a bude zřízena bezстыková kolej. Na konci řešeného úseku se provede napojení do stávající BK.

Budou rekonstruována PPK a bude provedeno napojení do stávajícího stavu.

Podél kolejí budou rekonstruovány drážní stezky dle vzorových listů SŽDC.

Hektometrovníky budou stávající umístěny do nové polohy, ostatní výstroj dráhy bude nová instalována do normové polohy.

## **SO 13-17-01 ŽST Slatiňany, železniční svršek**

Žst. Slatiňany bude mít nově 5 kolejí (4 dopravní a 1 manipulační) a poloostrovní nástupiště s dvěma nástupními hranami délky 140,0 m a centrálním přechodem šířky 2,7 m.

V rámci rekonstrukce žst. Slatiňany bude použit nový, nebo regenerovaný železniční svršek 49 E1 s využitím bezpodkladnicového pružného upevnění kolejnic na betonových pražcích v koleji č.1, 3 a 5a a tuhým podkladnicovým upevněním na betonových pražcích v koleji č.5 a přípojných polích za KV4 a KV6. Budou vloženy tři nové výhybky na betonových pražcích

vých. č.4 J49-1:9-300,zl,P,p,b,ČZ,KS

vých. č.5 J49-1:11-300,zl,L,l,b,ČZ,KS

vých. č.8 J49-1:9-300,zl,P,l,b,ČZ,KS

a provedena regenerace vých. č.6 (dříve č.5) na dřevěných pražcích s nahrazením hákového závěru novým čelistovým závěrem. Bude snesena a zrušena stávající vých. č.6. Na hlineckém zhlaví budou v kolejích dotčených rekonstrukcí provedeny směrové a výškové výběhy podbíjením do výhybek č.1 a 2. Na chrudimském zhlaví bude rekonstrukce končit ZV8 a dále bude navazovat na řešený traťový úsek. Stavbou budou dotčeny i dvě vlečkové koleje. Jedna z výhybky č.4 (řešeno výměnou svršku v přípojných polích + směrová a výšková úprava koleje podbíjením) a druhá z výhybky č.6 do výhybky č.7 (řešeno výměnou svršku v přípojném poli vých. č.6 + směrová a výšková úprava koleje podbíjením s výběhem do vých. č.7).

Bude snesena a zrušena stávající vých. č.6 a také část koleje č.3 v prostoru nově navrženého nástupiště.

### **SO 13-16-01 ŽST Slatiňany, železniční spodek**

V koleji č. 1, 3, 5 a 5a bude provedena sanace železničního spodku v celé možné délce těchto kolejí. Bude využito PP typ 6 s vrstvou zlepšené zeminy a ochrannou vrstvou ze štěrkodrti 0/32 mm a také typ PP 6 s vrstvou neúnosné zeminy zemní pláň nahrazené výziskem z kolejového lože.

Stanice bude odvodněna pomocí soustavy příkopových žlabů typu „UC“, podélných a příčných trativodů a multifunkčního potrubí. Veškerá voda zachycená odvodňovacím zařízením bude odváděna do otevřeného drážního příkopu za ZV8 (protaženo pod silničním přejezdem v km 76,459) vpravo od osy koleje č.1.

V rámci rekonstrukce bude provedena demolice dvou jeřábových pump.

### **SO 14-16-01, Slatiňany - Chrudim, železniční spodek**

### **SO 14-17-01, Slatiňany - Chrudim, železniční svršek**

Koncepce návrhu směrového řešení

Návrh úprav konfigurace kolejiště vychází z projednané dopravní technologie a ze závěrů výrobních porad. Začátek řešeného úseku je v km 76,445 835 na začátku krajní výhybky č. 8 v žst. Slatiňany, kde navazuje na rekonstrukci žst. Slatiňany (SO 13-17-01, resp. SO 13-16-01). Konec řešeného úseku je v km 79,973 007 na začátku krajní výhybky č. 1 v žst. Chrudim, kde navazuje na rekonstrukci žst. Chrudim (SO 15-17-01, resp. SO 15-16-01).

Návrh GPK je ovlivněn požadavkem na zvýšení traťové rychlosti ze 70 km/h na V=85-90 km/h a V130=85-100 km/h. Úpravy si vyžádají drobné posuny osy koleje na stávajících drážních pozemcích.

Směrové poměry nového stavu

Kolej je za stanicí Slatiňany vedena v přímé v souběhu s vlečkovou kolejí AGROP a.s. Chrudim. Kolej zde křížuje dva úrovněvé přejezdy, které budou rekonstruovány. Dále je kolej vedena v pravostranném oblouku o poloměru R=563 m s převýšením D=80 mm. Za obloukem je umístěn ocelový most v ev. km 77,229 (plnostěnná svařovaná OK, s dolní

mostovkou) s přímým upevněním (mostnice). Zde je kolej vedena s minimálními zdvihy a posuny oproti stávajícímu stavu. Kolej pak prochází pravostranným směrovým obloukem o poloměru  $R=980$  m s převýšením  $D=50$  mm. Na konci oblouku kolej křížuje úrovňový přejezd v ev. km 77,985. V navazujícím přímém úseku je v km 78,301 umístěn další úrovňový přejezd a most v ev. km 78,311. V km 78,923 – 79,013 Městský úřad Chrudim plánuje výstavbu nové železniční zastávky Chrudim – U stadionu. Dále je kolej vedena v pravostranném směrovém oblouku o poloměru  $R=413$  m s převýšením  $D=107$  mm. V přechodnici před obloukem je umístěn úrovňový přejezd v ev. km 79,457. Rychlost je v tomto oblouku je navržena  $V=85$  km/h,  $V_{130}=90$  km/h. Před žst. Hlinsko v Čechách je umístěn levostranný směrový oblouk o poloměru  $R=730$  m s převýšením  $D=44$  mm. Rychlost je v tomto oblouku je navržena  $V=85$  km/h,  $V_{130}=85$  km/h.

Výškové poměry nového stavu

Návrh výškového řešení kopíruje stávající stav. K větším zdvihům dochází pouze z důvodu odsunutí stávajícího lomu sklonu mimo přechodnice, případně kvůli požadavku zpracovatele mostních objektů. Větší zdvih je také navržen za mostním objektem v km 77,229, kde bylo výškové řešení upraveno z důvodu umístění lomu sklonu mimo dilatačních zařízení a úrovňový přechod. Maximální sklon nivelety koleje je navržen 9,577 ‰.

Materiál železničního svršku

Materiál žel. svršku v hlavních kolejích č. 1 bude v souladu se směrnicí GŘ SŽDC č. 30/2008 z materiálu 49 E1 na bezpodkladnicových pražcích s pružným upevněním a rozdělení „u“.

Stávající kolejové lože bude v celém úseku rekonstruováno strojní čističkou. Nové kolejové lože je navrženo šterkové v min tl. 0,35 m pod ložnou plochou betonového pražce přilehlého kolejnicového pasu od koruny skloněné pláň, s šířkou horní plochy 1,70 m od osy koleje, s případným rozšířením nebo nadvýšením dle BK.

Železniční spodek

Rozsah úprav železničního vychází ze zadávacích podmínek. Rozsah byl dále upraven na základě požadavků investora vznesených na výrobních poradách. Dle závěrů z výrobních porad nebude železniční spodek v traťovém úseku zřizován. Vyjma zřízení ZKPP u všech rekonstruovaných přejezdů. V zářezích, kde není možné odvodnění odřezem na terén, bude reprofilováno a obnoveno odvodnění (příkopy, trativody). V rámci stavby bude provedena sanace železničního spodku pouze v oblastech úrovňových přejezdů.

Pláň tělesa železničního spodku je v celém úseku navržena jako skloněná ve sklonu 5%. Zemní pláň je navržena skloněná ve stejném sklonu a smyslu jako pláň tělesa železničního spodku.

Vzhledem k malému sklonu trati, jsou nové příkopy navrženy jako zpevněné příkopovou tvárnici TZZ4. ZKPP přejezdů je odvodněno pomocí trativodů vyústěných na terén.

### SO 15-17-01 ŽST Chrudim, železniční svršek

V žst. Chrudim dojde k zásahu do celého kolejiště a dojde zde k přečíslování všech kolejí a výhybek – podrobně viz. TZ.

V rámci rekonstrukce žst. Chrudim bude použit nový, nebo regenerovaný železniční svršek 49 E1 s využitím bezpodkladnicového pružného upevnění W14 na betonových pražcích B91 v koleji č.1, 2,

V kolejích č.4. 4a, 3 a 5 se předpokládá vložení nových pražců B03 (v případě, že na základě předkategorizace bude zjištěn dostatečný počet z této stavby vyzískaných pražců SB8 bude možno využít těchto pražců) bude použito pružné upevnění, nové kolejnice 49E1. Dle místního šetření si projektant dovoluje odhadnout, že bude v žst. Chrudim bude

dostatečný počet užitých pražců SB8, ale toto bude upřesněno na základě předkategorizace a případně upraveno v dalším stupni dokumentace..

Bude zde použito nového kameniva pro kolejové lože, stávající kolejové lože bude zrecyklováno a recyklát bude použit do podkladních vrstev (sanace železničního spodku).

Dojde k rekonstrukci všech výhybek, vyjma stávající výhybky č.X1. V hlavních a předjízných kolejích jsou zejména navrženy nové výhybky druhé generace na betonových pražcích. V ostatních kolejích jsou navrženy výhybky 1.generace na dřevěných pražcích. V celé žst. Chrudim bude provedena směrová a výšková úprava GPK.

### **SO 15-16-01 ŽST Chrudim, železniční spodek**

V koleji č. 1, 2a, 2, 3 4a a 4 a pod nově rekonstruovanými výhybkami bude provedena sanace železničního spodku v celé možné délce těchto kolejí. Bude zejména využito PP typ 6 s vrstvou zlepšené zeminy a ochrannou vrstvou ze štěrkodrti 0/32 mm.

Stanice bude odvodněna pomocí soustavy příkopových žlabů typu „UC“, podélných a příčných trativodů a multifunkčního potrubí.

V místech nedodržení nutné šířky drážní stezky a volného schůdného prostoru budou provedena opatření na rozšíření drážní stezky např. pomocí gabionu.

V rámci směrových úprav kolejí v žst. bude nutné ubourat nákladovou rampu vlevo u koleje č.5 a její hranu nově zřídit v nové poloze tak, aby odpovídala příslušným normám.

### **SO 99-17-01 Ždírec n. D. – Pardubice Rosice, výstroj a značení trati**

V rámci stavby bude zřízena výstroj trati a zajištění prostorové polohy koleje pouze v úsecích, kde se zřizuje nový železniční svršek. V místech bez kolejových úprav budou provedeny pouze v nezbytně nutném vyvolaném rozsahu. Výstroj trati a zajištění prostorové polohy koleje je řešena jednotně za celou stavbu v rámci tohoto SO.

Stávající stav

Stávající výstroj a značení trati bude demontována a likvidována v rámci tohoto objektu. Zpětné použití vyzískaného materiálu se nepředpokládá; veškerý vyzískaný materiál bude vzhledem ke svému stáří recyklován.

Navržené řešení

Z oborů, které určuje kapitola 32 TKP, je obsahem tohoto stavebního objektu návrh instalace traťových značek pro celý úsek stavebních úprav a to návěstí rychlostníků, předvěstníků, staničníků, sklonovníků, tabulí před zastávkou, označníků a zajišťovacích značek prostorové polohy koleje a zajišťovacích bodů. Nápisů názvů železničních zastávek a stanic a jejich umístění řeší objekty informačního systému. Přejezdníky, návěstidla a předvěsti jsou součástí PS zabezpečovacího zařízení.

Obecné podmínky pro výrobu a osazení návěstí

Pro rozměry a popis jednotlivých návěstí platí vzorové listy řady ZT - Zařízení trati a předpis D1. Železobetonový hektometr, tunelový a mostní staničník popisuje ČSN 73 6395. Umístění, výrobu a osazení značek pro zajištění polohy koleje určuje předpis SŽDC S3 - Železniční svršek, díl III a geodetické normy. Při osazování patek je nutno respektovat realizované kabelové trasy. Minimální vzdálenost okraje tabule od osy koleje je 3000 mm + D. Vybrané výrobky pro železniční svršek, na které jsou zpracovány „Obecné technické

podmínky", musí být pro použití do kolejí SŽDC s.o. schváleny a musí mít platné „Osvědčení SŽDC“.

#### Situování jednotlivých návěstí

Situování je obecně dáno staničením a vzdáleností od osy koleje přilehlé ke značce nebo návěstidlu. Umístění a osazení staničnicků, mezníků a značek pro zajištění polohy koleje zásadně určuje prováděcí vyhláška č. 177/1995 Sb., o stavebním a technickém řádu drah, k zákonu č. 266/1994 Sb., o dráhách, v § 20. Umístění, výrobu a osazení návěstidel a dalších značek zařízení tratí předepisují vzorové listy řady ZT - Zařízení tratí. Situování a návěstní znaky uvedených návěstidel předepisuje předpis SŽDC (ČD) D1 Předpis pro používání návěstí při organizování a provozování drážní dopravy. Jejich umístění vzhledem k odvodňovacímu zařízení určuje článek č. 171 předpisu SŽDC S 4 Železniční spodek. Zásady zřizování a použití systému staničení obsahuje předpis SŽDC (ČD) M 21 Předpis pro staničení železničních tratí. Ustanovení uvedených předpisů je nutné dodržet při realizaci všech tří oborů kapitoly 32 TKP.

#### D.5.2 Nástupiště

**SO 03-16-31 Žst. Hlinsko v. Č., nástupiště č. 1**

**SO 03-16-32 Žst. Hlinsko v. Č., nástupiště č. 1a**

**SO 03-16-33 Žst. Hlinsko v. Č., nástupiště č. 2**

##### Konstrukce nástupišť

Nástupištní hrany budou tvořeny nástupištním prefabrikátem typu L se schváleným TPD. Délka L bloku bude 2 000 mm, výška 1 300 mm, šířka v patě 1 000 mm, šířka vlastní nástupištní hrany je 250 mm. Jednotlivé bloky budou k sobě z důvodu zajištění stability spojeny pomocí pásovin a šroubů M16. Prefabrikát typu L je uložen na vyrovnávací vrstvu z podkladního betonu C 12/15 o tl. min 100 mm, respektive do cementové malty MC 10 tl. 20 mm. Základová spára prefabrikátu musí být nejméně v úrovni pláně železničního spodku. Z důvodu zajištění stability L – bloku bude pod podkladním betonem zřízena vrstva štěrku fr. 0 – 32 mm o min. tl. 200 mm (zhuťnit na  $I_d = 0,8$ ). Výplň nástupiště bude tvořit nenamrzavý materiál hutněný po 300 mm na  $I_d = 0,8$ . Ponechaný stávající materiál bude přehutněn na  $I_d = 0,8$ .

##### Konstrukce pochozích ploch nástupišť

- zámková dlažba tl. 60 mm,
- lože – drobné drcené kamenivo fr. 2 – 5 mm o tl. 30 mm,
- štěrku fr. 0 – 150 mm ( $I_d = 0,8$ ),
- zásyp (hutněný, nenamrzavý materiál),  $I_d = 0,8$ ,
- přehutněný stávající materiál na  $I_d = 0,8$ .

##### Požadavky na plochu nástupiště

- max. hodnota příčného sklonu dlažby bude 2%, min. hodnota 0,5%,
- součinitel smykového tření povrchu nástupišť zjišťovaný ve smyslu ČSN 74 4130 musí mít hodnotu min.  $\mu = 0,5 \tan(\alpha \dots \text{úhel sklonu})$ .

##### Přípustné odchylky

Dle TKP, kap.10, čl.10.6

Vzdálenost hrany nástupiště od osy koleje musí být v souladu s projektovou dokumentací s tolerancí při přejímce prací  $-0/+20$ . Pro posouzení je přitom podstatná vzdálenost vůči skutečné poloze koleje, nikoliv vůči teoretické poloze projektované. Výškové umístění nástupištní hrany musí odpovídat dokumentaci s tolerancí  $+0/-10$ .

#### Popis stávajících nástupišť

V žst. Hlinsko v Čechách se nachazejí dvě stávající nástupiště, která budou demontována v rámci SO 03-16-31. V rámci objektu nástupišť budou demontovány nástupištní desky, Tischery a podložky. Vlastní výplňový materiál bude u nástupišť odstraněn do úrovně zapuštěného šterkového lože. Zbývající část bude odstraněna v rámci objektu železničního spodku. Součástí demolice budou i stávající přechody pro cestující.

### **SO 03-16-31 Žst. Hlinsko v. Č., nástupiště č. 1**

U kol. č. 2 bude zřízeno nové vnější nástupiště. Začátek nástupiště bude v km 39,344 478, konec v km 39,440 600. Stavební délka hrany nástupiště bude 96 m, užitná délka hrany 90 m.

Pochozí šířka nástupiště je proměnná a pohybuje se od 3 000 mm do 3 383 mm. Příčný sklon nástupiště bude jednostranný ve směru od přilehlé koleje.

Součástí objektu nástupiště je:

- zpevněné plochy pod stávajícím zastřešením výpravní budovy (dále jen VB) a mimo VB,
- bezpečnostní a orientační pásy na nástupišti, zpevněných plochách a přechodu pro cestující,
- přístupové chodníky na nástupiště,
- ochranná zábradlí,
- přechod pro cestující,
- odvodnění nástupiště (odvodňovací žlábký),
- úprava stávající výpravní budovy – zřízení průchodu pro cestující v čele výpravní budovy,
- úprava stávajícího zastřešení – obetonování sloupů zastřešení,
- stavební úprava skladu – demontáž boční rampy skladu.

### **SO 03-16-32 Žst. Hlinsko v. Č., nástupiště č. 1a**

U kol. č. 2a bude zřízeno nové vnější nástupiště. Začátek nástupiště bude v km 39,469 312, konec v km 39,538 436. Stavební délka hrany nástupiště bude 69,16 m, užitná délka hrany 60 m. Pochozí šířka nástupiště je proměnná a pohybuje se od 2 575 mm do 3 000 mm. Příčný sklon nástupiště bude jednostranný ve směru od přilehlé koleje. Max. hodnota příčného sklonu dlažby bude 2%. Přístup na nástupiště je zajištěn z prostoru výpravní budovy, kde je situován vlastní přístupový chodník na nástupiště.

Součástí objektu nástupiště je:

- přístupový chodník na nástupiště,
- ochranná zábradlí,
- bezpečnostní a orientační pásy na nástupišti,
- odvodnění nástupiště (odvodňovací žlábký).

### **SO 03-16-33 Žst. Hlinsko v. Č., nástupiště č. 2**

Mezi kol. č. 1 - 2 bude zřízeno popoostrovní nástupiště s nástupní hranou u koleje č. 1. Začátek nástupiště bude v km 39,350 597, konec v km 39,440 597. Stavební délka hrany nástupiště bude 90 m. Celková šířka nástupiště bude 3 180 mm, vlastní pochozí šířka bude 3 000 mm (vzdálenost mezi hranou nástupiště a lícem ochranného zábradlí. Příčný sklon nástupiště bude max. 2% od od koleje koleje č. 1. Nástupištní hrana nástupiště bude vytvořena z L prefabrikátů, nenástupní hrana bude navržena jako žlb. zídka s ochranným zábradlím se svislou výplní. Líc římsy bude ve vzdálenosti 3 150 mm od osy přilehlé koleje č. 2. Přístup na nástupiště bude zajištěn pomocí přechodu pro cestující a vlastního přístupového chodníku nástupiště.

Součástí objektu nástupiště je:

- přístupový chodník na nástupiště,
- ochranná zábradlí,
- bezpečnostní a orientační pásy na nástupišti,
- odvodnění nástupiště.

### **SO 13-16-31 ŽST Slatiňany, nástupiště**

Bude zřízeno nové nástupiště typ L bez konzolových desek s povrchovou úpravou ze zámkové dlažby. Nástupiště bude provedeno jako poloostrovní s centrálním přechodem šířky 2,7 m z celopryžové konstrukce a s délkou nástupních hran 140,5 m. Povrch nástupiště bude v příčném sklonu 2 % směrem k přiléhajícím kolejím. Přístup na nástupiště po rampě. Na nástupišti bude zřízen nástupištní přístřešek.

V rámci rekonstrukce bude provedena demolice sedmi nástupišť typ TISCHER v celkové délce 253,4 m.

### **SO 15-16-31 ŽST Chrudim, nástupiště č.1**

U koleje č.2 v prostoru po přístřeškem bude nově zřízeno nástupiště č.1. Nástupiště č.1 bude vnější nástupiště typu „L“ bez konzolových desek šířky 2,5m a délky nástupní hrany přiléhající ke koleji č.4 – 40m. Povrch nástupiště bude tvořen zámkovou dlažbou a bude obsahovat veškeré signální a bezpečnostní prvky. Nástupiště bude bezbariérové.

### **SO 15-16-32 ŽST Chrudim, nástupiště č.2**

Stávající úrovňová nástupiště typu TISCHER budou demontována a nově zřízeno nové nástupiště č.2. Nástupiště č.2 bude umístěno mezi kolejí č.1 a č.2 a bude poloostrovní typu „L“ bez konzolových desek šířky 5,9m (na konci v obloukové části 4,725m) s třemi nástupními hranami: u koleje č.1 délky 275,0 m, u koleje č.2a – 157m a u koleje č.2 délky 98m a centrálním přechodem šířky 2,7 m. Povrch nástupiště bude tvořen zámkovou dlažbou a bude obsahovat veškeré signální a bezpečnostní prvky. Nástupiště bude bezbariérové. Na nástupiště bude přístup z centrálního přechodu š.2,7m.

### **D.5.3 Železniční přejezdy a přechody**

#### **SO 03-17-31 ŽST Hlinsko v Č., přejezd v km 39,167**

#### **SO 03-17-32 ŽST Hlinsko v Č., přejezd v km 39,678**

V rámci stavby budou rekonstruovány pouze ty přejezdy, které jsou v úsecích, kde dochází k rekonstrukci železničního svršku. Tyto přejezdy budou zrekonstruovány včetně zřízení nové zesílené konstrukce pražcového podloží (bude zřízeno v rámci stavebních objektů žel. spodku).

Nové přejezdy jsou navrženy jako celopryžová přejezdová konstrukce uložená na betonových pražcích B91S/2. Vnější panely budou uloženy na závěrnou zídku uloženou do betonového lože. Součástí konstrukce jsou ochranné náběhy, závěrné zídky a ocelové nosiče. Pod přejezdem bude zřízena zesílená konstrukce pražcového podloží včetně jeho odvodnění (v rámci SO 03-16-01).

V rámci rekonstrukce přejezdů bude provedena směrová a výšková úprava navazující komunikace v nezbytném rozsahu. Navržená změna respektuje trasu stávající komunikace a sklon nové nivelety komunikace vychází ze sklonu nové přejezdové úpravy za dodržení min. hodnot poloměru vypuklého a vydatého oblouku a max. podélného sklonu komunikace.

#### **SO 12-17-31 Chrast u Ch. - Slatiňany, Přejezd ev km 71,113**

Navržený stav

V rámci rekonstrukce žel. spodku bude zřízena ZKPP.

Zesílená konstrukce pražcového podloží v celkové délce 26,0 m zahrnuje i výběhy mimo přejezdovou konstrukci. Navrhuje se provést pražcové podloží typ 3.1 (vrstva ŠD fr. 0/32, tl. 350mm od zemní pláně oddělená separační geotextilií 400gr/m<sup>2</sup>).

Plán železničního spodku se provede jednostranně skloněn (4%) do podélného trativodu DN200 loženým do pískové vrstvy tl. 50mm. Vyústění trativodu je navrženo do propustku ev km 71,104. Zásyp trativodní rýhy bude proveden kamenivem fr. 16/32 od okolní zeminy oddělený separační geotextilií 400gr/m<sup>2</sup>.

Předpokládaný modul přetvárnosti zemní pláně bude minimálně:  $E_{pl} = 60 \text{ MPa}$

V rámci rekonstrukce žel. svršku bude zřízen nový žel. svršek tv. 49E1/B91S. Kolejové lože bude z nového kolejového štěrku frakce 32-63 v tloušťce 0,35 m pod ložnou plochou pražců.

V místě pod přejezdovou konstrukcí budou mít upevňovací svěrky antikorozi úpravu. Povrchová antikorozi úprava bude buďto z výroby daná nebo dodatečná jejich pokovováním. Pražce budou mít rozdělení „u“.

Přejezdová konstrukce

Nová přejezdová konstrukce bude z celopryžových panelů o skladebném modulu 0,60 m vnitřní a 1,20 vnější. Celková délka konstrukce se navrhuje v délce 6,0 m v ose koleje. Panely na vnější straně koleje budou uloženy do závěrných betonových zídek tvaru T, které se osadí na prefabrikované betonové základy. Vnější panel vpravo budou mít úklon, který zajistí vhodnější výškové napojení přejezdové komunikace na stávající niveletu komunikace. Na krajní pryžové panely se osadí ocelové náběhové klíny pro ochranu svěšených šroubovek železničních vozů.

## SO 12-17-32 Chrast u Ch. - Slatiňany, Přejezd ev km 73,288

Navržený stav

V rámci rekonstrukce železničního podkladu bude zřízena ZKPP.

Zesílená konstrukce pražcového podloží v celkové délce 26,0 m zahrnuje i výběhy mimo přejezdovou konstrukci. Navrhuje se provést pražcové podloží typ 3.6.

Navržená skladba ZKPP:

Asfaltem obalované kamenivo AOK	150 mm
Podkladní vrstva ŠD fr. 0/32	200 mm
výztužná geomříž GM	
Podkladní vrstva ŠD fr. 0/32	200 mm
výztužná geomříž GM	

Zemní plán v příčném sklonu 4%

Plán železničního podkladu se provede jednostranně skloněn (4%) do podélného trativodu DN200 loženým do podkladního bet. tl.50mm. Zásyp trativodní rýhy bude proveden kamenivem fr. 16/32 od okolní zeminy oddělený separační geotextilií 400gr/m<sup>2</sup>.

Předpokládaný modul přetvárnosti zemní pláň bude minimálně:  $E_{pl} = 80 \text{ MPa}$

V rámci rekonstrukce železničního svršku bude zřízen nový železniční svršek tv. 49E1/B91S. Kolejové lože bude z nového kolejového štěrku frakce 32-63 v tloušťce 0,35 m pod ložnou plochou pražců.

V místě pod přejezdovou konstrukcí budou mít upevňovací svěrky antikorozi úpravu. Povrchová antikorozi úprava bude buďto z výroby daná nebo dodatečná jejich pokovováním. Pražce budou mít rozdělení „u“

Přejezdová konstrukce

Nová přejezdová konstrukce bude z celopryžových panelů o skladebném modulu 0,60 m vnitřní a 1,20 vnější. Celková délka konstrukce se navrhuje v délce 6,0 m v ose koleje. Panely na vnější straně koleje 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.

Přejezdová komunikace

Šířka přejezdové komunikace se rekonstrukcí zásadně nemění. Rekonstrukce komunikace probíhá do vzdálenosti 3,1m vpravo od osy koleje a 3,1m vlevo od osy koleje. Napojení na stávající vozovku se provede frézováním do vzdálenosti 10,0m vpravo od osy koleje a 7,0m vlevo od osy koleje. Směrově se přejezdová komunikace nemění. Niveleta komunikace bude navazovat na stávající stav. Přejezdová konstrukce, tak jako doposud, nebude mít zvláštní odvodnění.

## **SO 12-17-33 Chrast u Ch. - Slatiňany, Přejezd ev km 74,730**

Navržený stav

V rámci rekonstrukce žel spodku bude zřízena ZKPP.

Zesílená konstrukce pražcového podloží zahrnuje i výběhy mimo přejezdovou konstrukci a přilehlý most ev km 74,718. Navrhuje se provést pražcové podloží typ 3.6

Navržená skladba ZKPP:

Asfaltem obalované kamenivo AOK	150 mm
---------------------------------	--------

Podkladní vrstva ŠD fr. 0/32	200 mm
------------------------------	--------

výztužná geomříž GM

Podkladní vrstva ŠD fr. 0/32	200 mm
------------------------------	--------

výztužná geomříž GM

Zemní plán v příčném sklonu 4%

Plán železničního spodku se provede jednostranně skloněn (4%) do podélného trativodu DN200 loženým do podkladního bet. tl.50mm. Zásyp trativodní rýhy bude proveden kamenivem fr. 16/32 od okolní zeminy oddělený separační geotextilií 400gr/m2.

Předpokládaný modul přetvárnosti zemní pláně bude minimálně:  $E_{pl} = 80 \text{ MPa}$

V rámci rekonstrukce žel. svršku bude zřízen nový žel svršek tv. 49E1/B91S. Kolejové lože bude z nového kolejového štěrku frakce 32-63 v tloušťce 0,35 m pod ložnou plochou pražců.

V místě pod přejezdovou konstrukcí budou mít upevňovací svěrky antikorozní úpravu. Povrchová antikorozní úprava bude buďto z výroby daná nebo dodatečná jejich pokovováním. Pražce budou mít rozdělení „u“

Přejezdová konstrukce

Nová přejezdová konstrukce bude z celopryžových panelů o skladebném modulu 0,60 m vnitřní a 1,20 vnější. Celková délka konstrukce se navrhuje v délce 6,0 m v ose koleje. Panely na vnější straně koleje 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.

Přejezdová komunikace

Šířka přejezdové komunikace se rekonstrukcí zásadně nemění. Rekonstrukce komunikace probíhá do vzdálenosti 3,5m vpravo od osy koleje a 4,5m vlevo od osy koleje.

Směrově se přejezdová komunikace nemění. Niveleta komunikace bude navazovat na stávající stav.

Přejezdová konstrukce, tak jako doposud, nebude mít zvláštní odvodnění.

## **SO 12-17-34 Chrast u Ch. - Slatiňany, Přejezd ev km 75,193**

V rámci rekonstrukce žel spodku bude zřízena ZKPP.

Zesílená konstrukce pražcového podloží v celkové délce 26,0 m zahrnuje i výběhy mimo přejezdovou konstrukci. Navrhuje se provést pražcové podloží typ 3.6.

Navržená skladba ZKPP:

Asfaltem obalované kamenivo AOK	150 mm
Podkladní vrstva ŠD fr. 0/32	200 mm
výztužná geomříž GM	
Podkladní vrstva ŠD fr. 0/32	200 mm
výztužná geomříž GM	

Zemní plán v příčném sklonu 4%

Plán železničního spodku se provede jednostranně skloněn (4%) do podélného trativodu DN200 loženým do pískové vrstvy. tl.50mm. Zásyp trativodní rýhy bude proveden kamenivem fr. 16/32 od okolní zeminy oddělený separační geotextilií 400gr/m2.

Předpokládaný modul přetvárnosti zemní pláň bude minimálně:  $E_{pl} = 80 \text{ MPa}$

V rámci rekonstrukce žel. svršku bude zřízen nový žel svršek tv. 49E1/B91S. Kolejové lože bude z nového kolejového štěrku frakce 32-63 v tloušťce 0,35 m pod ložnou plochou pražců.

V místě pod přejezdovou konstrukcí budou mít upevňovací svěrky antikorozní úpravu. Povrchová antikorozní úprava bude budto z výroby daná nebo dodatečná jejich pokovováním. Pražce budou mít rozdělení „u“

Přejezdová konstrukce

Nová přejezdová konstrukce bude z celopryžových panelů o skladebném modulu 0,60 m vnitřní a 1,20 vnější. Celková délka konstrukce se navrhuje v délce 6,0 m v ose koleje. Panely na vnější straně koleje 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.

Přejezdová komunikace

Šířka přejezdové komunikace se rekonstrukcí zásadně nemění. Rekonstrukce komunikace probíhá do vzdálenosti 6,0m vpravo od osy koleje a 5,0m vlevo od osy koleje.

Směrově se přejezdová komunikace nemění. Niveleta komunikace bude navazovat na stávající stav.

Přejezdová konstrukce, tak jako doposud, nebude mít zvláštní odvodnění.

- SO 14-17-31 Slatiňany - Chrudim, Přejezd v km 76,458**
- SO 14-17-32 Slatiňany - Chrudim, Přejezd v km 76,625**
- SO 14-17-33 Slatiňany - Chrudim, Přejezd v km 77,041**
- SO 14-17-34 Slatiňany - Chrudim, Přejed v km 77,275**
- SO 14-17-35 Slatiňany - Chrudim, Přejezd v km 77,985**
- SO 14-17-36 Slatiňany - Chrudim, Přejezd v km 78,301**
- SO 14-17-37 Slatiňany - Chrudim, Přejezd v km 79,457**

V rámci stavby budou rekonstruovány pouze ty přejezdy, které jsou v úsecích, kde dochází k rekonstrukci železničního svršku. Tyto přejezdy budou zrekonstruovány včetně zřízení nové zesílené konstrukce pražcového podloží (bude zřízeno v rámci stavebních objektů žel. spodku).

Nové přejezdy jsou navrženy jako celopryžová přejezdová konstrukce uložená na betonových pražcích B91S/2. Vnější panely budou uloženy na závěrnou zídku uloženou do betonového lože. Součástí konstrukce jsou ochranné náběhy, závěrné zídky a ocelové nosiče. Pod přejezdy bude zřízena zesílená konstrukce pražcového podloží včetně jeho odvodnění (v rámci SO 14-16-01).

V rámci rekonstrukce přejezdů bude provedena směrová a výšková úprava navazující komunikace v nezbytném rozsahu. Navržená změna respektuje trasu stávající komunikace a sklon nové nivelety komunikace vychází ze sklonu nové přejezdové úpravy za dodržení min. hodnot poloměru vypuklého a vydatého oblouku a max. podélného sklonu komunikace.

#### **SO 15-17-01 ŽST Chrudim, , Přejezd v km 80,145**

V Žst. Chrudim dojde k zásahu do kolejiště a sníží se počet kolejí (trvale bude odstraněna stávající kolej č.3 v celé délce) a z toho plyne, že stávající přejezd v km 80,145 bude nově pouze tříkolejný.

V rámci stavby bude přejezd v km 80,145 zrekonstruován. Stávající přejezd je z pryžových panelů STRAIL. Nově zde bude též navržena celopryžová konstrukce přejezdu. Vlevo od přejezdu bude zřízena nová prahová vpust se zaústěním do přilehlého stávajícího propustku..

### **D.5.4 Mosty, propustky**

#### **D.5.4.1 Železniční mosty**

##### **SO 09-19-71 Výhybna Cejřov, návěstní krakorec**

Poloha návěstidel v nepřehledném úseku trati neumožňuje jejich umístění vedle traťových kolejí a je nutno je situovat do prostoru nad kolejí. Proto bylo rozhodnuto o jejich umístění na návěstní krakorec.

Konstrukce návěstního krakorce je navržena ocelová, plnostěnná, svařovaná. Konstrukční návrh krakorce staticky vychází z typového podkladu „Návěstní lávky a krakorce“, zpracovaného SUDOPem Praha v roce 1988 a schváleným FMDS pod č.j. 14 095/88-6 ze dne 18.07.1988. Detaily provedení ocelových konstrukcí a ochranných prvků (koše návěstidel, ochranné sítě) jsou oproti typovému podkladu upraveny tak, aby odpovídaly současným požadavkům na provedení návěstidel a výrobním možnostem.

### **SO 12-19-01 Chrast u Ch. - Slatiňany, most v km 69,731**

Jedná se o deskový most se zabetonovanými kolejnicemi na původní spodní stavbě. Stávající mostní objekt nevyhovuje svým příčným uspořádáním a stavebně-technickým stavem nosné konstrukce.

Jeho nosná konstrukce bude ubourána včetně části spodní stavby. Na původní opěry budou osazeny nové prefabrikované úložné prahy a na ně nová železobetonová deska do ozubů. Deska bude provedena spolu s římsami do průřezu U. Šířkové řešení respektuje VMP 2,5 včetně rozšíření v oblouku a nutný obrys pro strojní čištění KL včetně rezervy pro kabelové trasy. Na křídla budou osazeny prefabrikáty tvaru U stejného profilu jako nosná konstrukce. Izolace objektu bude řešena schváleným izolačním systémem proti stékající vodě, odvodněná příčně drenáží na svahy drážního tělesa. Spodní stavba mostu bude hloubkově přespárována.

Přechody do trati budou řešeny gabiony.

V přechodové oblasti bude v souladu s SŽDC S4, příloha 24 zřízeno ZKPP.

### **SO 12-19-02 Chrast u Ch. - Slatiňany, most v km 71,866**

Jedná se o masivní klenbový most s přesypávkou. Objekt ve stávajícím stavu nevyhovuje svým příčným uspořádáním a stavebně-technickým stavem říms, zábradlí a izolace.

Jeho nosná konstrukce a spodní stavba bude ponechána bez úprav. Stávající římsy budou odstraněny včetně zábradlí. Nad klenbou bude provedena střeovitá "plovoucí" hydroizolace schváleného systému proti stékající vodě, odvodněná příčně drenáží na svahy drážního tělesa. Budou provedeny nové římsy včetně zábradlí. Šířkové řešení respektuje VMP 2,5 včetně rozšíření v oblouku a nutný obrys pro strojní čištění KL včetně rezervy pro kabelové trasy. Přechody do trati budou řešeny gabiony.

V přechodové oblasti nebude v souladu s SŽDC S4, příloha 24 zřízeno ZKPP.

### **SO 12-19-03 Chrast u Ch. - Slatiňany, most v km 74,718**

Jedná se o deskový most se zabetonovanými kolejnicemi na původní spodní stavbě. Stávající mostní objekt nevyhovuje svým příčným uspořádáním a stavebně-technickým stavem nosné a spodní stavby konstrukce.

Jeho nosná konstrukce i spodní stavba bude vybourána. Objekt je navržen nově z prefabrikovaných dílců pro rámové mosty od světlosti 2,0 x 1,0m a monolitickými čely. Velikost otvoru je navržena hydrotechnickým výpočtem.

Šířkové řešení s uzavřeným kolejovým ložem respektuje VMP 2,5 a nutný obrys pro strojní čištění KL včetně rezervy pro kabelové trasy. Izolace objektu bude řešena schváleným izolačním systémem proti stékající vodě, odvodněná příčně drenáží do přemostované vodoteče

Přechody do trati budou dosypáním. Koryto toku pod mostem bude vydlážděno kamenem do betonu a zajištěno stabilizačními prahy.

V přechodové oblasti bude v souladu s SŽDC S4, příloha 24 zřízeno ZKPP.

### **SO 14-19-01 Slatiňany - Chrudim, most v km 77,229**

Jedná se o ocelový trámový most s dolní prvkovou mostovkou a plošným uložením mostnic. Vzhledem k novému typovému řešení železničního svršku a nové polohy koleje na mostě

dojde k výměně mostnic, provedení nových pojistných úhelníků a úpravě podlah na mostnicích.

Při stavbě není navrženo obnažení rubu opěr a výkopy v přechodových oblastech, ZKKP nebude zřizováno.

#### **SO 15-19-01 ŽST Chrudim, most v km 80,750**

Jedná se o stávající rámový pochod v železniční stanici. Stávající mostní objekt nevyhovuje svým příčným uspořádáním a stavebně-technickým stavem izolace.

Jeho nosná konstrukce a spodní stavba bude ponechána bez úprav. Stávající římsy vlevo budou odstraněny včetně zábradlí. Nad nosnou konstrukcí bude provedena nová střeovitá "plovoucí" hydroizolace schváleného systému proti stékající vodě, odvodněna do systému odvodnění podchodu. Izolace bude provedena bez zásahu do původního systému. Budou provedeny nové římsy vlevo včetně zábradlí. Šířkové řešení respektuje VMP 3,0 a nutný obrys pro strojní čištění KL včetně rezervy pro kabelové trasy.

V přechodové oblasti bude v souladu s SŽDC S4, příloha 24 zřízeno ZKKP. Vzhledem k provádění sanace podloží pod kolejí č.1 a č.2 ve stanici je předpokládá jeho zřízení jako součást výše uvedené sanace.

#### **SO 15-19-02 ŽST Chrudim, most v km 81,166**

Jedná se o stávající masivní železobetonový most. Vzhledem k posunutí hranice staničního obvodu žst. Chrudim není na mostě zajištěn VMP 3,0. Dojde k demontáži stávajícího zábradlí v nevyhovující poloze. Na mostě a na křídlech bude osazeno nové zábradlí v souladu s požadavky ČSN 73 6201. Vzhledem k nutnému zásahu do říms při demontáži se předpokládá jejich povrchová sanace.

Nosná konstrukce a spodní stavba bude ponechána bez úprav.

Při stavbě není navrženo obnažení rubu opěr a výkopy v přechodových oblastech, ZKKP nebude zřizováno.

### **D.5.4.2 Železniční Propustky**

#### **SO 09-19-31 Výhybna Cejřov, propustek v km 58,836**

Jedná se o stávající kamenný klenbový propustek rozšíření betonovou částí s přesypávkou. V místě bude zřízena výhybna se dvěma kolejemi. Objekt ve stávajícím stavu tak nevyhovuje svým příčným uspořádáním a stavebně-technickým stavem izolace.

Jeho nosná konstrukce a spodní stavba bude ponechána bez úprav. Stávající římsy budou odstraněny včetně zábradlí. Nad klenbou bude provedena střeovitá "plovoucí" hydroizolace schváleného systému proti stékající vodě, odvodněna příčně drenáží na svahy drážního tělesa. Budou provedeny nové římsy včetně zábradlí. Šířkové řešení respektuje VMP 3,0 včetně rozšíření v oblouku a nutný obrys pro strojní čištění KL včetně rezervy pro kabelové trasy.

V přechodové oblasti nebude v souladu s SŽDC S4, příloha 24 zřízeno ZKKP.

#### **SO 09-19-32 Výhybna Cejřov, propustek v km 59,154**

Jedná se o stávající kamenný klenbový propustek rozšíření betonovou částí s přesypávkou. V místě bude zřízena výhybna se dvěma kolejemi. Objekt ve stávajícím stavu tak nevyhovuje svým příčným uspořádáním a stavebně-technickým stavem izolace.

Jeho nosná konstrukce a spodní stavba bude ponechána bez úprav. Stávající římsy budou odstraněny včetně zábradlí. Nad klenbou bude provedena střežovitá "plovoucí" hydroizolace schváleného systému proti stékající vodě, odvodněna příčně drenáží na svahy drážního tělesa. Budou provedeny nové římsy včetně zábradlí. Jedná se o objekt s vysokou přesypávkou, pro zmenšení velikosti výkopů pro izoalci jsou izolovány "povrchově" i svahy drážního tělesa pomocí bentonitových rohoží s protierozním geobuňkovým systémem. Římsy včetně nového zábradlí budou v souladu s ČSN 73 6201 zřízeny až nad čely propustku.

V přechodové oblasti nebude v souladu s SŽDC S4, příloha 24 zřízeno ZKPP.

#### **SO 12-19-31 Chrast u Ch. - Slatiňany, propustek v km 69,251**

Stávající kamenný deskový propustek prodloužený betonovou troubou bude nahrazen kapacitním trubním propustkem. Propustek bude řešen prefabrikovanými patkovými troubami DN 800 bez čel s opevněním. Na nátoky a výtoky bude provedení opevnění koryta kamennou dlažbou do betonu zajištěnou stabilizačními prahy.

#### **SO 12-19-32 Chrast u Ch. - Slatiňany, propustek v km 70,436**

Stávající trubní propustek bude nahrazen kapacitním trubním propustkem. Propustek bude řešen prefabrikovanými patkovými troubami DN 1000 s monolitickými čely. Šířkové řešení s uzavřeným kolejovým ložem respektuje VMP 2,5 a nutný obrys pro strojní čištění KL včetně rezervy pro kabelové trasy. Vzhledem k výškovým poměrům trati a okolního terénu je objekt proveden jako shybka. Na nátoky a výtoky bude provedení opevnění koryta kamennou dlažbou do betonu zajištěnou stabilizačními prahy.

Do prostoru propustku jsou vyústěny drážní příkopy a trativod.

#### **SO 12-19-33 Chrast u Ch. - Slatiňany, propustek v km 71,104**

Stávající kamenný deskový propustek bude nahrazen kapacitním trubním propustkem. Propustek bude řešen prefabrikovanými patkovými troubami DN 800 s monolitickými čely. Šířkové řešení s uzavřeným kolejovým ložem respektuje VMP 2,5 a nutný obrys pro strojní čištění KL včetně rezervy pro kabelové trasy.

Na nátoky a výtoky bude provedení opevnění koryta kamennou dlažbou do betonu zajištěnou stabilizačními prahy.

#### **SO 12-19-34 Chrast u Ch. - Slatiňany, propustek v km 72,051**

Stávající kamenný deskový propustek bude nahrazen kapacitním trubním propustkem. Propustek bude řešen prefabrikovanými patkovými troubami DN 1000 s monolitickým čelem na nátoky a bez čela s opevněním na výtoky. Šířkové řešení s uzavřeným kolejovým ložem respektuje VMP 2,5 včetně rozšíření v oblouku a nutný obrys pro strojní čištění KL včetně rezervy pro kabelové trasy.

Na nátoky bude provedena monolitická jímka, na výtoky bude provedeno opevnění koryta kamennou dlažbou do betonu zajištěnou stabilizačními prahy.

#### **SO 12-19-35 Chrast u Ch. - Slatiňany, propustek v km 74,293**

Stávající dvojtrubní propustek bude nahrazen kapacitním rámovým propustkem.

Objekt je navržen nově z prefabrikovaných dílců pro rámové mosty od světlosti 2,0 x 1,0m a monolitickými čely. Velikost otvoru je navržena hydrotechnickým výpočtem na 2,0 x

0,7m. Šířkové řešení s uzavřeným kolejovým ložem respektuje VMP 2,5 a nutný obrys pro strojní čištění KL včetně rezervy pro kabelové trasy.

Vzhledem k výškovým poměrům trati a okolního terénu je objekt proveden jako shybka. Izolace objektu bude řešena schváleným izolačním systémem proti stékající vodě, odvodněná příčně drenáží na svahy drážního tělesa.

Přechody do trati budou dosypáním. Koryto toku pod mostem bude vydlážděno kamenem do betonu a zajištěno stabilizačními prahy. Na objekt budou napojeny drážní příkopy.

V přechodové oblasti bude v souladu s SŽDC S4, příloha 24 zřízeno ZKPP.

#### **SO 12-19-36 Chrast u Ch. - Slatiňany, propustek v km 75,188**

Stávající trubní propustek bude nahrazen kapacitním trubním propustkem. Propustek bude řešen prefabrikovanými patkovými troubami DN 800 s monolitickými čely. Šířkové řešení s uzavřeným kolejovým ložem respektuje VMP 2,5 a nutný obrys pro strojní čištění KL včetně rezervy pro kabelové trasy. Na nátok a výtok bude provedení opevnění koryta kamennou dlažbou do betonu zajištěnou stabilizačními prahy.

Do prostoru propustku jsou vyústěny drážní příkopy a trativod přejezdu. Prodloužené monolitické křídlo čela vlevo zajišťuje svah komunikace u přejezdu a výstražník.

#### **SO 12-19-37 Chrast u Ch. - Slatiňany, propustek v km 75,584**

Stávající trubní propustek bude nahrazen kapacitním trubním propustkem. Propustek bude řešen prefabrikovanými hrdlovými troubami DN 600

s monolitickými čely. Šířkové řešení s uzavřeným kolejovým ložem respektuje VMP 2,5 a nutný obrys pro strojní čištění KL včetně rezervy pro kabelové trasy. Na nátok a výtok bude provedení opevnění koryta kamennou dlažbou do betonu zajištěnou stabilizačními prahy. Do prostoru propustku jsou vyústěny drážní příkopy

#### **SO 14-19-34 Slatiňany - Chrudim, propustek v km 77,981**

Stávající nefunkční trubní propustek pod kolejí bude nahrazen trubním propustkem pod místní komunikací. Nový propustek propojí drážní příkopy na obou stranách komunikace. Propustek bude řešen prefabrikovanými hrdlovými troubami DN 600 s monolitickými čely. Na nátok a výtok bude provedení opevnění koryta kamennou dlažbou do betonu zajištěnou stabilizačními prahy.

#### **SO 14-19-35 Slatiňany - Chrudim, propustek v km 78,716**

Stávající deskový propustek bude nahrazen kapacitním trubním propustkem. Propustek bude řešen prefabrikovanými patkovými troubami DN 1000 s monolitickými čely. Šířkové řešení s uzavřeným kolejovým ložem respektuje VMP 2,5 a nutný obrys pro strojní čištění KL včetně rezervy pro kabelové trasy. Vzhledem k výškovým poměrům trati a okolního terénu je objekt proveden jako shybka. Na nátok a výtok bude provedení opevnění koryta kamennou dlažbou do betonu zajištěnou stabilizačními prahy. Do prostoru propustku jsou vyústěny drážní příkopy.

#### **SO 14-19-36 Slatiňany - Chrudim, propustek v km 79,240**

Stávající trubní propustek bude pouze povrchově sanován a vyčištěn.

### **SO 15-19-31 ŽST Chrudim, propustek v km 80,136**

Stávající klenbový propustek je napojen na kanalizační systém VaK Chrudim. Jeho nosná konstrukce a spodní stavba bude ponechána bez úprav. Stávající Nad klenbou bude provedena střežovitá "plovoucí" hydroizolace schváleného systému proti stékající vodě, odvodněna navrtávkou do šachet propustku a z nich do kanalizace. Propustek kromě poklopů šachet nemá nadzemní části.

### **SO 15-19-32 ŽST Chrudim, propustek v km 80,782**

Stávající deskový propustek je úplně zasypán a není využíván. Budou ubourány římsy včetně zábradlí a jeho nosná konstrukce. Prostor mezi opěrami bude vyplněn prostým betonem a objekt zrušen.

### **SO 15-19-33 ŽST Chrudim, propustek v km 81,095**

Stávající výrazně přesypáný klenbový propustek je úplně zasypán a není využíván. V rámci stavby dojde k obnažení jeho nátoků a výtoků a bude zhodnocen jeho stav a posouzeno jeho případné využití. V tomto stupni PD je uvažováno s jeho zainjektování výplňovým betonem a zrušením.

## **D.5.5 Ostatní inženýrské objekty**

### **SO 99-21-01 ŽDÍREC n.D. - PARDUBICE, OCHRANA KABELŮ O2**

Během realizace rekonstrukce žel. svršku a žel. spodku, rekonstrukce přejezdů dojde ke kolizi se sítěmi ve správě O2. Přeložky sítí jsou předpokládány v km 39,125; 39,145; 39,170; 39,330-39,530; 71,120; 71,122; 74,737; 75,185; 75,187; 76,484; 76,500; 77,027; 77,052; 78,007; 78,020; 78,692; 78,696; 78,703; 79,477; 79,480; 79,627; 79,634.

### **SO 99-06-91 ŽDÍREC n.D - PARDUBICE, OCHRANA KABELŮ ČEZ DISTRIBUCE a.s.**

Během realizace rekonstrukce žel. svršku a žel. spodku, rekonstrukce přejezdů dojde ke kolizi se sítěmi ve správě ČEZ Distribuce a.s., přeložky sítí jsou předpokládány v km 73,303; 73,340 - 73,420; 74,740; 75,200; 76,469; 77,988; 78,297; 78,500 - 78,700; 78,698; 78,707; 79,433.

### **D.5.6 Potrubní vedení**

**SO 99-27-21 ŽDÍREC n.D. - PARDUBICE, úprava kanalizací v části Chrudim**

**SO 99-27-22 ŽDÍREC n.D. - PARDUBICE, úprava kanalizací v části Hlinsko**

**SO 99-27-11 ŽDÍREC n.D. - PARDUBICE, úprava vodovodů v části Chrudim**

**SO 99-27-12 ŽDÍREC n.D. - PARDUBICE, úprava vodovodů v části Hlinsko**

### **SO 99-27-22, SO 99-27-12**

V rámci SO jsou řešeny úpravy rozvodů vody a kanalizace.

Jedná se o

- km 39,150 - v souvislosti se stavebními úpravami přejezdu, bude prověřena stávající hloubka uložení sítí 1 x vodovod, 2 x kanalizace ve správě VS Chrudim.

V případě nedostatečné hloubky od pláně železničního spodku budou provedeny nezbytně nutné výškové a směrové úpravy trasy tak, aby došlo k dodržení předpisu S4 a platných ČSN

- žst Chrudim

- vodovod - bude provedena demontáž stávajícího vodovodu v kolejišti zajišťující rozvod užitkové vody.

- kanalizace - v souvislosti s úpravou nástupiště před VB budou dešťové OV novou kanalizační přípojkou napojeny do veřejné kanalizace v ulici Nádražní.

### **SO 99-27-21 a SO 99-27-11**

V rámci So jsou řešeny úpravy rozvodů vody a kanalizace

Jedná se o

- km 66,002 - bude provedena úprava trasy stávajícího vodovodu ve správě VS Chrudim, z důvodu jeho kolize se zabezpečovacím zařízením přejezdu.

- km 75,2 - v souvislosti s úpravami přejezdu bude upravena stávající bet. stoka BE 500 ve správě VS Chrudim

- žst. Slatiňany - vodovod - bude provedena demontáž stávajícího vodovodu v kolejišti zajišťující rozvod užitkové vody.

- km 76,625 - v souvislosti se stavebními úpravami přejezdu, bude prověřena stávající hloubka uložení sítí 1x kanalizace ve správě VS Chrudim.

V případě nedostatečné hloubky od pláně železničního spodku budou provedeny nezbytně nutné výškové a směrové úpravy trasy tak, aby došlo k dodržení předpisu S4 a platných ČSN

km 79,457 - v souvislosti se stavebními úpravami přejezdu, bude prověřena stávající hloubka uložení sítí 1x kanalizace a 1 x vodovod ve správě VS Chrudim.

V případě nedostatečné hloubky od pláně železničního spodku budou provedeny nezbytně nutné výškové a směrové úpravy trasy tak, aby došlo k dodržení předpisu S4 a platných ČSN

km 79,463 - bude provedena úprava trasy stávající kanalizace ve správě VS Chrudim, z důvodu její kolize se zabezpečovacím zařízením přejezdu.

## **SO 15-21-61 ŽST Chrudim, přeložka horkovodu**

V místě plánovaného nástupiště před výpravní budovou se v současnosti nachází horkovod firmy EOP (Elektrárny Opatovice, a.s.). V současnosti probíhají jednání ohledně možné přeložky této části horkovodu. Níže jsou uvedena stanoviska z posledních dní.

Stanovisko EOP:

Posoudili jsme možnost investice EOP do předávací stanice C007 (nádraží ČD Chrudim). EOP je schopna zajistit investici do předávací stanice (při přechodu na standardní sekundární cenu 352,60 Kč/GJ bez DPH v roce 2013) za následujících předpokladů:

- Strojní část HV přípojky s přivedením přípojky do budovy nádraží (čp. 174) + samotnou předávací stanici, která zajistí ekvitermní regulaci topného media vč. případného ohřevu teplé vody, zajistí EOP.
- Zemní a stavební práce pro přípojku + příprava prostoru pro PS + zajištění stavebního povolení bude investicí SŽDC (přeložka vyvolaná stavbou nástupiště)
- K výše uvedenému je v prostoru budovy čp. 174 nutno nalézt vhodný prostor pro umístění PS (tak, aby se HV přípojka mohla vyhnout stávajícím stromům před budovou) – předpokládá se vstup do budovy jižně od stromů, EOP však není nám znám rozsah podsklepení objektu. Nutno provést místní prohlídku. Samozřejmě vše se souhlasem ČD.

Stanovisko ČD: Varianta navrhovaná EOP je pro ČD, a.s. přijatelná.

## **D.6 Pozemní stavební objekty**

### **D.6.1 Pozemní objekty budov**

#### **SO 03-15-01 ŽST Hlinsko v Č., stavební úpravy pro SZZ**

Ve stávající místnosti bývalé čekárny ve výpravní budově budou provedeny stavební úpravy pro SZZ. Stropní konstrukce na požadované užité zatížení 5.0 kN/m<sup>2</sup> nevyhoví. Z výše uvedených důvodů byla navržena nová stropní konstrukce nad stávající stropní konstrukcí nad 1.NP. Budou osazeny nové stropnice s trapézovým plechem a přibetonováním. Nová podlahová krytina bude homogenní vanilová. Stávající výplně otvorů budou nahrazeny novými a u okna bude osazena bezpečnostní mříž. Oprava stěn a stropu: otlučení nesoudržných míst a vápenocementové vysprávký, kompletní přeštukování a bílá malba omyvatelná a otěruvzdorná. Nové oplechování parapetu bude z TiZn plechu tl. 0,7mm, vnitřní parapet PVC systémový. Dveře v zadní části místnosti budou zazděny. V prostoru bude obnoveno osvětlení.

#### **SO 03-15-91 ŽST Hlinsko v Č., zabezpečení staveb č.1 a 2**

V ŽST Hlinsko v Č. jsou dvě staveb, která jsou po rekonstrukci a v relativně uspokojivém stavu z pohledu stavebního. Z tohoto důvodu navrhujeme obě staveb zabezpečit proti vniknutí, a to osazením ocelových mříží na vnější okna a dveře. V případě dveří se bude jednat o otevíravé uzamykatelné mříže.

## **SO 09-15-01 Výhybna Cejřov, technologický objekt**

Stávající objekt hlásky bude upraven. Konstrukce, které nelze ze statického nebo technického hlediska použít budou po částech odstraněny, včetně špatně provedeného založení a postupně budou nahrazeny konstrukcemi novými. Jedná se o vybudování základových konstrukcí pro osazení nové technologické buňky. Založení bude provedeno z betonových tvárnic ztraceného bednění tl.200mm. Při kladení tvárnic bude provedeno svislé i vodorovné vyztužení stěn. Základovou desku tvoří železobetonová monolitická deska tloušťky 200 mm.

## **SO 15-15-01 ŽST Chrudim, stavební úpravy**

Jedná se o úpravy bývalého sociálního zázemí STO. Stávající objekt je zděný z cihel CP, má pultovou střechu s plechovou krytinou. Jedna z místností garáž bude upravena pro potřeby SZZ. Stávající stav a bourací práce budou provedeny v následujícím rozsahu. Vybourána stávající betonová podlaha až na stávající hydroizolaci. Odstraněny stávající výplně otvorů. V objektu budou provedeny následující úpravy. Nová skladba podlahy včetně nové hydroizolace vytáhnuté na stěny a napojené na h.i. stěn. Nové kanály pro vedení kabelů od nového prostupu s překladem ke stojanům - systém betonových monolitických kanálů uložených v podlaze, zakrytých plechem (plech žebrovaný) tl. 3mm, zakrývací plech uložen v úhelníku 6x30 tl. 3mm kotveném do betonové podlahy, rozměry šířka 400mm, hloubka 300mm. Prostupy pro kabely přes obvodovou stěnu provedení z plastových chráničků a utěsnění.- venku u prostupu bude provedena nová vstupní šachta 1000/900mm včetně poklopu 600/900, dno - železobetonová deska tl. 100mm, stěny - zděné z cp ukončené betonovým věncem, strop - poklop ocelový s antikorozi ochranou, druhá část 2x desky pzd, rám a poklop na přechodu s terénem olemován rohovým profilem s antikorozi ochranou, vnitřní a horní plochy šachty opatřeny stěrkovou hydroizolací. Nová podlahová krytina bude homogenní vanilová. Nové výplně otvorů budou osazena bezpečnostním sklem. Oprava stěn a stropu: otlučení nesoudržných míst a vápenocementové vysprávk, kompletní přeštukování a bílá malba omyvatelná a ořezuvzdorná. Nové oplechování parapetu bude z TiZn plechu tl. 0,7mm, vnitřní parapet PVC systémový. V prostoru bude obnoveno osvětlení a osazena klimatizace.

## **SO 15-15-91 ŽST Chrudim., zabezpečení staveb č.1 a 2**

V ŽST Chrudim jsou dvě staveb, která jsou po rekonstrukci a v relativně uspokojivém stavu z pohledu stavebního. Z tohoto důvodu navrhujeme obě staveb zabezpečit proti vniknutí, a to osazením ocelových mříží na vnější okna a dveře. V případě dveří se bude jednat o otevíravé uzamykatelné mříže.

## **D.6.2 Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupištích**

### **SO 03-15-21 ŽST Hlinsko v Č., úprava přístřešku u VB**

Pro potřeby nově zbudovaného nástupiště přilehajícího k výpravní budově a zasahujícího do stávajícího přístřešku budou provedeny stavební úpravy přístřešku, sám přístřešek není v dobrém stavebně technickém stavu. Stávající ocelová konstrukce přístřešku je tvořena vetknutými sloupy trubek průměru 100 mm, na která jsou prostě uloženy průvlaky IPN 220. Rozpětí průvlaků IPN 220 je cca 4,970 m a cca 5 ,17 m. Hlavní nosná vazba se opakuje v modulu cca 4,4 m a cca 4,85 m. Na průvlaky IPN 220 jsou uloženy po cca 1,3 m vaznice UPN 120. Střešní plášť je tvořen trapézovým plechem. Konstrukce není ve střešní rovině zavětrována. Nové úpravy budou provedeny takto. Dojde k odstranění stávajících vaznic UPN 120 a trapézového plechu. Nahrazeny budou dřevěnými vaznicemi profilu 140x220 bude provedeno zavětrování střešní roviny. Střešní krytina z titan-zinkového plechu tl.

0,7mm na dvojitou drážku. Pojistná difusní fólie vhodná pod titanzinkovou krytinu. Dřevěné bednění tl. 25mm. Titanzinková střešní krytina bude provedena na dvojitou drážku a nepřímo kotvená do pevných a posuvných příponek. Předpokládá se TiZn plech s patinou "břidlicově šedá". Pro přístup pod přístřešek bude proveden v boční stěně přístřešku otvor šířky 1600 mm. V rámci úprav bude provedena úprava dešťové kanalizace. Osvětlení přístřešku bude provedeno v rámci SO veřejné osvětlení nástupiště.

#### **SO 13-15-21 ŽST Slatiňany., přístřešek pro cestující**

Bude zřízeno nové nástupiště typ L bez konzolových desek s povrchovou úpravou ze zámkové dlažby. Nástupiště bude provedeno jako poloostrovní s centrálním přechodem šířky 2,7 m z celopryžové konstrukce a s délkou nástupních hran 140,5 m. Povrch nástupiště bude v příčném sklonu 2 % směrem k přiléhajícím kolejím. Přístup na nástupiště po rampě. Na nástupišti bude zřízen nástupištní přístřešek.

#### **SO 15-15-21 ŽST Chrudim, úprava přístřešku u VB**

Pro potřeby nově zbudovaného nástupiště přiléhajícího k výpravní budově a zasahujícího do stávajícího přístřešku nebudou prováděny stavební úpravy přístřešku. Pouze pro přístup pod přístřešek bude proveden v boční stěně přístřešku otvor šířky 1600 mm a provedena úprava dešťové kanalizace. Osvětlení přístřešku bude provedeno v rámci SO veřejné osvětlení nástupiště. Úpravy se budou týkat místností ve výpravní budově. V dopravní kanceláři budou dveře vedoucí do pokladny zazděny a vstupní dveře vyměněny za nové bezpečnostní. Dále budou vytvořeny nové dveře z chodby do zázemí pro potřeby pokladny. Okno dopravní kanceláře bude osazeno mříží ve stejném provedení jako stávající mříž na okně u pokladny.

### **D.6.4 Orientační systém**

#### **SO 03-15-51 ŽST Hlinsko v Č., orientační systém**

#### **SO 13-15-51 ŽST Slatiňany., orientační systém**

#### **SO 15-15-51 ŽST Chrudim, orientační systém**

Součástí stavby bude realizace orientačního systému těchto stanic.

### **D.7.4 Ohřev výměn**

#### **SO 03-06-01 ŽST Hlinsko v Č., EOVS**

#### **SO 09-06-01 Výhybna Cejřov**

#### **SO 14-06-01 ŽST Slatiňany, EOVS**

#### **SO 15-06-01 ŽST Chrudim, EOVS**

Tyto stavební objekty řeší rozvod elektrického ohřevu výhybek ve vybraných ŽST v souvislosti s novou konfigurací kolejí a instalací DOZZ.

Celkový instalovaný příkon EOVS v jednotlivých žst. :

Hlinsko v Č: HB zhlaví	:	Pi	=	19,2 kW
Hlinsko v Č. pardubické zhlaví	:	Pi	=	12,8 kW
Celkem	:	Pi	=	32,0 kW

Cejřov HB zhlaví	:	Pi	=	6,4 kW
Cejřov pardubické zhlaví	:	Pi	=	6,4 kW
Celkem	:	Pi	=	12,8 kW
Slatiňany HB zhlaví	:	Pi	=	14,6 kW
Slatiňany pardubické zhlaví	:	Pi	=	19,2 kW
Celkem	:	Pi	=	33,8 kW (12,8 kW stávající)
Chrudim HB zhlaví	:	Pi	=	19,2 kW
Chrudim pardubické zhlaví	:	Pi	=	32,0 kW
Celkem	:	Pi	=	51,2 kW

Stávající elektrický ohřev je pouze v v žst. Slatiňany, a je instalován na 2 stávajících výhybkách. Jeho využití a zapojení do nově instalované technologie není proveditelné.

#### Návrh řešení:

Pro vytápění výhybky budou na obou zhlavích osazené vždy v optimální vzdálenosti od vyhřívaných výměn samostatně stojící kompaktní plastové rozvaděče/skříně REOV1 a REOV2. Pouze ve výhybně Cejřov bude instalován pouze jeden REOV. Napojení těchto rozvaděčů bude provedeno z hlavní rozvodny nn (z hlavního rozvaděče). Zde budou osazené dva samostatně podružně měřené vývody s jistěním. Z rozvaděčů REOV1 a REOV2 budou pak napájeny jednotlivé výměny přes spínací, jistící a ochranné prvky, respektive jejich opornice a táhla. Ohřev výhybek bude spínán automaticky na základě vyhodnocení následujících meteorologických podmínek : srážek - snímač srážek, teploty vzduchu - snímač venkovní teploty, teploty kolejnice - snímač teploty kolejnice.

Hlavním ovládacím prvkem bude ovládací rozvaděč ROEOV+OSV, umožňující společné ovládání EOV a osvětlení.

Pro komunikaci mezi ovládacím rozvaděčem ROEOV a rozvaděči REOV1 a REOV2 bude použit optický kabel. Ovládání vytápění výměn jednotlivých REOV1 a REOV2 bude možno provést místně přímo v rozvaděčích, dále z ovládacího displeje na ovládacím rozvaděči nebo na samostatném podružném ovládacím dotykovém panelu, nebo použitím dispečersky z dispečerského technologického počítače. Ohřev výměn bude monitorováno s přenosem dat (stav, poruchy, nastavení parametrů EOV atd.) k elektrodispečerovi ŘSE Pardubice.

Nové kabelové rozvody pro EOV budou uloženy v trase podél kolejí ve výkopu, podchody kabelové trasy pod kolejemi se uloží v chráničkách.

#### D.7.6 Rozvody VVN, VN, NN, osvětlení

##### SO 03-06-51 ŽST Hlinsko v Č., úprava osvětlení a rozvodů nn

Tento SO zahrnuje následující instalace a zařízení :

- úpravu napájení žst. Hlinsko v Č.(vlastní přípojka NN bude provedena PDS)
- instalaci nového elektroměrového rozvaděče RE (nepřímé měření 3x250A)

- přezbrojení stávajícího rozvaděče R02 (napájení osvětlení a zásuvkových skříní)
- demontáž stávajících osvětlovacích stožárů (JŽ) v kolejišti
- demontáž stávajících zásuvkových skříní v kolejišti
- přezbrojení stávajících osvětlovacích věží – výměna rozvaděčů R-VO, výměna reflektorových svítidel, výměna kabeláže, repasování stávající ocelové konstrukce osv. věží (příhradové – 24m)
- osvětlení nových nástupišť (sklápěcí stožáry)
- osvětlení vjezdové výhybky směr Pardubice - (sklápěcí stožáry)
- instalace nových předtápěcích stojanů (zásuvkové skříně NN)
- nové kabelové vedení pro osvětlení a zásuvkové stojany
- chráničku pro optický kabel – ovládání osvětlení v rozvaděcích osvětlovacích věžích
- uzemnění

### **SO 03-06-52 ŽST Hlinsko v Č., úprava osvětlení - přístřešek u VB**

Tento SO zahrnuje následující instalace a zařízení :

- demontáž stávajících svítidel (výbojkových) přístřešku
- nové osvětlení přístřešku – zářivkovými svítidly

### **SO 09-06-51 Výhybna Cejřov, napájení a rozvody nn**

Tento SO zahrnuje následující instalace a zařízení :

- úpravu napájení – přípojka upravena PDS (ČEZ Distribuce a.s.)
- demontáž stávajícího rozvaděče RE2
- demontáž stávajícího osvětlovacího stožáru (JŽ)
- úpravu elektroměrového rozvaděče RE1 (přímé měření 3x50A)
- nový rozvaděč RE2 (náhrada stávajícího)
- nové osvětlení výhybek (sklápěcí stožáry)
- nové kabelové vedení
- uzemnění

### **SO 10-06-51 Výhybna Cejřov - ŽST Chrast u Chrudimi, napájení nn**

Bude opraveno napájení přejezdových zabezpečovacích zařízení přejezdů v km 59.750, 60.189, 60.366, 66.006, 66.717a 66.967

### **SO 12-06-51 ŽST Chrast u Chrudimi - Slatiňany, napájení nn**

Bude opraveno napájení přejezdových zabezpečovacích zařízení přejezdů v km 73.288 a 75.193.

Bude zřízeno nové napájení přejezdového zabezpečovacího zařízení přejezdu v km 74.730. Kabelové vedení bude uloženo ve společné kabelové trase.

### **SO 13-06-51 ŽST Slatiňany, úprava osvětlení a rozvodů nn**

Tento SO zahrnuje následující instalace a zařízení :

- úpravu napájení žst. Slatiňany (vlastní přípojka NN bude provedena PDS)
- instalaci nového elektroměrového rozvaděče RE (nepřímé měření 3x100A)
- přezbrojení stávajícího rozvaděče HR (hlavní rozvaděč žst.)
- demontáž stávajících osvětlovacích stožárů (JŽ) v kolejišti
- demontáž stávajících zásuvkových skříní v kolejišti
- osvětlení nového nástupiště (sklápěcí stožáry)
- nové osvětlení kolejiště – výbojková svítidla na osvětlovacích věžích
- nové rozvaděče osvětlovacích věží – R-OV
- osvětlení vjezdových výhybek (sklápěcí stožáry)
- nové kabelové vedení pro osvětlení a zásuvkové stojany
- chráničku pro optický kabel – ovládání osvětlení v rozvaděčích osvětlovacích věží
- uzemnění

### **SO 14-06-51 ŽST Slatiňany - ŽST Chrudim, napájení nn**

Bude opraveno napájení přejezdových zabezpečovacích zařízení přejezdů v km 77.041 a 79.457.

Bude zřízeno nové napájení přejezdového zabezpečovacího zařízení přejezdu v km 77.275. Kabelové vedení bude uloženo ve společné kabelové trase.

### **SO 15-06-51 ŽST Chrudim, úprava osvětlení a rozvodů nn**

Tento SO zahrnuje následující instalace a zařízení :

- úpravu napájení žst. Slatiňany (vlastní přípojka NN bude provedena PDS)
- instalaci nového elektroměrového rozvaděče RE (nepřímé měření 3x100A)
- přezbrojení stávajícího rozvaděče HR (hlavní rozvaděč žst.)
- demontáž stávajících osvětlovacích stožárů (JŽ) v kolejišti
- demontáž stávajících zásuvkových skříní v kolejišti
- osvětlení nového nástupiště (sklápěcí stožáry)
- nové osvětlení kolejiště – výbojková svítidla na osvětlovacích věžích
- nové rozvaděče osvětlovacích věží – R-OV
- osvětlení vjezdových výhybek (sklápěcí stožáry)

- nové kabelové vedení pro osvětlení a zásuvkové stojany
- chráničku pro optický kabel – ovládání osvětlení v rozvaděčích osvětlovacích věží
- uzemnění

#### **SO 15-06-52 ŽST Chrudim, přípojka VN**

Tento SO zahrnuje následující instalace a zařízení :

- napojení na stávající distribuční kabelový rozvod VN (ČEZ Distribuce a.s.)
- nové kabelové vedení VN 35kV
- ukončení kabelů VN

#### **SO 15-06-53 ŽST Chrudim, úprava osvětlení - přístřešek u VB**

Tento SO zahrnuje následující instalace a zařízení :

- demontáž stávajících svítidel (výbojkových) přístřešku
- nové osvětlení přístřešku – zářivkovými svítidly

#### **SO 16-06-51 ŽST Chrudim - ŽST Medlešice, napájení nn**

Tento SO zahrnuje následující instalace a zařízení :

- napájení reléových domků (PZZ)
- kabelové skříně pro napojení technologického zařízení
- uzemnění ochr. přípojnice PEN v kabelových skříních

### **D.7.8 Vnější uzemnění**

#### **SO 15-06-81 ŽST Chrudim, uzemnění trafostanice**

Pro nově zbudovanou trafostanici bude v rámci tohoto objektu vybudováno uzemnění.

Tento SO zahrnuje následující instalace a zařízení :

- demontáž stávajících svítidel (výbojkových) přístřešku
- nové osvětlení přístřešku – zářivkovými svítidly

### **D.8 Ostatní stavební objekty**

#### **SO 99-34-01 Odstranění lesní a mimolesní zeleně**

#### **SO 99-34-21 Náhradní výsadby**

Náletová zeleň a křoviny na místě budoucí stavby budou odstraněny v předstihu v rámci pravidelné údržby. Obsahem stavby je kácení vzrostlé zeleně na místě plánované výhybny Cejřov. Z důvodu vzniklé škody je do stavby zahrnuta náhradní výsadba.

## 2.8 Ochrana a bezpečnost práce

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

## 2.9 Požární ochrana

### 2.9.1 Koncepce požárně bezpečnostního řešení

Z hlediska kodexu norem požární bezpečnosti staveb je provedeno hodnocení stavby jako celku, v rozsahu odpovídajícím přípravné dokumentaci. Do tohoto hodnocení jsou zahrnuty všechny upravované pozemní objekty-výpravné budovy v úseku trati. Požární bezpečnost stavby a jednotlivých objektů je řešena v souladu s požadavky platných norem a předpisů PO, zejména ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ČSN 73 0834, TNŽ 34 2612 a norem navazujících. Hodnocení požární bezpečnosti dále vychází z ustanovení § 41 vyhlášky č. 246/2001 Sb. („Požárně bezpečnostní řešení“) a vyhlášky č. 137/1998 Sb. (vyhláška MMR „O obecných technických požadavcích na výstavbu“).

Seznam obsahuje pouze pozemní objekty, které ovlivňují řešení stavby z hlediska bezpečnosti.

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

#### 2.9.1.1 Příjezdové komunikace

V rámci stavby nedochází ke změně podmínek pro příjezd požární techniky do jednotlivých lokalit a ke stávajícím stavebním objektům.

Během provádění úprav komunikací v jednotlivých částech stavby je nutno navrhnout taková opatření a pracovní postupy, aby po celou dobu stavby byl ke všem stávajícím objektům zajištěn přístup požárních jednotek, aby po celou dobu stavby byl ke všem stávajícím objektům zajištěn přístup do jednotlivých lokalit hasičských jednotek a vozidel záchranné služby.

#### 2.9.1.2 Zabezpečení požární vody

Nároky na zabezpečení stávajících objektů dotčených stavbou se nemění. Pro nově navržené technologické provozy ve výpravních budovách se ve smyslu čl. 4.4b2) ČSN 73 0873 (06/2003) požární voda nezajišťuje.

#### 2.9.1.3 Spojení a signalizace pro požární účely

V lokalitě stavby je k dispozici stávající telefonní síť ČD s možností vstupu do státní telefonní sítě. Upravované technologické místnosti se vybavují zařízením EPS.

#### **2.9.1.4 Odstupové vzdálenosti**

U stávající zástavby se odstupové vzdálenosti nově nestanoví (jedná se vesměs o změny stavby II.), bez změny velikosti požárně otevřených ploch.

#### **2.9.1.5 Zásahové cesty**

S ohledem na charakter stávající zástavby a navrhovaných úprav se vnitřní ani vnější zásahové cesty nepožadují.

#### **2.9.1.6 Hasební prostředky**

Nové technologické provozy v rekonstruovaných objektech se vybaví přenosnými hasicími přístroji v souladu s požadavky TNŽ 34 2612. Převážně se jedná o PHP sněhové S 5.

#### **2.9.1.7 Závěrečné hodnocení**

Posuzovaná stavba a úpravy objektů navržené v rámci stavby, splňují požadavky požární bezpečnosti ve smyslu platných norem a předpisů požární bezpečnosti. Stavbou není ohrožena požární bezpečnost stávajících objektů a nevznikají nároky na vybavení zasahujících hasičských jednotek jinými druhy hasiv, než která jsou běžně používána ani nároky na vybavení těchto jednotek speciální mobilní technikou.

Vstupy a výstupy kabelů do kabelových tras se utěsní nehořlavou, požárně odolnou hmotou. Požární odolnost nejvýše EI 60 minut (A).

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

Hodnocení požární bezpečnosti je provedeno v rozsahu odpovídajícímu přípravné dokumentaci (dokumentaci pro územní řízení). V žádném z nově navržených technologických objektů není normou požadována instalace stabilního hasicího zařízení (SHZ), zařízení pro odvod tepla a kouře při požáru (SOZ).

### **2.10 Civilní ochrana**

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

### **2.11 Ochrana a zařízení před nebezpečnými a rušivými vlivy**

#### **2.11.1 Prostředí**

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

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

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

## 2.11.2 Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí v kolejišti bude provedena izolací podle čl.412.1, kryty nebo překážkami dle čl.412.2 nebo zábranou dle 412.3 ČSN 33 2000-4-41, případně kombinací těchto ochrann. U živých částí v reléových skříních bude ochrana před nebezpečným dotykem živých částí provedena zábranou, neboť se jedná o umístění zařízení v prostorách přístupných pouze určeným pracovníkům s elektrotechnickou kvalifikací ve smyslu čl. 412.3N3 ČSN 33 2000-4-41 a čl. 5.4 ČSN 34 2600. Dveře přístrojových skříní musí být uzamčeny a opatřeny bezpečnostními tabulkami podle ČSN 34 2600.

## 2.11.3 Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí

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

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

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

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

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

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

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

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

### 3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

#### Inženýrské sítě pro účely ZS

V prostoru staveniště jsou evidovány podzemní i nadzemní rozvody a zařízení. Polohu sdělili majitelé i správci a tyto jsou zakresleny na základě jejich údajů v koordinační situaci stavby. V rámci stavebního řízení, nejpozději před zahájením prací v blízkosti evidované sítě či jiného zařízení, je nutno požádat správce o vytyčení, případně jsou nutné kontrolní sondy. Práce v blízkosti inženýrských sítí a ostatních zařízeních budou probíhat podle pokynů správců a jejich vyjádření v dokladové části projektu. Upozorňujeme zejména na vyhlášku 324/1990Sb., §17–28.

## 4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Stavba zahrnuje práce v několika oddělených úsecích. Žst. Hlinsko v Čechách leží v km 39,122 – 40,031, výhybna Cejřov v km 57,950 – 59,250. Traťový úsek Chrast u Chrudimi (mimo) – Chrudim tvoří km 68,950 – 81,150 výše uvedené trati. V úseku se nacházejí železniční stanice Slatiňany a Chrudim a železniční zastávka Zaječice. Trať je jednokolejná, neelektrifikovaná. Stavební činnost bude probíhat na současných drážních pozemcích.

Základní údaje

začátek stavby: km 39,122 trati Havlíčkův Brod – Rosice n. L. (kolejově)

konec stavby: km 81,216 trati Havlíčkův Brod – Rosice n. L. (kolejově)

délka stavby: 14,352 km (kolejově)

charakter: liniová stavba

### 4.1 Dopady prováděné stavby na stav veřejných komunikací

Součástí stavebního objektu (SO) 99-00-01 Zabezpečení veřejných zájmů je specifikace předpokládaných činností na veřejných komunikacích, využívaných v době stavby pro stavební a technologickou dopravu. Podle zatímních znalostí se bude jednat o následující komunikace:

- Silnice III/3437 v Hlinsku (Wilsonova, Nádražní, Srnská). Komunikace má živičný povrch, šířka vozovky činí průměrně 8 m. Komunikace jsou v majetku Pardubického kraje (PK) a města Hlinsko, správcem je Správa a údržba silnic Pardubického kraje p. o. (SÚS PK). Délka dotčeného úseku činí 1,1 km.
- Místní komunikace (Nádražní ulice) v Hlinsku. Komunikace je v majetku a správě města Hlinsko. Komunikace má živičný povrch, šířka vozovky činí průměrně 10 m. Délka dotčeného úseku činí 0,070 km.
- Silnice III/3061 v úseku II/306 – odbočka polní cesty na stavenišť. Komunikace je v majetku PK, správcem je SÚS PK. Komunikace má živičný povrch, šířka vozovky činí průměrně 6 m. Délka dotčeného úseku činí 1,400 km.
- Polní cesta na p. p. č. 518 a 517 (vlastnictví obce Vrbatův Kostelec). Komunikace má živičný povrch, šířka vozovky činí průměrně 3 m. Délka dotčeného úseku činí 0,200 km.
- Silnice III/35 821 v úseku II/358 – křižovatka s III/35 824 a silnice III/35 824 v úseku křižovatka s III/35 821 – žst. Chrast u Chrudimi. Komunikace jsou v majetku PK, správcem je SÚS PK. Komunikace má živičný povrch, šířka vozovky činí průměrně 6 m. Délka dotčeného úseku činí 0,850 km.
- Místní komunikace (Nádražní ulice) ve Slatiňanech. Komunikace je v majetku a správě města Slatiňany. Komunikace má povrch ze žulové dlažby, šířka vozovky činí průměrně 7 m. Délka dotčeného úseku činí 0,400 km.
- Silnice III/34 019 (Škroupova ulice) v úseku I/17 – křižovatka s ulicí Čs. armády. Komunikace je v majetku PK, správcem je SÚS PK. Komunikace má živičný povrch, šířka vozovky činí průměrně 7 m. Délka dotčeného úseku činí 0,200 km.
- Místní komunikace (Čs. armády) v Chrudimi v úseku III/34 019 – vjezd na stavenišť. Komunikace je v majetku a správě města Chrudim. Komunikace má živičný povrch, šířka vozovky činí průměrně 9 m. Délka dotčeného úseku činí 0,300 km.

Stavební a technologická doprava bude mít vzhledem k očekávané zátěži a intenzitě negativní vliv na povrch dotčených komunikací. Vzhledem k tomu bude před zahájením stavby provedena komisionální prohlídka všech dotčených úseků za účasti zástupců investora a zhotovitele stavby na jedné straně a jednotlivých majitelů/majetkových správců na straně druhé. Na jejím základě bude vypracován pasport stavu jednotlivých úseků před zahájením stavby, který bude oběma stranami potvrzen.

Po skončení stavební činnosti bude ve stejném složení provedena komisionální prohlídka, na jejímž základě bude stanoven rozsah případných stavebních zásahů do komunikací, vyvolaných důsledky stavby. Ty budou provedeny v závěrečné fázi stavby (pravděpodobně říjen 2015).

Pro účely stanovení investičních nákladů na tyto zásahy je počítán rozsah 10 % poškození krytu vozovek dotčených komunikací. Nepředpokládají se zásahy do spodní stavby jednotlivých komunikací.

Mezi komunikace, ovlivněné stavební činností, nebyly zařazeny silnice I. a II. třídy v okolí stavby, které by vzhledem ke svým kategoriím měly být schopny stavební dopravu přenést bez následků.

## 5 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Zpracovatel se zaměřil na hodnocení vlivů jednotlivých složek životního prostředí dle směrnice. Sledované oblasti životního prostředí uvedené v analytické části jsou rozděleny do jednotlivých kategorií a zároveň hodnoceny v rámci společné stupnice, která je používána v rámci hodnocení v oznámení EIA, jehož podkladem bude v případě potřeby i toto hodnocení.

### Vliv revitalizace je v následujících kapitolách hodnocen

1. z hlediska velikosti vlivu jako – nulový (nemá žádný vliv), malý, střední, velký, velmi velký (vliv záměru je takový, že znamená úplnou likvidaci dané složky)
2. z hlediska doby trvání vlivu jako – nulový, dočasný (vliv trvá po dobu realizace záměru, případně po určitou krátkou dobu jeho provozu) a trvalý (vliv záměru je od jeho realizace trvalý)
3. z hlediska významnosti jako – nulový, nevýznamný, málo významný, středně významný, významný, velmi významný

Vlastní stavba je hodnocena ve dvou rovinách vlivů na životní prostředí, a to:

- přímý zásah do dané složky životního prostředí v rozmezí osy trati + 3 m na každou stranu
- koridor širšího zájmového území v rozmezí 3 m od osy trati až 100 m na každou stranu.

V územích, kde může dojít k poškození či ovlivnění jednotlivých složek životního prostředí, jsou navržena nápravná opatření.

### Obecný popis činnosti

Rozsah stavby vychází z hlavního cíle – zvýšení rychlosti v mezistaničních úsecích. Řešení se tedy primárně zaměřuje na rekonstrukci mezistaničních úseků. Dále se předpokládá instalace zabezpečovacích systémů a sdělovacích zařízení, a úpravy ve stanicích.

Nejvýznamnější zásah je plánován v úseku Chrast u Ch. - Slatiňany - Chrudim, kde je navrženo zvýšení rychlosti ze stávající rychlosti 70 km/hod lokálně až na 100 km/hod. Ve vybraných ŽST dojde k rekonstrukci kolejí, nástupišť a zabezpečovacího zařízení.

Zvýšení rychlosti si lokálně vyžádá posun stávající osy kolejí. Ve vybraných úsecích tratě dojde k nárůstu počtu průjezdů.

**Vzhledem k rozsahu prací podléhá revitalizace trati zjišťovacímu řízení o EIA proto není v této kapitole provedeno podrobnější hodnocení, které je součástí oznámení o EIA.**

## Revitalizované úseky trati Pardubice – Ždírec nad Doubravou

Dokumentace k územnímu řízení „Revitalizace trati Pardubice – Ždírec nad Doubravou“ obsahuje revitalizaci následujících částí trati:

**ŽST Hlinskov Č. (km 39,122 až 40,031), ŽST Slatiňany (km 75,595 až 76,446), ŽST Chrudim (km 79,972 až 81,335)**

V těchto stanicích bude rekonstruován železniční svršek a spodek, nástupiště, přístřešky pro cestující, osvětlení stanice a rozvody nn, zabezpečovací a sdělovací zařízení, ohřev výhybek. Dojde ke zvýšení komfortu a bezpečnosti cestujících.

**Výhybna Cejřov (km 58,780 až 59,240)**

Na trati bude zřízena nová výhybna, pro umožnění křížování vlaků. Jedná se o vložení dvou výhybek a nové koleje. Bude vybudován nový technologický domek u přejezdu v km 58,455 v prostoru, kde výhybna již historicky existovala a byla snesena. Dále dojde k rekonstrukci železničního spodku.

**Přejezdy, které mají zastaralé nebo žádné PZZ**

V úseku Pardubice – Ždírec nad Doubravou bude rekonstruováno několik přejezdů, které v současné době nemají přejezdové zabezpečovací zařízení, nebo je zastaralé. U těchto přejezdů dojde k rekonstrukci zabezpečovacího zařízení a tím k zvýšení bezpečnosti dopravy.

**Mezistaniční úseky Slatiňany - Chrudim (km 76,446 – 79,972) a Slatiňany - Chrast u Chrudimi (km 69,002 až 75,595)**

V těchto mezistaničních úsecích bude revitalizován železniční spodek, železniční svršek, mosty a propustky, zabezpečovací a sdělovací zařízení. V těchto úsecích dojde ke zvýšení traťové rychlosti.

## 5.1 Národní parky

Podle § 15 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o ochraně přírody“), lze rozsáhlá území, jedinečná v národním či mezinárodním měřítku, jejichž značnou část zaujímají přirozené nebo lidskou činností málo ovlivněné ekosystémy, v nichž rostliny, živočichové a neživá příroda mají mimořádný vědecký a výchovný význam, vyhlásit za národní parky. Veškeré využití národních parků musí být podřízeno zachování a zlepšení přírodních poměrů a musí být v souladu s vědeckými a výchovnými cíli sledovanými jejich vyhlášením. Národní parky, jejich poslání a bližší ochranné podmínky se vyhlašují zákonem.

Základní ochranné podmínky národních parků jsou stanoveny v § 16 zákona o ochraně přírody.

Podle § 17 zákona o ochraně přírody jsou metody a způsoby ochrany národních parků odstupňovány na základě členění území národních parků zpravidla do tří zón ochrany přírody vymezených s ohledem na přírodní hodnoty. Nejprísnější režim ochrany se stanoví pro první zónu. Bližší charakteristiku a režim zón upravuje obecně závazný právní předpis, kterým se národní park vyhláší. Vymezení a změny jednotlivých zón ochrany přírody stanoví Ministerstvo životního prostředí vyhláškou po projednání s dotčenými obcemi. Hranice první zóny vyznačí správa národního parku v terénu vhodným způsobem.

Na území Pardubického kraje, kudy prochází trať záměru, se nenachází žádný NP.

Záměr neprochází územím nebo v blízkosti žádného národního parku. Území národních parků nebudou realizací záměru nijak dotčena. Vliv záměru na národní parky lze hodnotit z hlediska velikosti jako nulový, z hlediska doby trvání jako nulový a z hlediska významnosti jako nulový.

## 5.2 Chráněné krajinné oblasti

Podle § 25 zákona o ochraně přírody jsou chráněné krajinné oblasti rozsáhlá území s harmonicky utvářenou krajinou, charakteristicky vyvinutým reliéfem, významným podílem přirozených ekosystémů lesních a trvalých travních porostů, s hojným zastoupením dřevin, popřípadě s dochovanými památkami historického osídlení. Hospodářské využívání těchto území se provádí podle zón odstupňované ochrany tak, aby se udržoval a zlepšoval jejich přírodní stav a byly zachovány a vytvářeny optimální ekologické funkce těchto území. Rekreační využití je přípustné, pokud nepoškozuje přírodní hodnoty chráněných krajinných oblastí. Chráněné krajinné oblasti, jejich poslání a bližší ochranné podmínky vyhláší vláda republiky nařízením.

Základní ochranné podmínky chráněných krajinných oblastí jsou stanoveny v § 26 zákona o ochraně přírody.

Podle § 27 zákona o ochraně přírody se k bližšímu určení způsobu ochrany přírody chráněných krajinných oblastí vymezují zpravidla 4, nejméně však 3 zóny odstupňované ochrany přírody; první zóna má nejprísnější režim ochrany. Podrobnější režim zón ochrany přírody chráněných krajinných oblastí upravuje právní předpis, kterým se chráněná krajinná oblast vyhláší. Vymezení a změny jednotlivých zón ochrany přírody stanoví Ministerstvo životního prostředí vyhláškou.

Trať ve Slatiňanech prochází ve vzdálenosti cca 700 m od CHKO Železné hory.

V úseku od Hlinska k Ždírci nad Doubravou prochází záměr územím CHKO Žďárské vrchy.

Ve Ždírci nad Doubravou trať opouští CHKO Žďárské vrchy a vede souběžně v dotyku s hranicí CHKO Železné hory.

### **CHKO Žďárské vrchy**

Péči o CHKO Žďárské vrchy a správu území zajišťuje Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Správa CHKO Žďárské vrchy se sídlem: Brněnská 39, 591 01 Žďár nad Sázavou.

Chráněná krajinná oblast Žďárské vrchy byla vyhlášena výnosem Ministerstva kultury ČSR č.j. 8908/70-II/2, ze dne 25.5.1970, na území okresů Žďár nad Sázavou, Havlíčkův Brod, Chrudim a Svitavy. Její rozloha činí 70 940 ha, z toho 46% zaujímají lesy, zastoupené zejména ve vyšší centrální části území, 44% tvoří zemědělský půdní fond, 1,9% vodní plochy, 0,9% zastavěné plochy a 5% ostatní plochy.

Posláním chráněné krajinné oblasti je zachování harmonicky vyvážené kulturní krajiny s významným zastoupením přirozených ekosystémů. V jejím krajinném rázu, formovaném od středověké kolonizace někdejšího pomezí hvozdu, se pod zalesněnými hřbety Žďárských vrchů prolínají pole a louky s osnovou dřevinné vegetace, malebně začleněnými rybníky i venkovským osídlením s prvky horácké lidové architektury.

Významným fenoménem chráněného území je voda. Žďárské vrchy jsou pramennou oblastí na hlavní evropské rozvodnici mezi Severním a Černým mořem. Na zdejší husté síti drobných vodních toků byla od středověku vytvářena rozsáhlá rybníční soustava. K nejcenějším segmentům náleží zejména rašeliniště a další mokřadní společenstva. Typickým krajinným prvkem oblasti jsou rovněž rulové skalní útvary vytvořené na zalesněných hřebtech Žďárských vrchů a mozaika rozptýlené dřevinné vegetace s remízky a kamenicemi v zemědělsky využívané krajině.

Trať prochází převážně III. a IV. zónou CHKO Žďárské vrchy. V krátkých úsecích se dotýká nebo prochází i II. zónou. Na území CHKO však neleží rekonstruované úseky železniční trati. Vliv záměru lze tedy hodnotit z hlediska velikosti, doby trvání a z hlediska významnosti jako nulový.

### **CHKO Železné hory**

Péči o CHKO Železné hory a správu území zajišťuje Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Správa CHKO Železné hory se sídlem v Nasavrkách.

Ministerstva životního prostředí ČR č.156/1991 Sb. ze dne 27. března 1991 (účinnost od 1. května 1991) na rozloze 284 km<sup>2</sup> v severní části Českomoravské vrchoviny zhruba mezi městy Slatiňany na severu, Chotěboř na jihu, Třemošnice na západě a Trhová Kamenice a Nasavrky na východě. Nadmořská výška kolísá od 268 metrů nad mořem u Slatiňan a nejvyšším bodem Vestcem, který měří 668 metrů. CHKO má na svém území 24 maloplošných zvláště chráněných území přírody 14 památných stromů a 6 naučných stezek.

CHKO zaujímá centrální část Železných hor. Nejvyššími vrcholy jsou Vestec s 668 metry nad mořem a Spálava s 663 metry. Nejnižší místa jsou u Podhořan a Slatiňan se shodnou nadmořskou výškou 268 metrů. Nápadným útvarem je hlavní hřeben, který se táhne od Ždírcem nad Doubravou do Podhořan a dále k Týnci nad Labem. V tomto hřebenu jsou vedle četných vrcholů (včetně Vestce a Spálavy) nápadné i rokly. Největší a nejkrásnější jsou Lovětínská a Hedvíkovská, které prorážejí hlavní hřeben u Třemošnice a Závratce. Na severní straně CHKO je nejvýraznější Bučina, kopec mezi Kraskovem a Prachovicemi, s nadmořskou výškou 606 metrů. U Slatiňan s nadmořskou výškou 391 metrů je kopec Hůra. V severní části CHKO je jediná velká rokla vytvořená řekou Chrudimkou. Tento kaňon je chráněn v rámci přírodních rezervací Krkanka a Strádovské peklo.

Jižně od hlavního hřebene je nižší část zvaná Dlouhá mez. Z ní je nápadný u Libice nad Doubravou kopec Hradiště. Dále k jihu mezi Bílkem a Chotěboř je malebné kaňonovité údolí řeky Doubravy. Mezi Ždírcem nad Doubravou a Studencem leží táhlý hřbet Cerhovy.

Železnohorský masiv působí jako krajinná vlna svažující se zvolna od Hlineckých kopců, Pešavy a Hradiště, provázená stužkou řeky Chrudimky. K severu se oblast rozvolňuje do šíře, k jihu prudce spadá do luhů řeky Doubravy. Pestrá krajina je sladěna v harmonický celek. Geologické podloží patří k nejpestřejší v celé republice. Najdeme tu křemence, diority, permské pískovce, opukové sedimenty, druhohorní pískovce i čtvrtohorní sprašové hlíny a eluviální náplavy. Krajinnou dominantou je západní hřeben, který je zároveň významným biokoridorem. V okolí hradu Lichnice je stejnojmenná národní přírodní rezervace a nadregionální biocentrum. V jižní části leží hluboký kaňon řeky Doubravy. V jeho okolí je přírodní rezervace Údolí Doubravy, Zlatá louka a Mokřadlo a řada přírodně blízkých lesních ekosystémů. Při toku řeky Chrudimky je převaha lesních ekosystémů, zbytky květnatých luk a říčních niv. Území si uchovalo rozptýlenou sídelní strukturu se zbytky lidové architektury a bohatstvím zeleně. Jeho poloha v blízkosti velkých měst a pestrá krajina láká k rekreačnímu využití.

V oblasti se vyskytuje více než 1200 druhů rostlin, k ohroženým patří například mečík střechovitý nebo vrba borůvkovitá. Živočichové CHKO jsou typickými představiteli středoevropských smíšených lesů a hájů. Měkkýšů zde nalezneme přes 75 druhů, nejsledovanější skupinou živočichů jsou obratlovci, za poslední roky byl v území potvrzen výskyt 283 druhů. Území je bohaté i svou historií. Nalezneme zde valy

Keltského oppida, zříceniny středověkých hradů a strážních hrádků, ale také zachovalou sídelní strukturu s prvky venkovské architektury.

Trať územím CHKO Železné hory neprochází. V k.ú. Slatiňany trať prochází ve vzdálenosti cca 700 m od CHKO a v k.ú. Ždírec nad Doubravou vede souběžně v kontaktu s hranicí CHKO Železné hory. Území CHKO nebude realizací záměru nijak dotčeno. Vliv záměru na CHKO lze tedy hodnotit z hlediska velikosti jako nulový, z hlediska doby trvání jako nulový a z hlediska významnosti jako nulový.

Území chráněných krajinných oblastí nebudou realizací záměru nijak dotčena. Vliv záměru na chráněné krajinné oblasti lze hodnotit z hlediska velikosti jako nulový, z hlediska doby trvání jako nulový a z hlediska významnosti jako nulový.

## 5.3 Národní přírodní rezervace (NPR), národní přírodní památky (NPP)

Podle § 28 zákona o ochraně přírody jsou národní přírodní rezervace menší území mimořádných přírodních hodnot, kde jsou na přirozený reliéf s typickou geologickou stavbou vázány ekosystémy významné a jedinečné v národním či mezinárodním měřítku; orgán ochrany přírody stanoví při jejich vyhlášení také jejich bližší ochranné podmínky. Využívání národní přírodní rezervace je možné jen v případě, že se jím uchová či zlepší dosavadní stav přírodního prostředí. Základní ochranné podmínky národních přírodních rezervací jsou stanoveny v § 29 zákona o ochraně přírody.

Podle § 35 zákona o ochraně přírody je národní přírodní památka přírodní útvar menší rozlohy, zejména geologický či geomorfologický útvar, naleziště nerostů nebo vzácných či ohrožených druhů ve fragmentech ekosystémů, s národním nebo mezinárodním ekologickým, vědeckým či estetickým významem, a to i takový, který vedle přírody formoval svou činností člověk; orgán ochrany přírody stanoví při jejich vyhlášení také jejich bližší ochranné podmínky. Změny či poškozování národních přírodních památek či jejich hospodářské využívání, pokud by tím hrozilo jejich poškození, je zakázáno.

Záměr neprochází územím nebo v blízkosti žádné NPR, NPP. Území NPR, NPP nebudou realizací záměru nijak dotčena. Vliv záměru na NPP, NPR je z hlediska velikosti, doby trvání a významnosti nulový.

## 5.4 Přírodní rezervace (PR), přírodní památky (PP)

Podle § 33 zákona o ochraně přírody jsou přírodní rezervace menší území soustředěných přírodních hodnot se zastoupením ekosystémů typických a významných pro příslušnou geografickou oblast; při jejich vyhlášení stanoví orgán ochrany přírody také jejich bližší ochranné podmínky. Základní ochranné podmínky v přírodních rezervacích jsou stanoveny v § 34 zákona o ochraně přírody.

Podle § 36 zákona o ochraně přírody je přírodní památka přírodní útvar menší rozlohy, zejména geologický či geomorfologický útvar, naleziště vzácných nerostů nebo ohrožených druhů ve fragmentech ekosystémů, s regionálním ekologickým, vědeckým či estetickým významem, a to i takový, který vedle přírody formoval svou činností člověk. Při jejich vyhlášení orgán ochrany přírody stanoví také její bližší ochranné podmínky. Změna nebo poškozování přírodních památek nebo její hospodářské využívání vedoucí k jejímu poškození jsou zakázány.

Podle § 37 zákona o ochraně přírody je-li třeba zabezpečit zvláště chráněná území, s výjimkou chráněné krajinné oblasti, před rušivými vlivy z okolí, může být pro ně vyhlášeno ochranné pásmo, ve kterém lze vymežit činnosti a zásahy, které jsou vázány na předchozí souhlas orgánu ochrany přírody. Ochranné pásmo vyhláší orgán, který zvláště chráněné území vyhlásil, a to stejným způsobem. Pokud se ochranné pásmo nachází v přírodní rezervaci, národní přírodní památce, přírodní rezervaci nebo přírodní památce, je jím území do vzdálenosti 50 m od hranic zvláště chráněného území. Ke stavební činnosti, terénním a vodohospodářským úpravám, k použití chemických prostředků a změnám kultury pozemku v ochranném pásmu je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody.

Železniční trať v úseku Pardubice – Ždírec nad Doubravou neprochází a ani není v přímém dotyku s žádnými PR a PP. V blízkosti rekonstruované tratě se nachází tyto přírodní památky: PP Podskalka, PP Ptačí ostrovy, PP Ratajské rybníky a PP Les na dolíku. Poslední dvě PP leží na území CHKO Žďárské vrchy.

Pro charakteristiku výše uvedených přírodních památek byly použity informace zejména z internetových stránek Pardubického kraje a Agentury ochrany přírody a krajiny ČR.

#### PP Ratajské rybníky

Rybníky s mokřady asi 500 m severovýchodně od města Hlinska, ve vzdálenosti cca 1,3 km od záměru.

Katastrální území: Hlinsko v Čechách (okres Chrudim)

Nadmořská výška: 590 – 600 m

Výměra: 11,41 ha

Vyhlášeno: 1990

Soubor společenstev rybníků, mokřadů a vlhkých slatinných luk je cenným biotopem řady chráněných a ohrožených druhů rostlin a živočichů.

Geologie: Podloží široce rozevřeného údolí se třemi rybníčky na pravostranném přítoku Chrudimky v geomorfologickém okrsku Kameničské vrchoviny tvoří fylitické břidlice a svorové fylity okraje hlinecké zóny. Půdotvorným substrátem jsou písčitohlinité až hlinité sedimenty na nichž jsou vytvořeny pseudogleje, místy zrašelinělé a v zátopách rybníků zbahnělé gleje.

Květena: V území jsou zastoupeny zrašelinělé mezotrofní až slatinné louky přecházející v mokřadní ostřicová společenstva a litorály rybníků. Kolem rybníků a vodoteče jsou rozšířeny břehové porosty a na loukách místy dřevinné nálety tvořené vesměs olší lepkavou (*Alnus glutinosa*), břízou bělokorou (*Betula pendula*) a vrbou ušatou (*Salix aurita*). Roste zde bohatá populace kruštíku bahenního (*Epipactis palustris*), dále hořec hořepník (*Gentiana pneumonanthe*), vachta trojlístá (*Menyanthes trifoliata*), prstnatec májový (*Dactylorhiza majalis*), zábělník bahenní (*Comarum palustre*), kozlík dvoudomý (*Valeriana dioica*), tojile bahenní (*Parnassia palustris*), všivec bahenní (*Pedicularis palustris*), v. ladní (*P. sylvatica*), hadí mord nízký (*Scorzonera humilis*), vrba rozmarýnolistá (*Salix rosmarinifolia*), škarda měkká čertkusolistá (*Crepis mollis* subsp. *hieracioides*), ostřice plstnatoplodá (*Carex lasiocarpa*), o. Hartmanova (*C. hartmanii*), o. Davalova (*C. davalliana*), o. přibuzná (*C. appropinquata*), o. dvoumužná (*C. diandra*), o. blešní (*C. pulicaris*) aj.

Zvířena: Ke stanoviště nejvýznamnějším druhům bezobratlých obývajících mokřadní louky patří modrásek očkovaný (*Maculinea telejus*), m. bahenní (*M. nausithous*), píďalky *Orthonama vittata*, *Scopula ternata*, *Hydriomena ruberata*, můry *Mythimna pudorina*, *M. comma*, *Polymixis gemmea*, *Orthosia opima*, *Protolampra sobrina* a *Diarsia dahlii*. Celkem zde bylo zjištěno přes 390 druhů motýlů. Území hostí bohaté populace obojživelníků. Rozmnožují se zde čolek horský (*Triturus alpestris*), čolek obecný (*T. vulgaris*), skokan hnědý (*Rana temporaria*), s. zelený (*Rana kl. esculenta*), ropucha obecná (*Bufo bufo*) a rosnička zelená (*Hyla arborea*). Na loukách hnízdí bekasina otavní (*Gallinago gallinago*), bramborníček hnědý (*Saxicola rubetra*), linduška luční (*Anthus pratensis*), cvrčilka říční (*Locustella fluviatilis*), na rybnících kachna divoká (*Anas platyrhynchos*), polák chocholačka (*Aythya fuligula*), lyska černá (*Fulica atra*) a další druhy ptáků.

Využití: Území bylo v minulosti ovlivněno založením rybníků a nověji zřízením zahrádkářských chatových kolonií. Dlouhodobá absence obhospodařování rašelinných luk vedla k jejich nežádoucím

sukcesním změnám a k rozšíření dřevinných náletů. Ratajské rybníky mohou být extenzivně rybochovně využívány, okolní mokřady a břehové porosty jsou ponechávány bez zásahu. Na rašelinných loukách bylo obnoveno jejich jednosečné sklizení s redukcí dřevinného náletu a vyklizením hmoty z území. Průměrná nadmořská výška PR je 250 m n.m. PR byla vyhlášena v roce 1954 (přehlášena v roce 1988).

#### PP Les na dolíku

Lesní údolí asi 1 km jihovýchodně od obce Rváčov, cca 1 km od rekonstruované tratě.

Katastrální území: Rváčov u Hlinska (bývalý okres Chrudim)

Nadmořská výška: 555 – 575 m

Výměra: 5,00 ha

Vyhlášeno: 1990

V úžlabině meandrujícího potoka se zachovala ojedinělá populace dřípatky horské (*Soldanella montana*).

Geologie: Podložím území v Kameničské vrchovině jsou granodiority a porfyry železnohorského plutonu, vystupující v ojedinělých svahových výchozech a balvanitých pokryvech v korytě potoka. Na sedimentech potočního aluvia pravostranného přítoku Chrudimky jsou vytvořeny pseudogleje přecházející výše na svazích v kyselé kambizemě.

Květena: V potoční úžlabině je zachována vitální populace dřípatky horské (*Soldanella montana*), která zde roste na nejsevernější lokalitě svého alpského areálu a současně jediné recentní ve východních Čechách. Dále zde roste mj. oměj pestrý (*Aconitum variegatum*), žluťucha orlíčkolistá (*Thalictrum aquilegifolium*), lýkovec jedovatý (*Daphne mezereum*), růže převislá (*Rosa pendulina*), prvosenka vyšší (*Primula elatior*) a mokřýš vřícňolistý (*Chrysosplenium oppositifolium*). V okolních lesních porostech na stanovišti kyselé až svěží jedlové bučiny svazu *Luzulo – Fagion* naprosto převládá smrk ztepilý (*Picea abies*), vtroušená je borovice lesní (*Pinus sylvestris*), olše lepkavá (*Alnus glutinosa*), jedle bělokorá (*Abies alba*) a ojediněle zde roste žebrovice různolistá (*Blechnum spicant*).

Zvířena: Kolem potoka žijí čolek horský (*Triturus alpestris*), skokan hnědý (*Rana temporaria*) a ropucha obecná (*Bufo bufo*). Hnízdí zde konipas bílý (*Motacilla alba*), k. horský (*M. cinerea*), střízlík obecný (*Troglodytes troglodytes*), linduška lesní (*Anthus trivialis*), sýkora parukářka (*Parus cristatus*), pěvuška modrá (*Prunella modularis*) aj.

Lesnictví: Porost je zařazen do kategorie lesa zvláštního určení a je v něm šetřena vtroušená jedle. Výhledově se předpokládá obnova porostu s podsadbou jedle abuku, při zachování neustálé přiměřené clony a mikroklimatu pro populaci dřípatky.

Využití: Úžlabina s meandrujícím potokem je ponechávána bez zásahu.

#### PP Podskala

Vzácná a přírodě blízká společenstva s výskytem vzácných a ohrožených rostlinných druhů (křivatec žlutý, prvosenka vyšší, sasanka pryskyřníkovitá aj.) a chráněný druh obojživelníka – mlok skvrnitý, cca 450 m od rekonstruované tratě.

Katastrální území: Skála u Chrasti

Výměra: 3,699 ha

Vyhlášeno: 2001

Geologie: Geologicky tvoří povrch usazeniny vyplňující Českou křídovou pánev. Jsou to vápnité slínovce spodního turonu nasedající na cenomanské pískovce. Na zvětralinách se vytvářejí půdní typy rendziny a kambizemě. Na svazích dochází k vyplavování půdních částic do nižších poloh a vznikají tak půdy obohacované ronem dešťové vody. Dále jsou to fluvialní hlinité, hlinitopísčité sedimenty v blízkosti vodotečí.

Fytocenologie: Charakter současné vegetace je zásadním způsobem ovlivněn výrazným utvářením reliéfu lokality a druhem horninového podloží. Téměř kolmá, neustále zvětrávající a erodující skalní stěna z měkké horniny víceméně neumožňuje vznik typických vápnomilných a teplomilných rostlinných společenstev skalních štěrbin a terás na odolnějších vápnitých horninách. Tato společenstva jsou

omezeně vytvořena pouze na horní hraně skalní stěny. V rozvolněném porostu dřevin na S okraji lokality se maloplošně vyskytují porosty z rámce svazů *Geranion sanguinei* a *Trifolion medii*, zde je rovněž soustředěn výskyt některých významných a ohrožených rostlinných taxonů. Horní hrana skály je bohužel silně ovlivněna blízkostí zahrádek, vyskytuje se zde např. zplanělý šeřík (*Syringa vulgaris*) a porosty trnky (*Prunus spinosa*). Velmi pěkně jsou v území vyvinuta druhově bohatá společenstva suťových lesů nižších poloh, především na zazemněných sutiích pod skalním srázem. Tyto porosty s převahou jasanu ztepilého (*Fraxinus excelsior*), jilmu horského (*Ulmus scabra*) a javoru klenu (*Acer pseudoplatanus*) lze zařadit ke svazům *Carpinion* a *Tilio-Acerion*. V bohatém keřovém patru se vyskytuje rovněž brslen evropský (*Euonymus europaeus*) a javor babyka (*Acer campestre*). Pod sutiemi na pravém břehu potoka Žejbro je místy vyvinut foton přípotoční lužní olšina s charakteristickými druhy, lépe se tyto porosty mohly vytvořit na druhé straně, kde je potoční niva širší. V lesních porostech ve střední části území je již toto přírodně blízké druhové složení pozměněno hospodářskou činností. Porost naproti poutnímu kostelu je tvořen směsí lípy srdčité (*Tilia cordata*), javoru klenu, jilmu, jasanu a jeřábu ptačího (*Sorbus aucuparia*) s vysazeným modřínem ztepilým (*Larix decidua*) a keřovým patrem s dominující lískou obecnou (*Corylus avellana*). Les v jižní části území (zvláště pak J od pěšiny mezi vsí a kostelem) je již kulturním porostem s převahou smrku, borovice a modřínu, keřové patro je tvořeno téměř výlučně bezem černým (*Sambucus nigra*). Ze zjištěného druhového bohatství bylinného patra lze uvést především řadu typických hájních druhů: pižmovka mošusová (*Adoxa moschatellina*), česnáček lékařský (*Alliaria petiolata*), sasanka pryskyřníkovitá (*Anemonoides ranunculoides*), jarmanka větší (*Astrantia major*), zvonek kopřivolistý a broskvolistý (*Campanula trachelium*, *C. persicifolia*), ostřice prstnatá a lesní (*Carex digitata*, *C. sylvatica*), křivatec žlutý (*Gagea lutea*), svízel lesní (*Galium sylvaticum*), brečťan popínavý (*Hedera helix*), jaterník podléška (*Hepatica nobilis*), hrachor jarní (*Lathyrus vernus*), prvosenka vyšší (*Primula elatior*) aj. Charakteristické druhy suťových lesů zastupují řeřišnice nedůtklivá (*Cardamine impatiens*) a relativně nehojná kapradina laločnatá (*Polystichum aculeatum*). Z teplomilných druhů rostlin se zde vyskytuje např. smldník jelení (*Peucedanum cervaria*), tolita lékařská (*Vincetoxicum hirundinaria*), orlíček obecný (*Aquilegia vulgaris*), dobromysl obecná (*Origanum vulgare*), žebříce horská (*Libanotis pyrenaica*) a především ohrožená hvězdnice chlumní (*Aster amellus*). Výskyt dalších významných teplomilných druhů lze předpokládat v nepřístupných místech na horní hraně skal.

Zoologie: Fauna území prozatím nebyla podrobně zkoumána. Výjimkou je samozřejmě zjištěná a dlouhodobě sledovaná populace mloka skvrnitého (*Salamandra salamandra*). Tento kriticky ohrožený druh se zde vyskytuje v poměrně silné populaci, čítající pravděpodobně několik stovek dospělých exemplářů. Výskyt je soustředěn především v stinné suťové rokli a na lesním svahu s prameništěm naproti poutnímu kostelu. Vývoj larválních stádií probíhá zřejmě na několika místech: přímo v pramenných jímkách vodovodu, v uměle vytvořených malých tůňkách u lávky ke kostelu a betonové skruži tamtéž. Vlastní potok Žejbro je k tomuto účelu využíván zřejmě jen příležitostně. Množství a charakter vhodných vodních ploch na lokalitě a v jejím nejbližším okolí je zřejmě jeden z nejdůležitějších faktorů, ovlivňujících početnost a věkové složení populace. Z dalších druhů obojživelníků lze uvést např. skokana hnědého (*Rana temporaria*) aj. Lokalita je významným biotopem netopýrů.

#### PP Ptačí ostrovy

Ochrana říčního toku Chrudimky s přilehlými náhony, lemovaného zbytky lužních porostů, břehovými a suťovými porosty na svažitých pozemcích. Předmětem ochrany jsou dále významná hnízdiště chráněných druhů ptactva, zejména unikátní havraní kolonie, hnízdiště ledňáčka říčního, žliva hajní a dalších druhů ptactva a obojživelníků. PP cca 1100 m od rekonstruované tratě.

Katastrální území: Chrudim

Výměra: 11,6944 ha

Vyhlášeno: 1997

Geologie a pedologie: Město Chrudim se rozkládá na sedimentech svrchní křída a kvartéru. Svrchní křída je zde zastoupena slínovci a prachovci spodno- a střednoturonského stáří, přičemž převahu mají různé variety vápnitých písčitých prachovců (opuk). Celé zájmové území je pokryto kvartérními uloženinami a zvětralinovým pláštěm. K významným kvartérním sedimentům patří akumulace písků a štěrkopísků, které vznikly činností Chrudimky. Vystupují v podobě teras, štěrky v relativní výšce 50 m (SMUTEK – PAVLÍK 1999). Půdy převažují hnědozemní černozemě, méně hnědozemě na spraši (často oglejené) (CULEK 1996).

Květena: Velká část chráněného území je porostlá lesními porosty blízkými původní vegetaci. Na svahu nad náhonem roste habrová javořina (*Aceri-Carpinetum*) s nepříliš bohatým bylinným patrem, které je hodně stíněné a je tvořené nitrofilními druhy jako kakost smrdutý (*Geranium robertianum*) nebo česnáček lékařský (*Alliaria petiolata*). Na obou ostrovech vegetace blízká lužním lesům ze svazu *Alnion incanae*. Dřevinná skladba je zvláště na Velkém střeleckém ostrově pozměněna člověkem, bylinné patro je však zachováno velmi dobře. Nejvýznamnějšími rostlinami jarního aspektu jsou sasanka hajní (*Anemone nemorosa*) a sasanka pryskyřníkovitá (*A. ranunculoides*), orsej jarní (*Ficaria bulbifera*), křivatec žlutý (*Gagea lutea*), popenec obecný (*Glechoma hederacea*), pomněnka řídkokvětá (*Myosotis sparsiflora*) a podbílek šupinatý (*Lathraea squamaria*). Nejvýznamnější jsou: přehlížená dymnivka bobovitá (*Corydalis intermedia*) a známější dymnivka dutá (*C. cava*). Na Malém ostrově se kromě již výše citovaných druhů vyskytuje v jarním aspektu kopytník evropský (*Asarum europaeum*). Také dymnivka dutá je tu výrazně hojnější než na Velkém střeleckém ostrově, kde byl na jaře 2008 zjištěn výskyt 8 rostlin. Ve stromovém patře je kromě jasanu hojně zastoupen javor mléč (*Acer platanoides*). Pravděpodobně nejcenějším společenstvem jsou maloplošná lesní pěnovecová prameniště s výskytem inkrustací, která lze přiřadit k asociaci *Pellio endivifoliae-Cratoneuretum commutati*. Jedná se o prameniště ve spodní části svahu na parcele č. 2497/1, a to v úseku mezi sochou ještěra a jižním koncem parcely. Vyskytuje se zde několik různě velkých pramenišť, některá z nich mají i charakteristickou morfologii v podobě pěnovecových suků porostlých hojně mechem *Palustriella commutata* (dříve *Cratoneuron*). V severní části parku Střelnice se nacházejí zatravněné plochy s převahou vysévaných druhů trav. Jen louka za zahradou rodiny Podhajských (parcely č. 2663/1) má ještě přirozený charakter a její vegetaci lze zařadit do mezofilních luk ze svazu *Arrhenatherion elatioris*. Některé části louky jsou negativně ovlivněny přílišným sešlapem a negativní vliv má i příliš časté kosení a brzká první seč (v roce 2008 to bylo již 7. května). Přírodní charakter mají i porosty na svazích u kapličky, v těchto porostech se objevuje válečka pýřitá (*Brachypodium pinnatum*), která je diagnostickým druhem svazu *Bromion erecti*. Travníky v okolí kapličky však mají charakter vegetace ze svazu *Arrhenatherion elatioris* s náznaky přechodu ke svazu *Bromion erecti*.

Zvířena: Ze zoologického hlediska je nejhodnotnější výskyt největší havraní kolonie v Pardubickém kraji. Poprvé havrani zahníždili v Chrudimi v r. 1953 u nemocnice, postupně se nastěhovali do parku Střelnice. Tam se jim nabízí vhodné podmínky pro hnízdění, jimiž je výskyt vysokých stromů (LEMBERK 2001). Populace havranů je od devadesátých let 20. století sledována a podle sčítání se zde vyskytovalo v r. 2008 asi 650 hnízd havranů (ústní sdělení K. Harant). Lemberk (2001) uvádí v posledních třech letech počet hnízd 700 – 750. Po odletu havranů, kteří zde hnízdí, do jižnějších oblastí Evropy využívají hnízda v PP jako nocoviště havrani přilétající k nám na zimu z východní Evropy. Takových nocovišť je v celé ČR pouze 13 (ústní sdělení L. Peške a S. Vránová). Z dalších ptáků se zde vyskytují nebo bylo zaznamenáno jejich hnízdění: lednáček říční (*Alcedo atthis*), žluva hajní (*Oriolus oriolus*), slípka zelenonohá (*Gallinula chloropus*), konipas horský (*Motacilla cinerea*), slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*). Na náhonu i na Chrudimce se celoročně vyskytuje kachna divoká (*Anas platyrhynchos*), která zde i pravidelně hnízdí. Spolu s ní se zde nepravidelně vyskytuje i labuť velká (*Cygnus olor*), která zde ale nebyla v roce 2008 zastřižena. Z obojživelníků se zde vyskytují ropucha obecná (*Bufo bufo*) a skokan hnědý (*Rana temporaria*), který se v klidných úsecích náhonu pod svahem s prameništi i rozmnožuje. V náhonu v severní polovině přírodní památky byla opakovaně pozorována užovka obojková (*Natrix natrix*) a na travnaté ploše u kapličky byl pozorován slepýš křehký (*Anguis fragilis*). Zajímavý je i výskyt netopýrů: netopýr hvízdavý (*Pipistrellus pipistrellus*), netopýr rezavý (*Nyctalus noctula*), netopýr večerní (*Eptesicus serotinus*), netopýr vodní (*Myotis daubentonii*) (ústní sdělení Lemberk) a netopýr řasnatý (*Myotis nattereri*) (HUITEMA 1999). Netopýři zde loví jednak nad tekoucí vodou (především netopýr vodní) a jednak v korunách stromů. V letním období prokazatelně využívají jako úkryt dutiny stromů. Vzhledem k přítomnosti ramen náhonů i samotné řeky Chrudimky jsou součástí místní fauny i ryby. Místní organizace Českého rybářského svazu vypouští do vody tyto druhy ryb: úhoř říční (monté) (*Anguilla anguilla*), candát obecný (*Stizostedion lucioperca*), kapr obecný (*Cyprinus carpio*), lipan podhorní (*Thymallus thymallus*), mník jednovousý (*Lota lota*), štika obecná (*Esox lucius*). Z dalších ryb je znám výskyt hrouzka obecného (*Gobio gobi*) a především vranky obecné (*Cottus gobio*). Vranka je druh horských a podhorských potoků, ale již v minulosti je uváděn její výskyt v Chrudimce pod Chrudimí (LEMBERK 2001). Vyskytuje se na úsecích náhonů s kamenitým dnem. Jinak se v náhonech vyskytují především mladé ryby všech výše uvedených druhů.

Rekonstruovaná železniční trať neprochází přes ani v těsné blízkosti PP a PR či jejich ochranných pásem. Vliv záměru na PP a PR lze hodnotit z hlediska velikosti jako nulový, z hlediska doby trvání jako nulový a z hlediska významnosti jako nulový.

## 5.5 Evropsky významné lokality

### 5.5.1 Evropsky významné lokality (EVL)

Podle § 45a zákona o ochraně přírody jako evropsky významné lokality budou do národního seznamu zařazeny ty lokality, které v biogeografické oblasti nebo oblastech, k nimž náleží, významně přispívají k udržení nebo obnově příznivého stavu alespoň jednoho typu evropských stanovišť nebo alespoň jednoho evropsky významného druhu z hlediska jejich ochrany, nebo k udržení biologické rozmanitosti biogeografické oblasti. U druhů živočichů vyskytujících se v rozsáhlých areálech evropsky významné lokality odpovídají vybraným místům v přirozeném areálu rozšíření těchto druhů, jež se vyznačují fyzikálními a biologickými faktory nezbytnými pro jejich život a rozmnožování.

Podle § 45c zákona o ochraně přírody jsou EVL chráněny před poškozováním a ničením. Využívají se pouze tak, aby nedošlo k závažnému nebo nevratnému poškození nebo ke zničení evropských stanovišť anebo stanovišť evropsky významných druhů vyžadujících územní ochranu tvořících jejich předmět ochrany a aby nebyla narušena jejich celistvost. K zásahům, které by mohly vést k takovým nežádoucím důsledkům, si musí ten, kdo tyto zásahy zamýšlí, předem opatřit souhlas orgánu ochrany přírody.

Přírodní stanoviště v zájmu Evropských společenství "evropská stanoviště") jsou přírodní stanoviště na evropském území členských států Evropských společenství těch typů, které jsou ohroženy vymizením ve svém přirozeném areálu rozšíření nebo mají malý přirozený areál rozšíření v důsledku svého ústupu či v důsledku svých přirozených vlastností nebo představují výjimečné příklady typických charakteristik jedné nebo více z biogeografických oblastí, a která jsou stanovena právními předpisy Evropských společenství; 1b) jako prioritní se označují ty typy evropských stanovišť, které jsou na evropském území členských států Evropských společenství ohrožené vymizením, za jejichž zachování mají Evropská společenství zvláštní odpovědnost, a které jsou stanovené právními předpisy Evropských společenství.

Druhy v zájmu Evropských společenství (dále jen "evropsky významné druhy") jsou druhy na evropském území členských států Evropských společenství, které jsou ohrožené, zranitelné, vzácné nebo endemické, a které jsou stanovené právními předpisy Evropských společenství; jako prioritní se označují evropsky významné druhy, vyžadující zvláštní územní ochranu, za jejichž zachování mají Evropská společenství zvláštní odpovědnost, a které jsou stanovené právními předpisy Evropských společenství.

V širším okolí revitalizované tratě se nachází EVL Malá Straka a EVL Ratajské rybníky.

#### EVL Malá Straka

EVL Malá Straka – kód lokality je CZ0533002. Lesní rybník na bezejmenném vodním toku v nadmořské výšce asi 316 m n. m., 1,5 km severovýchodně od obce Žumberk, 9 km severozápadně od Skutče. Malý lesní rybník s extenzivním hospodařením v sousedství většího intenzivně obhospodařovaného rybníka Velká Straka; na jižním okraji Malé Straky se nacházejí podmáčené olšiny, zvyšující atraktivnost lokality, také mezi oběma Strakami jsou podmáčené porosty s vyšším podílem smrku. Výskyt kuňky obecné (*Bombina orientalis*). Na rybnících se také vyskytují druhy hmyzu vázané svým vývojem na vodní prostředí: vážky (*Aeshnidae*, *Coenagrionidae*), vodní brouci z čeledi potápníkovití (*Dytiscidae*) a vodomilovití (*Hydrophilidae*), vodní druhy ploščic (*Gerridae*, *Saldidae*, *Nepidae*, *Naucoridae*). Na lokalitě se nachází řada ohrožených druhů uvedených v Červeném seznamu: ostřice pobřežní (*Carex riparia*), vrbovka bahenní (*Epilobium palustre*), skřípínek jezerní (*Schoenoplectus lacustris*), upolín nejvyšší (*Trollius altissimus*), šejdračka bahenní (*Zannichellia palustris*). Rozloha lokality je 3.6022 ha. Navrhovaná kategorie zvláště chráněného území je PP.

Rekonstruovaná železniční trať prochází v k.ú. Horka u Chrudimi cca 2,5 km od EVL Malá Straka. Záměrem nemůže být nad míru stávajícího zatížení území EVL ovlivněno.

#### EVL Ratajské rybníky

EVL Ratajské rybníky - soustava tří rybníků s mokřady a přilehlými slatinnými loukami asi 500 m sv. od města Hlinsko, na Blatenském potoce (pravostranný přítok Chrudimky) v široce rozevřeném údolí, ve fytogeografickém regionu Sečská vrchovina. Jediná recentně známá lokalita s výskytem modráska očkovaného (*Maculinea teleius*) v CHKO Žďárské vrchy. Na lokalitě se vyskytuje společně s modráskem bahenním (*M. nausithous*). Součástí EVL je PP Ratajské rybníky. Kód lokality je CZ0534055. Rozloha lokality je 20.4138 ha. Navrhovaná kategorie zvláště chráněného území je CHKO - chráněná krajinná oblast.

Rekonstruovaná železniční trať prochází v k.ú. Hlinsko v Čechách cca 1,3 km od EVL. Záměrem nemůže být nad míru stávajícího zatížení území EVL ovlivněno.

Rekonstruovaná železniční trať neprochází přes ani v těsné blízkosti EVL. Vliv záměru na EVL lze hodnotit z hlediska velikosti jako nulový, z hlediska doby trvání jako nulový a z hlediska významnosti jako nulový.

## 5.5.2 Ptačí oblasti

Podle § 45e zákona o ochraně přírody se jako ptačí oblasti se vymezí území nejvhodnější pro ochranu z hlediska výskytu, stavu a početnosti populací těch druhů ptáků vyskytujících se na území České republiky a stanovených právními předpisy Evropských společenství, které stanoví vláda nařízením. Ptačí oblasti vymezí vláda nařízením s cílem zajistit přežití druhů ptáků stanovených právními předpisy Evropských společenství a rozmnožování v jejich areálu rozšíření, přičemž vezme v úvahu požadavky těchto druhů na ochranu; přitom může stanovit činnosti, ke kterým je třeba souhlas orgánu ochrany přírody, přičemž zohlední hospodářské požadavky, požadavky rekreace, sportu a rozvojové záměry dotčených obcí a krajů podle územně plánovací dokumentace; na území vojenských újezdů zohlední požadavky na zajištění obrany státu.

V blízkosti trati se nenacházejí žádné ptačí oblasti. Nejbližší ptačí oblast PO Bohdanečský rybník (CZ0531012) je 8 km od železniční stanice Pardubice a PO Komárov (CZ0531013) je od stejného místa ve vzdálenosti 11 km.

Záměr neprochází územím nebo v blízkosti žádné PO. Území PO nebudou realizací záměru nijak dotčena. Vliv záměru na PO lze hodnotit z hlediska velikosti jako nulový, z hlediska doby trvání jako nulový a z hlediska významnosti jako nulový.

## 5.6 Krajinový ráz

### 5.6.1 Přírodní parky

K ochraně krajinného rázu s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami, který není zvláště chráněn podle části třetí zákona o ochraně přírody, může orgán ochrany přírody zřídit obecně závazným právním předpisem přírodní park a stanovit omezení takového využití území, které by znamenalo zničení, poškození nebo rušení stavu tohoto území.

Trať neprochází územím žádného přírodního parku a ani se v její blízkosti žádné přírodní parky k ochraně krajinného rázu nenacházejí.

Nejbližšími přírodními parky je Přírodní park Údolí Krounky a Novohradky (cca 4,2 km od trati v k.ú. Žďárec u Skutče) a Přírodní park Heřmanův Městec (cca 7,2 km od trati v k.ú. Chrudim).

Ve vzdálenosti cca 700 m od trati (úsek trati v k.ú. Prosetín u Hlinska) je navrženo zřízení Přírodního parku Horky u Skutče.

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

### 5.6.2 Krajinný ráz

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

Podle § 12 zákona o ochraně přírody krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umisťování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině. K umisťování a povolování staveb, jakož i jiným činnostem, které by mohly snížit nebo změnit krajinný ráz, je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody. Krajinný ráz se neposuzuje v zastavěném území a v zastavitelných plochách, pro které je územním plánem nebo regulačním plánem stanoveno plošné a prostorové uspořádání a podmínky ochrany krajinného rázu dohodnuté s orgánem ochrany přírody.

Krajinný ráz určují území člověkem nejvíce pozměněná, kde jsou přírodní poměry zásadně negativně ovlivněny, zejména zástavbou, průmyslem a zemědělstvím.

Záměr prochází přes Chráněnou krajinou oblast Žďárské vrchy. Chráněné krajinné oblasti jsou rozsáhlá území s harmonicky utvářenou krajinou, charakteristicky vyvinutým reliéfem, významným podílem přirozených ekosystémů lesních a trvalých travních porostů, s hojným zastoupením dřevin, popřípadě s dochovanými památkami historického osídlení, přispívají k uchování a ochraně krajinného rázu. Rekonstruované úseky tratě však neleží na území chráněné krajinné oblasti. Krajinný ráz na území chráněné krajinné oblasti nebude ovlivněn.

Na rekonstruovaných úsecích tratě záměr nezasahuje mimo stávající trasu železniční trati. Na trati bude zřízena nová výhybna, pro umožnění křižování vlaků. Bude vybudován nový technologický domek v prostoru, kde výhybna již historicky existovala a byla snesena. Výstavbou výhybny nedojde vzhledem k jejímu rozsahu k negativnímu ovlivnění krajinného rázu.

Vliv záměru na krajinný ráz lze hodnotit z hlediska velikosti jako nulový, z hlediska doby trvání jako nulový a z hlediska významnosti jako nulový.

### 5.6.3 Významné krajinné prvky

Podle § 3 zákona o ochraně přírody významný krajinný prvek jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků.

Podle § 4 zákona o ochraně přírody jsou významné krajinné prvky chráněny před poškozováním a ničením. Využívají se pouze tak, aby nebyla narušena jejich obnova a nedošlo k ohrožení nebo oslabení jejich stabilizační funkce. K zásahům, které by mohly vést k poškození nebo zničení významného krajinného prvku nebo ohrožení či oslabení jeho ekologicko-stabilizační funkce, si musí ten, kdo takové

zásahy zamýšlí, opatřit závazné stanovisko orgánu ochrany přírody. Mezi takové zásahy patří zejména umísťování staveb, pozemkové úpravy, změny kultur pozemků, odvodňování pozemků, úpravy vodních toků a nádrží a těžba nerostů. Podrobnosti ochrany významných krajinných prvků stanoví Ministerstvo životního prostředí obecně závazným právním předpisem.

#### VKP – „ze zákona“

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

Z výše 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 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 z hlediska velikosti jako malý až nulový, z hlediska doby trvání jako dočasný maximálně po dobu výstavby a z hlediska významnosti jako nevýznamný až nulový.

### 5.6.4 Dřeviny rostoucí mimo les

Podle § 3 zákona o ochraně je dřevina rostoucí mimo les strom či keř rostoucí jednotlivě i ve skupinách ve volné krajině i v sídelních útvarech na pozemcích mimo lesní půdní fond

Podle § 7 zákona o ochraně přírody jsou dřeviny chráněny podle tohoto ustanovení před poškozováním a ničením, pokud se na ně nevztahuje ochrana přísnější (§ 46 a 48 zákona o ochraně přírody a krajiny – památné stromy) nebo ochrana podle zvláštních předpisů. Péče o dřeviny, zejména jejich ošetřování a udržování je povinností vlastníků. Při výskytu nákazy dřevin epidemickými či jinými jejich vážnými chorobami, může orgán ochrany přírody uložit vlastníkům provedení nezbytných zásahů, včetně pokácení dřevin.

Podle § 8 zákona o ochraně přírody je ke kácení dřevin nezbytné povolení orgánu ochrany přírody, není-li dále stanoveno jinak. Povolení lze vydat ze závažných důvodů po vyhodnocení funkčního a estetického významu dřevin. Povolení ke kácení dřevin na silničních pozemcích může orgán ochrany přírody vydat jen po dohodě se silničním správním úřadem a povolení ke kácení dřevin u železničních drah může orgán ochrany přírody vydat jen po dohodě s drážním správním úřadem.

Povolení není třeba ke kácení dřevin se stanovenou velikostí, popřípadě jinou charakteristikou. Tato velikost je dána prováděcím předpisem:

- pro dřeviny o obvodu kmene do 80 cm měřeného ve výšce 130 cm nad zemí,
- pro zapojené porosty dřevin, pokud celková plocha kácených zapojených porostů dřevin nepřesahuje 40 m<sup>2</sup>.

Povolení není třeba ke kácení dřevin, je-li jejich stavem zřejmě a bezprostředně ohrožen život či zdraví nebo hrozí-li škoda značného rozsahu. Ten, kdo za těchto podmínek provede kácení, oznámí je orgánu ochrany přírody do 15 dnů od provedení kácení.

Záměr si zejména z důvodu zlepšení rozhledových podmínek vyžádá kácení dřevin rostoucích mimo les. Rozsah kácení není součástí této dokumentace, neboť je řešen v rámci průběžné údržby tratě.

Vliv záměru na dřeviny rostoucí mimo les lze označit z hlediska velikosti jako malý až střední, z hlediska doby trvání jako trvalý, z hlediska významnosti jako málo významný. Tato činnost bude realizována pouze z bezpečnostních důvodů (rozhledových poměrů) a není součástí této dokumentace.

### 5.6.5 Zvláště chráněné druhy živočichů a rostlin

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

Zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů se dle stupně jejich ohrožení člení na kriticky ohrožené (KOH), silně ohrožené (SOH), ohrožené (OH).

Seznam a stupeň ohrožení zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů podle odstavců 1 a 2 stanoví ministerstvo životního prostředí obecně závazným právním předpisem (vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů).

Stejně jako zvláště chráněný živočich nebo zvláště chráněná rostlina je chráněn i mrtvý jedinec tohoto druhu, jeho část nebo výrobek z něho, u něhož je patrné z průvodního dokumentu, obalu, značky, etikety nebo z jiných okolností, že je vyroben z částí takového živočicha nebo rostliny.

Zvláště chráněné rostliny jsou chráněny ve všech svých podzemních a nadzemních částech a všech vývojových stádiích; chráněn je rovněž jejich biotop. Je zakázáno tyto rostliny sbírat, trhat, vykopávat, poškozovat, ničit nebo jinak rušit ve vývoji. Je též zakázáno je držet, pěstovat, dopravovat, prodávat, vyměňovat nebo nabízet za účelem prodeje nebo výměny.

Zvláště chránění živočichové jsou chráněni ve všech svých vývojových stádiích. Chráněna jsou jimi užívaná přirozená i umělá sídla a jejich biotop. Vybrané živočichy, kteří jsou chráněni i uhynulí, stanoví Ministerstvo životního prostředí obecně závazným právním předpisem.

Je zakázáno škodlivě zasahovat do přirozeného vývoje zvláště chráněných živočichů, zejména je chytat, chovat v zajetí, rušit, zraňovat nebo usmrčovati. Není dovoleno sbírat, ničit, poškozovat či přemísťovat jejich vývojová stadia nebo jimi užívaná sídla. Je též zakázáno je držet, chovat, dopravovat, prodávat, vyměňovat, nabízet za účelem prodeje nebo výměny.

Níže uvedené nálezy jsou z databáze AOPK, jejíž výpis byl poskytnut pro potřeby zpracování této dokumentace.

Tab. 2 Liniové nálezy zvláště chráněných druhů (vodní toky) ve vzdálenosti 0 - 100 m od osy revitalizované tratě

Staničení [m]	Vzdálenost od osy tratě [m]	Druh	Autor	Datum	Ochrana
77 251	od 0 po 100 m od osy	Cottus gobio	Anonymus	01.01.2004	OH
40 112	od 0 po 100 m od osy	Lampetra planeri	Anonymus	01.01.2004	KOH
77 436	od 0 po 100 m od osy	Phoxinus phoxinus	Anonymus	01.01.2004	OH

Tyto zvláště chráněné druhy byly nalezeny v Chrudimce a v jejích přítocích a to v místech, kde dojde k rekonstrukci železničních mostů. Rozsah rekonstrukcí a z toho vyplývající možná míra zásahu do biotopu zvláště chráněných druhů budou specifikovány v další dokumentaci.

Záměr nepředpokládá zásah do vodních toků, tudíž by nemělo dojít k ovlivnění liniových výskytů (vodní toky) zvláště chráněných a chráněných druhů, výjimkou jsou nepředvídané situace a havárie, a proto lze

doporučit nápravná opatření min. v rozsahu zákaz skladování stavebních hmot v záplavových územích a v blízkosti vodních toků.

Ostatní liniové nálezy jsou mimo revitalizované části tratě.

Tab. 3 Bodové nálezy zvláště chráněných druhů ve vzdálenosti 3 - 100 m od osy revitalizované tratě

Staničení [m]	IDX_ND_LOK	Druh	Ochrana	Datum
77 238	1283258	Anguis fragilis	SOH	16.05.2010
76 444	1345096	Anguis fragilis	SOH	28.08.2008
79 454	5091074	Bufo viridis	SOH	08.05.2012

Ve výše uvedené tabulce je taxativní výčet bodových nálezů v blízkosti trati do 100 m. Jedná se pouze o nálezy v blízkosti revitalizovaných úseků tratě.

Vzhledem k velmi omezenému množství nálezů v minulosti doporučujeme provést prohlídku lokality před zahájením prací pro případné zjištění výskytu chráněných druhů v místech dřívějších výskytů a v případě potřeby provést záchranný transfer.

Podle mapového serveru AOPK se v trase záměru a v blízkém okolí záměru nevyskytují lokality zvláště chráněných druhů národního významu. Záměr však prochází územími s výskytem zvláště chráněných druhů živočichů a rostlin. Míra ovlivnění biotopů zvláště chráněných druhů záměrem se ve srovnání se stávajícím stavem nemění, neboť záměr je realizován ve stávající trase železniční trati. Zvláště chráněné druhy mohou být mírně negativně ovlivňovány jediné v průběhu výstavby záměru (zvýšená hluchost, prašnost, havárie). Vliv záměru lze tedy hodnotit z hlediska velikosti jako málo významný až nulový, z hlediska doby trvání jako dočasný po dobu realizace záměru, z hlediska významnosti jako nevýznamný.

## 5.7 Vodní toky

Trať Pardubice – Ždírec nad Doubravou v následně uvedených katastrálních územích kříží, dotýká se nebo prochází v blízkosti níže uvedených vodních toků a nádrží (zdroj vodohospodářská mapa):

- k.ú. Pardubice, vodní tok Jesenčanský potok, kříží žel. trať,
- k.ú. Nové Jesenčany, vodní tok Jesenčanský potok, těsně souběžně s žel. tratí,
- k.ú. Dražkovice, vodní tok Jesenčanský potok, těsně souběžně s žel. tratí,
- k.ú. Staré Jesenčany, vodní tok Jesenčanský potok, těsně souběžně s žel. tratí,
- k.ú. Blato, vodní tok Jesenčanský potok, ve vzdálenosti cca 200-400 m od trati,
- k.ú. Medlešice, vodní tok Jesenčanský potok, cca 300 m od trati a dále bezejmenná vodní nádrž cca 300 m od trati,
- k.ú. Chrudim, vodní tok Mlýnský náhon (z Chrudimky), cca 450 m od trati,
- k.ú. Chrudim, vodní tok Chrudimka, cca 300 m od trati,
- k.ú. Chrudim, vodní tok Podhůra, kříží žel. trať,
- k.ú. Slatiňany, vodní tok Chrudimka, kříží trať a dále cca 300 m od trati,
- k.ú. Slatiňany, vodní tok bezejmenný pravostranný přítok Chrudimky, kříží žel. trať,
- k.ú. Bítovany, vodní tok Ležák, kříží žel. trať,

- k.ú. Zaječice u Chrudimi, soustava vodních nádrží na vodním toku Bítovanka, cca 20-300 m od trati,
- k.ú. Zaječice u Chrudimi, vodní tok Bítovanka, cca 20 m od trati (před ústím do vodního toku Ležák),
- k.ú. Horka u Chrudimi, Horecký rybník, cca 1 km od trati,
- k.ú. Horka u Chrudimi, vodní tok Žejbro, cca 20-300 m od trati,
- k.ú. Vrbatův Kostelec, vodní tok Žejbro, cca 50-500 m od trati,
- k.ú. Vrbatův Kostelec, vodní tok 4 x bezejmenný levostranný přítok vodního toku Žejbro, kříží žel. trať a 2 x bezejmenná vodní nádrž, kříží žel. trať, cca 300 m od trati,
- k.ú. Vrbatův Kostelec, 2 x bezejmenná vodní nádrž, cca 250 m od trati,
- k.ú. Vrbatův Kostelec, 2 x bezejmenný levostranný přítok vodního toku Žejbro, kříží žel. trať,
- k.ú. Vrbatův Kostelec, vodní tok Mrákotínský potok, kříží žel. trať,
- k.ú. Leštinka, vodní tok Žejbro, cca 50 m od trati,
- k.ú. Prosetín u Hlinska, vodní tok Mrákotínský potok, cca 300 m od trati a dále bezejmenná vodní nádrž mezi el. Trati a Mrákotínským potokem,
- k.ú. Prosetín u Hlinska, bezejmenný levostranný přítok vodního toku Žejbro, kříží žel. trať,
- k.ú. Ždírec u Skutče, bezejmenný levostranný přítok Žejbra, kříží žel. trať,
- k.ú. Radčice u Skutče, vodní tok Raná, cca 200 m od žel. trati,
- k.ú. Radčice u Skutče, bezejmenný levostranný přítok vodního toku Raná, kříží žel. trať,
- k.ú. Oldřetice, vodní tok Raná, kříží žel. trať,
- k.ú. Oldřetice, bezejmenná vodní nádrž (na Dolském potoku), v dotyku s tratí,
- k.ú. Oldřetice., vodní tok Dolský potok, kříží žel. trať,
- k.ú. Radčice u Skutče, vodní tok Kotelský potok, kříží žel. trať,
- k.ú. Radčice u Skutče, bezejmenný levostranný přítok vodního toku Žejbro, kříží žel. trať,
- k.ú. Pokřikov, vodní tok Kotelský potok, kříží žel. trať,
- k.ú. Pokřikov, vodní tok Dolský potok, kříží žel. trať,
- k.ú. Vojtěchov u Hlinska, vodní tok Raná, kříží žel. trať,
- k.ú. Raná u Hlinska, bezejmenný levostranný přítok vodního toku Raná, kříží žel. trať,
- k.ú. Raná u Hlinska, vodní tok Mrákotínský potok, kříží žel. trať,
- k.ú. Holetín, bezejmenný pravostranný přítok vodního toku Ležák, kříží žel. trať,
- k.ú. Holetín, vodní tok Ležák, kříží žel. trať,
- k.ú. Hlinsko v Čechách, vodní tok Drahtinka, kříží žel. trať,
- k.ú. Hlinsko v Čechách, vodní tok Chrudimka, cca 50-300 m od trati,
- k.ú. Vítanov, vodní tok Chrudimka, cca 100-350 m od trati,
- k.ú. Stan u Hlinska, vodní tok Vítanec, kříží žel. trať,
- k.ú. Stan u Hlinska, bezejmenná vodní nádrž, přímo u trati a další bezejmenná vodní nádrž, cca 150 m od trati,
- k.ú. Stan u Hlinska, vodní tok Mlýnský náhon, kříží žel. trať,
- k.ú. Stan u Hlinska, vodní tok Chrudimka, cca 20-400 m od trati,
- k.ú. Všeradov, vodní tok Slubice, cca 20-250 m od trati,

- k.ú. Všeradov, vodní tok Chrudimka, kříží žel. trať,
- k.ú. Všeradov, vodní tok Barchanecský potok, cca 40-200 m od trati,
- k.ú. Stružinec, vodní nádrž Jánůš, cca 0-150 m od trati,
- k.ú. Stružinec, 2 x bezejmenný přítok vodní nádrže Jánůš, kříží žel. trať,
- k.ú. Stružinec, vodní tok Barchanecský potok, kříží žel. trať a dále souběžně s tratí ve vzdálenosti 0-100 m od trati,
- k.ú. Údavy, vodní tok Barchanecský potok, cca 100-150 m od trati,
- k.ú. Údavy, bezejmenný pravostranný přítok vodního toku Barchanecský potok, kříží žel. trať,
- k.ú. Kohoutov u Ždírcu nad Doubravou, bezejmenný pravostranný přítok vodního toku Barchanecský potok, kříží žel. trať,
- k.ú. Kohoutov u Ždírcu nad Doubravou, vodní tok Barchanecský potok, cca 100 m od trati,
- k.ú. Horní Studenec, vodní tok Barchanecský potok, cca 70-200 m od trati,
- k.ú. Horní Studenec, bezejmenný pravostranný přítok vodního toku Barchanecský potok, kříží žel. trať,
- k.ú. Horní Studenec, bezejmenný levostranný přítok bezejmenného pravostranného přítoku Barchanecského potoku, souběžně těsně podél trati,
- k.ú. Horní Studenec, bezejmenná vodní nádrž, těsně u železniční trati,
- k.ú. Kohoutov u Ždírcu nad Doubravou, vodní tok Barchanecský potok, 150-300 m od žel. trati,
- k.ú. Kohoutov u Ždírcu nad Doubravou, bezejmenná vodní nádrž na vodním toku Barchanecský potok, cca 150 m od žel. trati,
- k.ú. Kohoutov u Ždírcu nad Doubravou, vodní nádrž Barchanec, cca 70 m od žel. trati,
- k.ú. Ždírec nad Doubravou, vodní tok Jánský potok, kříží žel. trať.

Tab. 4 Vodní toky ve vzdálenosti 0 – 3 m od revitalizovaných částí tratě, popř. protínají osu tratě v místě její rekonstrukce, podklad stažen z databáze DIBAVOD

Název toku	IDVT	Staničení v [m]
*	10173599	76705
Mrákotínský potok	10185469	58366
Ležák	10100169	71847
Podhůra	10185456	78294
*	10173946	59122
*	10173945	58821
Chrudimka	10100018	77236

\*bezejmenný tok

Tab. 5 Vodní toky ve vzdálenosti 3 – 100 m od revitalizovaných částí tratě, podklad stažen z databáze DIBAVOD

Název toku	IDVT	Staničení v [m] od	Staničení v [m] do
*	10173599	76281	76753
Mrákotínský potok	10185469	58366	58366
Bítovanka	10174110	71727	71847
*	10173601	75479	75568

*	10173587	75568	75615
Ležák	10100169	71847	71847
Podhůra	10185456	78294	78294
Drahtinka	10185451	40112	40112
*	10173947	59357	59357
*	10173946	59122	59122
*	10173945	58821	58821
Chrudimka	10100018	77566	77236

\*bezejmenný tok

V revitalizovaných částech záměru se předpokládá oprava železničních mostů a propustků (křížení s vodními toky) nosné konstrukce atd. budou zachovány. Záměr nepředpokládá zásah do vodních toků. V těchto místech budou muset být realizována zvýšená bezpečnostní opatření k zamezení kontaminace vod, tato opatření jsou zahrnuta do nápravných opatření.

V úseku trati Slatiňany – Chrudim bude na km 78,311 umístěn most. Jeho konstrukce a zásah do vodního toku v souvislosti s jeho stavbou budou specifikovány v navazující dokumentaci.

Při respektování zvýšených bezpečnostních opatření v daných úsecích lze vyhodnotit vliv na vody z hlediska velikosti jako malý, z hlediska doby trvání jako krátkodobý max. po dobu realizace záměru a z hlediska významnosti jako nulový.

Ke stavbám a zařízením na pozemcích, na nichž se nacházejí koryta vodních toků, nebo na pozemcích s takovými pozemky sousedících, pokud tyto stavby a zařízení ovlivní vodní poměry je třeba vodoprávní souhlas (tuto povinnost stanoví vodoprávní úřad ve svém vyjádření).

## 5.8 Záplavová území

Trať Pardubice – Ždírec nad Doubravou prochází v blízkosti nebo přes záplavová území. Hodnoceno bylo záplavové území  $Q_{100}$  (stoletá voda). V dále uvedených katastrálních územích trať prochází v těsné blízkosti nebo přes tato záplavová území:

- k.ú. Pardubice, vodní tok Labe, trať prochází cca 500 m od hranice  $Q_{100}$ ,
- k.ú. Chrudim, vodní tok Chrudimka, trať prochází cca 100-250 m od hranice  $Q_{100}$ ,
- k.ú. Slatiňany, vodní tok Chrudimka, trať prochází přes  $Q_{100}$  a dále cca 50-100 m od hranice  $Q_{100}$ ,
- k.ú. Zaječice u Chrudimi, vodní tok Ležák, trať prochází přes  $Q_{100}$ ,
- k.ú. Horka u Chrudimi, vodní tok Žejbro, trať prochází cca 30-200 m od hranice  $Q_{100}$ ,
- k.ú. Vrbatův Kostelec, vodní tok Žejbro, trať prochází cca 50-300 m od hranice  $Q_{100}$ ,
- k.ú. Hlinsko v Čechách, vodní tok Chrudimka, trať prochází cca 50-200 m od hranice  $Q_{100}$ ,
- k.ú. Stan u Hlinska, vodní toky Slubice, Chrudimka, trať prochází přes  $Q_{100}$  a dále cca 100-300 m od hranice  $Q_{100}$  vodního toku Chrudimka,
- k.ú. Všeradov, vodní toky Slubice, Chrudimka (soutok), trať prochází přes  $Q_{100}$ .

Tab. 6 Záplavová území pro aktivní zóna (Qaz) ve vzdálenosti 0 – 3 m od trati na revitalizovaných úsecích tratě

Staničení od [m]	Staničení do [m]	Název toku	N- letost
71829	71857	Ležák	100

Tab. 7 Záplavová území pro Qaz ve vzdálenosti 3 - 100 m od trati na revitalizovaných úsecích tratě

Staničení od [m]	Staničení do [m]	Název toku	N- letost
77204	77209	Chrudimka	100
77149	77248	Chrudimka	100
77198	77250	Chrudimka	100
71819	71836	Ležák	100
71795	71836	Ležák	100

Tab. 8 Záplavová území pro Q<sub>5</sub> ve vzdálenosti 0 - 3 m od trati na revitalizovaných úsecích tratě

Staničení od [m]	Staničení do [m]	Název toku
71832	71855	Ležák

Tab. 9 Záplavová území pro Q<sub>5</sub> ve vzdálenosti 3 - 100 m od trati na revitalizovaných úsecích tratě

Staničení od [m]	Staničení do [m]	Název toku
77184	77244	Chrudimka
77199	77248	Chrudimka
77205	77208	Chrudimka
71788	71829	Ležák
71798	71836	Ležák

Tab. 10 Záplavová území pro Q<sub>20</sub> ve vzdálenosti 0 - 3 m od trati na revitalizovaných úsecích tratě

Staničení od [m]	Staničení do [m]	Název toku
71829	71857	Ležák

Tab. 11 Záplavová území pro Q<sub>20</sub> ve vzdálenosti 3 - 100 m od trati na revitalizovaných úsecích tratě

Staničení od [m]	Staničení do [m]	Název toku
77198	77250	Chrudimka
77149	77248	Chrudimka
77204	77209	Chrudimka
71795	71836	Ležák
71819	71836	Ležák

Tab. 12 Záplavová území pro Q<sub>100</sub> ve vzdálenosti 0 - 3 m od trati na revitalizovaných úsecích tratě

Staničení od [m]	Staničení do [m]	Název toku
71715	71860	Ležák

Tab. 13 Záplavová území pro  $Q_{100}$  ve vzdálenosti 3 - 100 m od trati na revitalizovaných úsecích tratě

Staničení od [m]	Staničení do [m]	Název toku
71715	71860	Ležák
71780	71836	Ležák
77199	77209	Chrudimka
77147	77250	Chrudimka
77174	77672	Chrudimka
78888	78904	Chrudimka

Na úsecích tratě Pardubice – Ždírec nad Doubravou, které budou revitalizovány a které procházejí přes výše popsaná záplavová území, dojde ke kompletní rekonstrukci železničního svršku, šterkové lože bude rekonstruováno strojní čističkou, dojde k reprofilování a obnově odvodnění, na vytipovaných místech dojde k rekonstrukci železničního spodku a na úseku trati Slatiňany – Chrudim dojde k drobným posunům osy koleje na stávajících drážních pozemcích.

Realizací akce nebude záplavové území dotčeno. Je třeba dodržet zákaz skladování hmot v záplavovém území, popř. mít vypracován povodňový plán pro daný úsek, kde nebude možné zákaz skladování materiálu dodržet.

Pro realizaci stavby v  $Q_{100}$  je třeba souhlas vodoprávního úřadu.

Záměr prochází v těsné blízkosti nebo i přes záplavové území  $Q_{100}$ ,  $Q_{20}$ ,  $Q_5$  a aktivní záplavové zóny vodních toků. 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 lze hodnotit z hlediska velikosti jako nulový, z hlediska doby trvání jako nulový a z hlediska významnosti jako nulový.

## 5.9 Chráněné oblasti přirozené akumulace vod

### Ochranná pásma vodních zdrojů

Trat' Pardubice – Ždírec nad Doubravou nejde přes ochranná pásma vodních zdrojů (dále jen OPVZ), není s nimi v dotyku a ani v jejich blízkosti.

Nejbližšími OPVZ jsou:

- v k.ú. Nové Jesenčany, trat' ve vzdálenosti cca 1,5 km od OPVZ Nemošice, stupeň ochrany PHO2a a OPVZ Nemošice – studna S2, S3, S4, S5, S6, S7, S8, S9, stupeň ochrany PHO1,
- v k.ú. Chrast, trat' ve vzdálenosti cca 2 – 2,5 km od OPVZ Podlažice – vrt V-1, vrt V-2, vrt V-3, vrt V-6, vrt V-7, vrt V-8, vrt V-9, stupeň ochrany OP1 a od OPVZ Chrašice – vrt CH1, stupeň ochrany OP1,
- v k.ú. Raná u Hlinska, trat' ve vzdálenosti cca 400 m od OPVZ Raná, stupeň ochrany OP2, a 450 m od OPVZ Vojtěchov, stupeň ochrany OP2,
- v k.ú. Holetín, trat' ve vzdálenosti cca 1,5 km od OPVZ Hlinsko v Čechách - Čertovina, stupeň ochrany OP1,
- v k.ú. Vítanov, trat' ve vzdálenosti cca 2 km od OPVZ Hamry, stupeň ochrany OP1, OP2,
- v k.ú. Horní Studenec, trat' ve vzdálenosti cca 600 m od OPVZ, název a stupeň ochrany neuveden,
- k.ú. Kohoutov u Ždírcu nad Doubravou, trat' ve vzdálenosti cca 300-550 m od OPVZ, název a stupeň ochrany neuveden,
- k.ú. Ždírec nad Doubravou, trat' ve vzdálenosti cca 230-350 m od OPVZ, název a stupeň ochrany neuveden.

Záměr neprochází v blízkosti nebo přes ochranná pásma vodních zdrojů, proto nelze předpokládat možnost jejich ovlivnění. Vliv záměru na ochranná pásma vodních zdrojů lze hodnotit z hlediska velikosti, doby trvání a významnosti jako nulový.

#### Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV)

V Pardubickém kraji v úseku od k.ú. Všeradov až po k.ú. Hlinsko v Čechách trať Pardubice – Ždírec nad Doubravou prochází CHOPAV Žďárské vrchy.

V Kraji Vysočina v úseku od k.ú. Stružinec až po k.ú. Ždírec nad Doubravou (po křížení železniční trati se silnicí I/37) leží celá železniční trať v CHOPAV Žďárské vrchy.

Záměr prochází územím CHOPAV Žďárské vrchy. Vzhledem k charakteru a rozsahu záměru lze předpokládat možnost ovlivnění CHOPAV pouze v případě havárie a úniku látek nebezpečných vodám, a to ve fázi přípravy i provozu trati. Ve srovnání se stávajícím stavem nejsou předpokládány žádné změny charakteru a velikosti vlivů. Vliv záměru lze hodnotit z hlediska velikosti jako malý až nulový, z hlediska doby trvání jako dočasný maximálně po dobu výstavby a z hlediska významnosti jako nevýznamný až nulový.

#### Ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů a zdrojů přírodních minerálních vod

Trať Pardubice – Ždírec nad Doubravou nejde přes žádná ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů a zdrojů přírodních minerálních vod (dále jen „ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů“), ani s nimi není v dotyku. Nejbližší k železniční stanici Pardubice (k.ú. Pardubice) jsou Ochranné pásmo přírodních léčivých zdrojů Lázně Bohdaneč II ve vzdálenosti 5,4 km a Ochranné pásmo přírodních léčivých zdrojů Lázně Bohdaneč I ve vzdálenosti cca 7 km.

Záměr neprochází v blízkosti nebo přes ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů, proto nelze předpokládat ovlivnění přírodních léčivých zdrojů. Vliv záměru na území ochranných pásem přírodních léčivých zdrojů je z hlediska velikosti nulový, z hlediska doby trvání nulový a z hlediska významnosti nulový.

## **5.10 Územní systém ekologické stability**

Podle § 3 zákona o ochraně přírody je územní systém ekologické stability krajiny (dále jen "ÚSES") vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišuje se místní, regionální a nadregionální systém ekologické stability.

Podle § 4 zákona o ochraně přírody vymezení systému ekologické stability, zajišťujícího uchování a reprodukci přírodního bohatství, příznivé působení na okolní méně stabilní části krajiny a vytvoření základů pro mnohostranné využívání krajiny stanoví a jeho hodnocení provádějí orgány územního plánování a ochrany přírody ve spolupráci s orgány vodohospodářskými, ochrany zemědělského půdního fondu a státní správy lesního hospodářství. Ochrana systému ekologické stability je povinností všech vlastníků a uživatelů pozemků tvořících jeho základ; jeho vytváření je veřejným zájmem, na kterém se podílejí vlastníci pozemků, obce i stát.

Územní systém ekologické stability (dále jen „ÚSES“) je vybraná soustava ekologicky stabilnějších částí krajiny, účelně rozmístěných podle funkčních a prostorových kritérií – tj. podle rozmanitosti potenciálních přírodních ekosystémů v řešeném území, na základě jejich prostorových vazeb a nezbytných prostorových parametrů (minimální plochy biocenter, maximální délky biokoridorů a minimální nutné šířky), dle aktuálního stavu krajiny a společenských limitů a záměrů určujících současné a perspektivní možnosti kompletování uceleného systému (Míchal I., 1994).

Biocentrum je část krajiny, která svou velikostí a stavem ekologických podmínek umožňuje existenci druhů nebo společenstev rostlin a živočichů.

Biokoridor je část krajiny, která spojuje biocentra a umožňuje organismům přechody mezi biocentry.

Interakční prvky jsou základní stavební částí ÚSES na lokální úrovni. Jsou to ekologicky významné krajinné prvky a ekologicky významná liniová společenstva, vytvářející existenční podmínky rostlinám a živočichům, významně ovlivňující funkce ekosystémů krajiny.

ÚSES představuje účelové propojení ekologicky stabilních částí krajiny do funkčního celku s cílem zachování biodiverzity přírodních ekosystémů a stabilizačního působení na okolní, antropicky narušenou krajinu. Je tedy jednak předpokladem zachrany genofonu rostlin, živočichů i celých geobiocenóz přirozeně se vyskytujících v širším okolí sledovaného území a jednak nezbytným východiskem pro ozdravení krajinného prostředí a uchování všech jeho užitečných funkcí.

ÚSES v širším zájmovém území se opírá o existující krajinné prvky s výrazným přírodovědným potenciálem a projektované prvky ve smyslu požadovaných prostorových parametrů.

### Regionální a nadregionální ÚSES

Ve směru Pardubice – Ždírec nad Doubravou železniční trať v dále uvedených katastrálních územích prochází přes či v blízkosti těchto prvků územního systému ekologické stability regionální a nadregionální úrovně. Jedná se o regionální biocentra (dále jen „RBC“), regionální biokoridory (dále jen „RBK“) a nadregionální biokoridory (dále jen „NRBK“):

Dle ZÚR Pardubického kraje se jedná o:

- k.ú. Chrudim a k.ú. Slatiňany, trať v kontaktu s RBC Presy 912
- k.ú. Slatiňany, trať kříží RBK 1344 spojující RBC Presy 912 a RBC Slavická obora 897
- k.ú. Horka u Chrudimi, trať kříží RBK 1347 spojující RBC Bítovánka 903 a RBC Skála 1738
- k.ú. Hlinsko v Čechách, trať kříží RBK 1360 spojující RBC Na Skalkách 899 a RBC Kladno 893
- k.ú. Stan u Hlinska, trať kříží RBK 1362 spojující RBC Niva Chrudimky u Trhové Kamenice 901 a RBC Blatno 1747
- k.ú. Všeradov, trať kříží NRBK K76, který je v místě křížení s rekonstruovanou tratí přerušen – pokračuje do Kraje Vysočina.

Dle ZÚR Kraje Vysočina se jedná o:

- k.ú. Stružinec, NRBK 34, cca 1,5 km od žel. trati, na hranici s Pardubickým krajem, dále pokračuje do k.ú. Všeradov v Pardubickém kraji,
- k.ú. Kohoutov u Ždírcu nad Doubravou, RBK 1367 (propojuje RBC 1952 Štikov-Hudeč a RBC 902 Barchanec), kříží trať v blízkosti hranice k.ú. Horní Studenec,
- k.ú. Kohoutov u Ždírcu nad Doubravou, RBC 902 Barchanec, cca 650-900 m od žel. trati,
- k.ú. Ždírec nad Doubravou, RBK 442, cca 1 km od železniční trati,
- k.ú. Ždírec nad Doubravou, NRBC 58 Údolí Doubravy, cca 1,5 km od žel. trati.

Ke kontaktu železniční tratě Pardubice – Ždírec nad Doubravou s regionálním a nadregionálním ÚSES dochází pouze v k.ú. Chrudim a Slatiňany. Ostatní místa leží mimo rekonstruované úseky.

Lokální ÚSES nebyl v této fázi přípravy záměru řešen.

Zvýše uvedeného přehledu vyplývá, že záměr je v kontaktu s prvky ÚSES. Záměr však nezasahuje mimo stávající trasu železniční trati a úpravy revitalizovaných částí probíhají pouze v železničním tělese. Záměrem mohou být nad míru stávajícího zatížení prvky ÚSES ovlivněny jen po dobu výstavby záměru. Vliv záměru na prvky ÚSES lze tedy hodnotit z hlediska velikosti jako malý až nulový, z hlediska doby trvání jako dočasný maximálně po dobu výstavby a z hlediska významnosti jako nevýznamný až nulový.

### 5.10.1 Památné stromy a jejich ochranná pásma

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

V trase Pardubice – Ždírec nad Doubravou, kterou prochází železniční trať, jsou v blízkosti tyto památné stromy:

- v k.ú. Medlešice – Buk lesní červenolistý (kód ÚSOP 104768), ve vzdálenosti cca 70 m od železniční trati
- v k.ú. Chrudim – Buk lesní červenolistý (kód ÚSOP 104767), ve vzdálenosti cca 280 m od železniční trati,
- v k.ú. Chrudim – Jasan ztepilý (kód ÚSOP 104770), ve vzdálenosti cca 200 m od železniční trati,
- v k.ú. Chrudim – Platan javorolistý (kód ÚSOP 104769), ve vzdálenosti cca 230 m od železniční trati,
- v k.ú. Vrbatův Kostelec – Smrk ztepilý (kód ÚSOP 101563), ve vzdálenosti cca 70 m od železniční trati,
- v k.ú. Vojtěchov u Hlinska – Lípa srdčitá (kód ÚSOP 101556), ve vzdálenosti cca 80 m od železniční trati.

Tab. 1 Památné stromy ve vzdálenosti 3 - 100 m od osy tratě v revitalizovaných úsecích

Staničení [m]	Kód	Název	Počet	Ochranné pásmo PS
84 197	104768	Buk lesní červenolistý	1	kruh o poloměru 10x průměru kmene v 1,3 m nad zemí

V blízkosti tratě Pardubice – Ždírec nad Doubravou se nacházejí PS Buk lesní červenolistý v k.ú. Medlešice, PS Smrk ztepilý v k.ú. Vrbatův Kostelec a PS Lípa srdčitá v k.ú. Vojtěchov u Hlinska. Pouze PS Buk lesní červenolistý v k.ú. Medlešice se nachází v blízkosti revitalizovaného úseku tratě, přesto až ve vzdálenosti cca 70 m. Vliv záměru na PS lze hodnotit z hlediska velikosti jako nulový, z hlediska doby trvání jako nulový a z hlediska významnosti jako nulový.

## 5.11 Kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny

Jako vstupní podklady byly využity informace a mapové podklady poskytnuté investorem. Informace o kulturních památkách a archeologických nálezech byly získány z internetových stránek Pardubického kraje a map kraje ([www.pardubicky.cz/gis](http://www.pardubicky.cz/gis)) a stránek Kraje Vysočina (<http://geoportal.kr-vysocina.cz/web/map/map1/pamatky>).

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

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

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

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

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

Záměrem je rekonstrukce stávající železniční trati v úseku Pardubice – Ždírec nad Doubravou. Celá rekonstrukce bude probíhat ve stávající trase železniční trati na pozemcích ČD. Není tedy předpokládáno ovlivnění kulturních památek v okolí uvažovaného záměru.

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

V okolí trati však nelze vyloučit výskyt archeologických nálezů. V případě, že záměr bude vyžadovat provedení výkopových prací pro zakládání nových staveb, bude investor (stavebník) postupovat podle zákona o státní památkové péči. Přítomnost archeologického dozoru je nutná již při samotném zahájení stavby a stavebník je ve smyslu § 22 odst. 2 zákona o státní památkové péči povinen oznámit Archeologickému ústavu AV ČR, případně oprávněné organizaci (např. muzeu) svůj záměr a umožnit mu provedení záchranného archeologického výzkumu. K provedení archeologického výzkumu oprávněná organizace uzavře se stavebníkem písemnou dohodu o podmínkách archeologického výzkumu. Nejpozději 10 pracovních dní předem stavebník (investor) písemně oznámí vybranému archeologickému pracovišti zahájení zemních a stavebních prací.

V trase a okolí železniční trati Pardubice – Ždírec nad Doubravou se vyskytují tyto národní kulturní památky (NKP), kulturní památky (KP), památkové rezervace, památkové zóny a jejich ochranná pásma (OP):

- v k.ú. Pardubice

- NKP Zámek s opevněním v Pardubicích (od roku 2010) – cca 1,3 km od trati
- Městská památková rezervace Pardubice (od roku 1964, 1987) – cca 400 m od železniční stanice Pardubice
- OP- KP Pardubice MPR (1996), cca 1,2 km od železniční stanice Pardubice

- v k.ú. Chrudim

- Městská památková zóna Chrudim (od roku 1990) – cca 400 m od trati

- v k.ú. Slatiňany

- NKP Zámek Slatiňany (od roku 2001) – cca 750 m od trati
- Krajinná památková zóna Slatiňansko-Slavicko (od roku 1996), cca 450 m od trati

- v k.ú. Chrast

- Městská památková zóna Chrast u Chrudimi (od roku 1990) – cca 1,1 km od trati

- v k.ú. Hlinsko v Čechách

- Hlinsko – Betlém – vesnická památková rezervace (od roku 1995) – cca 700 od trati
- Památkové ochranné pásmo Betlém – Hlinsko, Soubor lidových staveb Betlém – Hlinsko – cca 700 m

- v k.ú. Všeradov

- Ochranné pásmo souboru lidových staveb a řemesel Vysočina (od roku 1994) – cca 1,8 km od trati

Vliv záměru na kulturní památky a archeologické nálezy je vzhledem ke vzdálenosti od záměru a jeho činnosti z hlediska velikosti, doby trvání a významnosti nulový.

## Závěr

V průběhu stavby nebude výrazněji ohroženo životní prostředí. Stavba nevyžaduje rozsáhlejší demolice stávajících objektů. Vlastní provoz nebude mít trvalý negativní vliv na životní prostředí (zůstáváme ve stávajícím tělese dráhy, odvodnění bude pouze opraveno a ponechán stávající stav). Pouze v průběhu realizace stavby dojde k dočasnému zhoršení životních podmínek vlivem zemních prací (případný provoz recyklační linky).

Dokončená stavba nebude mít vliv na klimatické poměry, využívání přírodních zdrojů, kulturní památky, hladinu hluku ve dne i v noci a ani na hladinu emisí.

## 6 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

### 6.1 Projektované kapacity stavby

Hlavní stavební objekty:

železniční spodek, svršek:	délka celkem	14,352 km (jednokolejně)
výhybky	26 ks	
z toho:		
mosty	šest objektů (definitivních)	
nástupiště	1060 m (součet hran)	

mosty, propustky:

- kompletní rekonstrukce mostu	2 ks
- rekonstrukce izolace a říms na mostě	2 ks
- rekonstrukce uložení koleje na mostě	1 ks
- rekonstrukce říms a zábradlí na mostě	1 ks
- návěsní krakorec nový	1 ks
- rekonstrukce propustků - přestavba	9 ks
- rekonstrukce propustku - izolace, římsy	3 ks
- ověření stavu, případné zrušení propustku	2 ks
- rekonstrukce propustku - povrchová sanace	1 ks

Stavební práce budou probíhat na stávajícím železničním tělese a sousedním přilehlém stavebním pruhu.

Na základě technického řešení a rozsahu jednotlivých SO a PS je určen obvod staveniště.

Graficky je obvod staveniště vyznačen v koordinační situaci stavby. Průběh je navržen s ohledem na stávající hranici drážních pozemků (ČD/SŽDC) dle KN. Pokud přesahuje hranici drážních pozemků, je obvod vyznačen 1,5 m za hranicí stavebních úprav.

Činnost na staveništi bude probíhat při využívání ploch ZS a dalších ploch jako dočasných stavenišť pro terénní úpravy, pokládku sítí, manipulaci a skladování.

Předání stavenišť a zřizování ZS bude organizováno postupně podle etap výstavby. Rozhodující část stavebních a montážních prací bude probíhat na stávajícím a budoucím železničním tělese a na plochách ZS.

Hlavními dopravními trasami budou příjezdy od silnic I/34, I/37 resp. dalších komunikací na jednotlivá zařízení staveniště (viz dále).

Během stavby budou důsledně využívány plochy ve vlastnictví/majetkové správě ČD/SŽDC: koleje, plochy, trafostanice, přípojky vody, kanalizace.

Situování ploch ZS je posouzeno z hlediska možností přístupu a napojení na inženýrské sítě. Plochy jsou navrženy podle využití pro charakter stavební činnosti, podle předpokládaných potřeb dodavatelů a konfigurace terénu.

Podrobně je problematika POV řešena v části B.12 dokumentace.

## 7 POŽADAVKY NA DALŠÍ PŘÍPRAVU STAVBY

V dalším stupni projektové dokumentace projektant doporučuje provést:

- doplňkový geotechnický průzkum pro návrh pražcového podloží, ZKPP a vsakovacích míst
- předkategorizaci materiálu pro maximální využití stávajícího materiálu železničního svršku
- vytýčení inženýrských sítí vodovodů, kanalizací a inženýrských sítí pro zpřesnění technického návrhu
- geodetické doměření dle požadavků projektanta