


Souřadnicový systém S-JTSK  
Výškový systém Bpv

# ZAPRACOVÁNÍ PŘIPOMÍNEK 3/2014

Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:


Investor, objednatel:		kontaktní adresa:	
 Správa železniční dopravní cesty Správa železniční dopravní cesty	<b>Správa železniční dopravní cesty, státní organizace</b> Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1	Správa železniční dopravní cesty, s.o. Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9 Ing. Jaroslav Sláma, tel.: +420 972 524 680	

Sdružení "METROPROJEKT + SIGNAL PROJEKT – Smíchov – Rudná - Beroun", člen sdružení:		tel.: +420 545 240 564
 <b>Signal projekt, s.r.o.</b> Vídeňská 55, 639 00 Brno		fax: +420 543 331 046
		e-mail: lukasek@bno.signalprojekt.cz http://www.signalprojekt.cz

<b>METROPROJEKT Praha a.s.</b> nám. I. P. Pavlova 2/1786 120 00 Praha 2 generální ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz		vedoucí sdružení:	Souprava číslo:
			


HIP:	Podpis:	Název a účel díla:
Ing. Petr ZOBAL		<b>Rekonstrukce trati Praha-Smíchov (mimo) – Rudná u Prahy – Beroun (mimo)</b>
tel.: +420 296 154 247		
Stupeň: PROJEKT STAVBY (DSP)		

Zpracovatelský útvar:	Název části díla:		
<b>S60 - STŘEDISKO DOPRAVNÍCH STAVEB</b>	<b>SOUHRNNÁ ČÁST</b>		<b>B</b>
tel.: +420 296 154 209	<b>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>		<b>B.1</b>
Vedoucí útvaru:	Podpis:		
Ing. Zbyněk PĚNKA			

Odpovědný projektant:	Podpis:	Název přílohy:						Složka:
Ing. Petr ZOBAL		<b>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>						
Vypracoval:	Podpis:							Číslo příl.:
Ing. Petr ZOBAL a kol.								<b>001</b>
Skart. znak: V20/2035	Datum: 03/2014							
Počet formátů: 67xA4	Měřítko: -	IČD:	13	6249	02	01	00	00



<b>B.1.1</b>	<b>PRŮZKUMY A PODKLADY</b>	<b>3</b>
<b>B.1.1.1</b>	<b>PROVEDENÉ PRŮZKUMY A MĚŘENÍ</b>	<b>3</b>
	Geotechnický a stavebně technický průzkum	3
	Podrobný geotechnický a stavebně technický průzkum	3
	Průzkum a vyhodnocení výskytu azbestů	3
	Pyrotechnický průzkum	4
	Průzkum inženýrských sítí	4
	Další průzkumy a podklady	4
<b>B.1.1.2</b>	<b>VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b>	<b>4</b>
	Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí	4
	Zvláště chráněná území	7
	NATURA 2000	8
	Územní systém ekologické stability	8
	Významné krajinné prvky	9
	Vliv na mimolesní zeleň	10
	Ochranná pásma vod	10
	Záplavová území	10
	Vliv na krajinný ráz Přírodního parku Prokopské a Dalejské údolí	10
	Hluk	11
	Odpadové hospodářství	11
<b>B.1.1.3</b>	<b>POUŽITÉ GEODETICKÉ A MAPOVÉ PODKLADY</b>	<b>11</b>
<b>B.1.2</b>	<b>OCHRANNÁ PÁSMA</b>	<b>12</b>
<b>B.1.2.1</b>	<b>DOSAVADNÍ DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA A CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ</b>	<b>12</b>
	Ochranné pásmo elektrického vedení	12
	Ochranné pásmo telekomunikací	12
	Ochranné pásmo plynovodů	12
	Bezpečnostní pásmo plynovodů	12
	Ochranné pásmo horkovodů	12
	Ochranné pásmo vodovodů a kanalizací	12
	Ochranné pásmo silnic	12
	Ochranná pásma letiště	13
	Ochranné pásmo dráhy	13
	Ochranné pásmo lesa	13
	Ochranná pásma zvláště chráněných území přírody	13
<b>B.1.2.2</b>	<b>NOVÁ OCHRANNÁ PÁSMA</b>	<b>14</b>
<b>B.1.2.3</b>	<b>ZELEŇ</b>	<b>14</b>
<b>B.1.3</b>	<b>KONCEPCE STAVBY</b>	<b>15</b>
<b>B.1.3.1</b>	<b>ARCHITEKTONICKÉ A URBANISTICKÉ ZAČLENĚNÍ STAVBY DO ÚZEMÍ</b>	<b>15</b>
<b>B.1.3.2</b>	<b>DOPRAVNĚ-TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ</b>	<b>15</b>
<b>B.1.3.3</b>	<b>POPIS NAVRŽENÉHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ PO PS A SO</b>	<b>15</b>
	ŽELEZNIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ	15
	Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)	15
	Traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)	17
	Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ)	18
	ŽELEZNIČNÍ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ	18
	Kabelizace (místní, dálková) včetně přenosových systémů	18
	Vnitřní sdělovací zařízení	21
	Autonomní samočinný hasící systém (ASHS)	21
	Elektrická zabezpečovací signalizace (Ezs)	22
	Informační zařízení	22
	Rádiové spojení	24
	Dálková kontrola a ovládání vybraných sdělovacích zařízení	24
	SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČETNĚ DŘT	25

	METROPROJEKT Praha a.s.	Souhrnná technická zpráva
Dispečerská řídicí technika		25
Technologie transformačních stanic vn/nn (energetika)		26
INŽENÝRSKÉ OBJEKTY		26
Železniční svršek a spodek		26
Železniční svršek		26
Železniční spodek		29
Výstroj a značení trati		30
Nástupiště		31
Železniční přejezdy		34
Mosty, propustky, zdi		35
Ostatní inženýrské objekty		38
Pozemní komunikace		38
POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY		38
Pozemní objekty budov		38
Zastřešení nástupišť		42
Orientační systém		43
Demolice		44
TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ		45
Ohřev výměn (EOV)		45
Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů		46
<b>B.1.3.4 POŽADAVKY STAVBY NA ZDROJE</b>		<b>52</b>
<b>B.1.3.5 ODVEZENÍ POVRCHOVÝCH VOD, NAPOJENÍ NA KANALIZACI</b>		<b>52</b>
<b>B.1.3.6 POŽÁRNĚ BEZEPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ</b>		<b>53</b>
STAVEBNÍ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY		53
ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ POŽÁRNÍHO ŘEŠENÍ STAVBY		54
<b>B.1.3.7 BEZPEČNOST PRÁCE</b>		<b>54</b>
<b>B.1.3.8 POSOUZENÍ STAVBY Z HLEDISKA TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA UŽÍVÁNÍ STAVBY</b>		<b>55</b>
<b>OSOBY S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE</b>		<b>55</b>
<b>B.1.3.9 PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ A JINÉ SOUVISEJÍCÍ INVESTICE</b>		<b>56</b>
<b>B.1.3.10 PŘÍPRAVA PRO VÝSTAVBU</b>		<b>56</b>
Návrh stavebních postupů-časové údaje:		56
Příprava pro výstavbu		56
Plochy pro zařízení staveniště		57
Stavební postupy		57
Harmonogram výluk		57
ZÁSADY K HAVARIJNÍMU PLÁNU STAVBY		58
Závadné látky používané na dopravních stavbách v ČR		59
Areály zařízení staveniště		59
Návrh preventivních opatření před kontaminací povrchových a podzemních vod závadnými nebo nebezpečnými látkami		60
ZÁSADY K POVODŇOVÉMU PLÁNU STAVBY		62
Protipovodňová opatření v období výstavby		62
<b><u>B.1.4 TRVALÉ A DOČASNÉ ZÁBORY POZEMKŮ ZE ZPF NEBO PUPFL</u></b>		<b><u>63</u></b>
<b><u>B.1.5 VÝKUP POZEMKŮ A STAVEB NEBO JEJICH ČÁSTÍ</u></b>		<b><u>63</u></b>
<b><u>B.1.6 VÝJIMKY Z PŘEDPISŮ A NOREM</u></b>		<b><u>64</u></b>
<b><u>B.1.7 POŽADAVKY NA DALŠÍ PŘÍPRAVU STAVBY</u></b>		<b><u>65</u></b>

## B.1.1 PRŮZKUMY A PODKLADY

### B.1.1.1 PROVEDENÉ PRŮZKUMY A MĚŘENÍ

#### GEOTECHNICKÝ A STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM

inženýrskogeologický průzkum byl proveden v 4-6/2012, zpracoval GeoTEC – GS, a.s. Obsahuje následující části:

- průzkum pražcového podloží
- průzkum pro pozemní objekty
- průzkum znečištění zemin pražcového podloží

#### PODROBNÝ GEOTECHNICKÝ A STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM

Proveden v 11/2013-2/2014, zpracovatel GeoTEC-GS, a.s., obsahující následující části:

- průzkum pražcového podloží
- radonový průzkum pro pozemní objekty
- hydrogeologická studie pro lokality Nučice, Vráž u Berouna a Beroun-Závodí

#### MORFOLOGICKÉ POMĚRY

Zájmové území se nachází mezi Prahou a Berounem. Dle regionálního geomorfologického členění ČSR reliéfu (Balatka - Czudek - Demek a kol - Zeměpisný lexikon ČSR - 1987) náleží do geomorfologických jednotek :

*Provincie:* Česká Vysočina  
*Soustava (subprovincie):* Poberounská soustava  
*Podsoustava (oblast):* Brdská oblast  
*Celek:* Pražská plošina  
*Podcelky:* Říčanská plošina, Karlštejská vrchovina  
Železniční trať je v zájmové úseku vedena mírně zvlněným terénem.

#### GEOLOGICKÁ STAVBA

##### PŘEDKVARTÉRNÍ PODKLAD

Předkvartérní podklad je v traťovém úseku tvořen pestrými souvrstvími svrchního paleozoika stáří od ordoviku po devon.

Blíže k Praze se jedná o souvrství zlíčovské (vápence), chotečské a dalejsko-třebotovské (organodetritické a mikritové vápence) a srbské (prachovce s vložkami pískovců).

Blíže k Berounu pak souvrství dobrotivské (břidlice), letenské (droby a břidlice), vinické (jílovité břidlice), záhořanské (prachovce) a bohdalské (jílovce).

##### KVARTÉR

Kvartérní pokryv je v blízkosti místních menších vodotečí (Delejský potok, Krahulovský potok a další) tvořen fluvialními sedimenty, ve východní části traťového úseku ojediněle pak i o pleistocenní spraše a sprašové hlíny (Řeporyje).

Nejsvrchnějšími a nejmladšími pokryvnými útvary jsou antropogenní uloženiny. V zájmovém území jsou zastoupeny navážkami tratě, komunikací a dále materiály terénních úprav. Z převážné části se jedná o zeminy, které se běžně vyskytují v blízkém okolí. Jsou to tedy jak soudržné tak i nesoudržné zeminy, místy s příměsí stavební suti. V některých případech je stěží rozpoznatelná báze navážek.

#### PRŮZKUM A VYHODNOCENÍ VÝSKYTU AZBESTŮ

V demolovaných objektech byla cílenou prohlídkou vytipována přítomnost nebezpečného materiálu – azbestu.

Jedná se např. o:

- střešní krytina eternitu – (Rudná – stavědlo 1, Rudná – stavědlo 2, Nučice – stavědlo 2, Vráž u Berouna – stavědlo 1, Vráž u Berouna – skladiště)
- zbytky vlnitého eternitu – (Rudná – stavědlo 2)
- azbestocementová komínová tvarovka – (Beroun Závodí –stavědlo)

Více je uvedeno v části dokumentace B.22. v Souhrnné části.

## PYROTECHNICKÝ PRŮZKUM

V závěru 2. světové války bylo podniknuto velké množství útoků proti železnici, které se týkaly i zájmového území stavby. Průzkum je zaměřen na popis možných pyrotechnických rizik a návrh opatření, která by uvedená rizika eliminovala.

Z archivních materiálů vyplývá, že následující lokality byly cílem náletů „hloubkařů“ v rozmezí 3-5/1945. Jedná se o nádraží v Berouně a Rudné u Prahy (opakovaně), dále ve Vráži, Loděnici, i Nučicích. Dalším, výrazně nebezpečnějším zdrojem pyrotechnických rizik bylo bombardování, zde bylo cílem v dubnu 1945 opět zejména nádraží v Berouně.

Více je uvedeno v části dokumentace B.20. v Souhrnné části.

## PRŮZKUM INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Průzkum byl proveden v průběhu 12/2013-2/2014, zajištěn společností METROPROJEKT Praha, a.s.

Z důvodu možného dotčení či křížení se stávajícími inženýrskými sítěmi byly vyzváni vlastníci a správci inženýrských sítí (dále jen vlastníci) k vyjádření o výskytu inženýrských sítí v jejich vlastnictví nebo správě (dále jen vlastnictví) v daném zájmovém území.

Hranice zájmové území byla vyhotovena na podkladu Základní mapy ČR - v měřítku 1 :5000. Pro případné zpřesnění zákresu byly vyhotoveny podklady na základě katastrálních map. Seznam vlastníků byl sestaven z následujících zdrojů:

stavební úřady v zájmovém území

další zdroje (internet, zpracovatelé jednotlivých částí projektu...)

V průběhu 01-02/2014 byli písemně, osobně nebo mailem osloveni vlastníci inženýrských sítí. Všechny zákresy inženýrských sítí jsou převedeny do digitální podoby.

## DALŠÍ PRŮZKUMY A PODKLADY

V rámci zpracování dokumentace vlivu stavby na ŽP byl zpracován také:

- **Biologický průzkum**, (zoologie, botanika) – 4-8/2011 zajištěn společností SUDOP PRAHA, a.s., součástí Přípravné dokumentace B.3.1
- **Měření hluku a vibrací**, 5/2012 zajištěn společností SUDOP PRAHA, a.s., součástí Přípravné dokumentace B.3.1
- **Dendrologický průzkum**, 5/2012 zajištěn společností SUDOP PRAHA, a.s., součástí Přípravné dokumentace B. 3.1

**Měření pokrytí radiového signálu (TRS) – prosinec 2013**, provedlo TÚDC SŽDC, s.o.

### B.1.1.2 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

#### HODNOCENÍ VLIVU STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Pro výše uvedenou stavbu bylo zpracováno oznámení dle §6 zákona č.100/2001Sb. Záměr byl posuzován pod kódem MZP389. Záměr je podle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. zařazen do KATEGORIE II (záměry vyžadující zjišťovací řízení), kde je uvedeno pod bodem č. 9.2:

Novostavby (záměry neuvedené v kategorii I), rekonstrukce, elektrizace nebo modernizace železničních drah; novostavby nebo rekonstrukce železničních a intermodálních zařízení a překladišť.

Závěr zjišťovacího řízení stanovil, že stavba nemůže mít významný vliv na životní prostředí. Závěr byl vydán Ministerstvem životního prostředí pod č. j.: 47491/ENV/12 ze dne 17.8.2012. Je součástí dokumentace B.3.2 Vliv stavby na životní prostředí – zapracování podmínek procesu EIA

V rámci dokumentace byly vypořádány, resp. zapracovány všechny připomínky z procesu hodnocení vlivu záměru na životní prostředí.

Přehled vypořádání připomínek:

## I. PODMÍNKY PRO FÁZI PŘÍPRAVY

1. V dalším stupni projektové dokumentace:

a) projektovou přípravu rekonstrukce směřovat k maximálnímu využití stávajících drážních pozemků a železnice; stavební a související činnost mimo tyto pozemky a železnici provádět jen v nezbytných odůvodněných případech;

*v projektu stavby bylo respektováno*

b) projednat s orgány ochrany přírody rozsah kácení (včetně schematického zakreslení ploch, kde budou dřeviny káceny), zásahy do významných krajinných prvků, národních přírodních památek a upřesnit rozsah kácení mimo lesní zeleně;

*kácení se týká zejména prostoru u přejezdu ul. Slivenecká v Praze Hlubočepích, je řešeno v rámci dokumentace. Jak kácení zeleně, tak uložená náhradní výsadba jsou řešeny v samostatných stavebních objektech:*

- SO 02-12-01.1 Zast. Praha-Hlubočepy, nástupiště - kácení
- SO 02-12-01.2 Zast. Praha-Hlubočepy, nástupiště - náhradní výsadba

*Rozhodnutí o povolení kácení bylo vydáno ÚMČ P5, OOŽP dne 3.5.2013, pod č.j.: MC05/27S81113/0ŽP/Křeh, právní moci nabylo dne 5.6.2013. Uložilo mimo jiné podmínky náhradní výsadby. Povoluje se skácení všech 16 vzrostlých stromů podél trati.*

*Ve snaze o minimalizaci dopadů stavby byl přesto upraven návrh dokumentace tak, aby pokud možno ochránil alespoň část stromů se střednědobou perspektivou zachování. Původně navržená konstrukce nástupiště v dokumentaci pro územní rozhodnutí byla nahrazena speciální mostovou konstrukcí, která by měla umožnit zachovat několik (cca 5) vitálnějších vzrostlých stromů podél trati. Dále došlo po ověření, že kapacitně vyhoví, k zúžení šířky nástupiště o 0,5m na hodnotu 2,5m. Zatímco původní konstrukce na zemním tělese znamenala kontinuální výkop v blízkosti kořenového balu stromů, mostová konstrukce vyžaduje založení pouze lokálně (bodově) s tím, že rozmístění základových prvků se vyhybá kořenovému prostoru stromů s určitou perspektivou.*

c) podrobně popsat navržená ochranná opatření pro vyloučení nebo minimalizaci negativních vlivů na zvláště chráněná území (dále jen „ZCHÚ“), významné krajinné prvky (dále jen „VKP“) (vodní toky, les) a jejich předměty ochrany;

*je součástí dokumentace (část B.3)*

d) navrhnout preventivní opatření při nakládání se závadnými látkami pro dobu výstavby;

*je součástí dokumentace (část F ZOV)*

e) vypracovat hlukovou studii, z které bude zřejmé, k jakým změnám v hlukové situaci (vč. vibrací) dojde v budoucí době (upřesnit hlukové poměry u obytných objektů pro období provozu), posoudit hluk i z období výstavby a v případě potřeby navrhnout relevantní protihluková opatření, závěry předložit k odsouhlasení příslušnému orgánu ochrany veřejného zdraví; problematiku hluku a vibrací projednat se zástupci dotčených obcí;

*je součástí dokumentace pro územní rozhodnutí (část B.3.1.i)*

f) provést upřesňující biologický průzkum okolí záměru, v části zoologického průzkumu se zaměřit na zvláště chráněné druhy živočichů;

*je součástí dokumentace pro územní rozhodnutí (část B.3.1.m)*

g) zohlednit synergické vlivy s připravovanou stavbou „Přivaděč od silnice II/605 do ulice Na Veselou, Beroun“, jejíž součástí je plánovaný přejezd železniční trati v km 3,105.

*investor stavby „Přivaděč od silnice II/605...“ v mezidobí opustil záměr na vybudování přivaděče v nové trase a připravuje stavbu: „Přístupová komunikace do lokality GOLF – Beroun“, která rozšiřuje stávající cesty a trať kříží v místě současného přejezdu v P 2205 v km 2,53. Z dokumentace vyplývá,*

*že se bude jednat o kategorii místní komunikace. Více je uvedeno v dokumentaci „Přístupová komunikace do lokality GOLF – Beroun“*

h) zpracovat zásady organizace výstavby (ZOV) tak, aby nedocházelo k nadměrnému obtěžování zejména přilehlé obytné zástavby hlukem a emisemi;

*je respektováno*

i) smýcené stromy a keře zařadit jako odpad kat.č. 20 02 01 Biologicky rozložitelný odpad, nikoli jako odpad kat.č. 02 01 03 Odpad rostlinných tkání;

*přípomínka je zapracována v části dokumentace B.5. Odpadové hospodářství*

j) prověřit možnost úpravy přejezdu železniční tratě v km 2,022 pro silnici II. třídy č.118 a přejezdu železniční tratě v km 1,876 pro místní komunikaci Tyršova na přejezd se samostatným přechodem a zabezpečovacím zařízením pro chodce;

*přejezd v km 2,022 po prověření obsahuje samostatných přechod pro chodce, který je veden podél komunikace. Na tento samostatný chodník navazují po obou stranách další chodníky, které budou zřízeny jednak při přestavbě sousední křižovatky Pražského-Vrchlického, resp. investicí města Beroun*

*přejezd v km 1,876 bude po prověření také obsahovat samostatný chodník.*

k) na základě technického řešení stanovit rozsah případných záborů zemědělského půdního fondu (dále jen „ZPF“) a pozemků určených k plnění funkcí lesa (dále jen „PUPFL“);

*po optimalizaci technického řešení nedochází k záborům zemědělské půdy*

l) zábory lesních pozemků minimalizovat, řádně zdůvodnit, přehledně zakreslit do mapy katastru nemovitostí v odpovídajícím měřítku a vyčíslit s odlišením záborů trvalých a dočasných. Rovněž uvést všechny lesní pozemky nacházející se ve vzdálenosti do 50 m od okraje stavby.

*bylo doplněno*

m) prověřit možnost přístupů k nástupišťům z obou stran trati u zastávek Beroun-Závodí, Vráž u Berouna, Nučice, Řeporyje;

*přístupy na nástupiště byly řešeny s jednotlivými obcemi a městy. Na jejich žádost byly doplněny zejména nové chodníky v místech přejezdů, které by měly přispět ke zvýšení bezpečnosti chodců.*

n) provést stavební průzkum na přítomnost azbestu v objektech, kde budou prováděny demoliční a stavební práce;

*průzkum je součástí dokumentace – část B.22*

o) podrobně projektovat stavbu v souladu s ČSN 75 2130 „Křížení a souběhy toků s drahami, pozemními komunikacemi a vedením“; z hlediska křížení s vodními toky

*kromě mostu přes Berounku v mezistaničním úseku Beroun-Závodí – Beroun stavba neobsahuje úpravu žádného křížení s vodotečí. U mostu přes Berounku se jedná pouze o sanaci, se zachováním současného konstrukčního uspořádání (pouze nová izolace, nový svršek). Ostatní mosty a propustky jsou nebo byly opraveny v rámci opravných prací.*

p) Povodí Vltavy, s.p. předložit k vyjádření dokumentaci pro územní řízení, která bude obsahovat mimo jiné technickou zprávu s popisem navržených úprav mostních objektů a propustků přes dotčené vodní toky a řešení odvodnění trati, včetně přehledné situace;

*dokumentace pro územní rozhodnutí byla na Povodí Vltavy, s.p. předložena, stejně jako současný stupeň dokumentace*

q) navrhnout odvodnění tělesa trati tak, aby (pokud to bude technicky možné), bylo upřednostněno vsakování srážkových vod před jejich odváděním do vodních toků dle požadavku ustanovení § 5 odst. 3 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „vodní zákon“);

*v rámci úpravy stanic bude střední část některých výhybek nově odvodněna. Odvodnění je řešeno převážně podélnou zasakovací rýhou nebo podélným trativodem, s vyústěním do zasakovací rýhy.*

*odvodnění trati zůstává v rámci projektu převážně beze změny, tj. zejména do podélných příkopů s vyústěním do vodotečí. Ve stanicích je řešeno podélnými trativody, v kombinaci se svodným potrubím, zúštěným do příkopů. Pouze ve stanici Beroun-Závodí, kde byly zkušebním hydrovrtem ověřeny vhodné podmínky pro zasakování, jsou navrženy zasakovací studně.*



r) definovat zneškodňování splaškových a technologických vod v souladu s vodním zákonem;  
*v rámci nově navržených zařízení nevzniká potřeba nových splaškových ani technologických vod. Takto vzniklé vody v rámci fáze výstavby budou řešeny v rámci havarijního a povodňového plánu*

s) při zásahu do ochranných pásem elektrizačních a plynovodních soustav konzultovat tyto zásahy se správci těchto soustav a respektovat případné podmínky stanovené těmito správci;

*bude respektováno*

t) upřesnit nakládání s technologickými vodami pro období výstavby;

*je součástí havarijního a povodňového plánu v části B dokumentace. Zásady jsou uvedeny v souhrnné zprávě i v části F. ZOV*

u) doložit detailní řešení likvidace dešťových vod a způsob odvodnění přemístěné zastávky Praha Hlubočepy;

*odvodnění nového nástupiště zastávky Praha-Hlubočepy – řešeno odvodňovacím žlábkem, s vyústěním do traťového příkopu.*

v) definovat opatření k zabránění splachování zeminy ze stavenišť do vodotečí.

*je součástí havarijního a povodňového plánu v části B dokumentace. Zásady jsou uvedeny v souhrnné zprávě i v části F. ZOV*

2. Pro dobu výstavby navrhnout taková preventivní opatření při nakládání se závadnými látkami, aby bylo minimalizováno znečištění povrchových a podzemních vod těmito látkami.

*je součástí havarijního a povodňového plánu v části B dokumentace. Zásady jsou uvedeny v souhrnné zprávě i v části F. ZOV*

3. Zpracovat plán opatření pro případ havárie (havarijní plán) pro etapu výstavby s ohledem na nakládání s látkami, které mohou ohrozit jakost povrchových nebo podzemních vod. Havarijní plán následně předložit k odbornému stanovisku správcům dotčených toků a ke schválení rovněž příslušnému vodoprávnímu úřadu. Se schváleným havarijním plánem seznámit příslušné pracovníky stavby včetně subdodavatelů.

*Je respektováno*

4. Pro provozní území stavby nacházející se v záplavových územích vodotečí zpracovat povodňový plán pro období výstavby. Povodňový plán zpracovat dle odvětvové technické normy vodního hospodářství (TNV) MŽP č. 75 2931 a předložit jej k odbornému stanovisku správci dotčených toků a k potvrzení souladu s povodňovými plány dotčených městských částí.

*bude řešeno v dalším stupni dokumentace, povodňový plán pro období výstavby bude součástí dokumentace*

5. Provést průzkum znečištění zemin pražcového podloží podle vyhlášky MŽP č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

*je řešeno v dokumentaci, průzkum je součástí dokumentace*

6. Před zahájením stavebních prací zpracovat projekt odpadového hospodářství stavby.

*je řešeno v dokumentaci, průzkum je součástí dokumentace (B.3.2.)*

## ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ

Zvláště chráněná území přírody jsou definována zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Přehled zvláště chráněných území:

- PP Pod Žvahovem km 2,0 - Stavba zasahuje do ochranného pásma přírodní památky
- PP Železniční zářez km 3,3 - Stavba zasahuje do ochranného pásma přírodní památky a vlastní přírodní památky.
- PR Prokopské údolí km 4,4-6,2 - I přes velký rozsah území z obou stran údolí do něj rekonstrukce železniční trati nezasahuje a také vzhledem k tomu, že půjde o minimální úpravy trati jako takové a o opravu kabeláže, tak lze konstatovat, že území PR nebude nijak významně zasaženo stavbou rekonstrukce.

- PP Opatřilka – Červený mlýn km 6,2-7,2 - Území bude stavbou rekonstrukce železniční trati dotčeno pouze nepřímo a to probíhajícím případným stavebním ruchem na trati při úpravě kolejíště a současně při pokládce kabelů.
- NPP U Nového mlýna km 6,5-6,9 - Stavba zasahuje do ochranného pásma přírodní památky a národní přírodní památky.
- NPP Dalejský profil km 7,6-9,7 - Stavba zasahuje do ochranného pásma národní přírodní památky.
- CHKO Český kras km 7,0-8,3 a km 0,1-0,7 - Stavba nezasahuje do CHKO Český kras, drážní pozemek v uvedeném staničení tvoří hranici CHKO.

## NATURA 2000

Přehled evropsky významných lokalit:

- EVL Prokopské údolí

Rekonstruovaná trať prochází přes EVL Prokopské údolí. V rámci posuzovaného záměru dojde v této lokalitě k pokládce nového optického kabelu, kde bude využita stávající trasa kabelu z roku 2008. Dále budou provedeny stavební úpravy v rámci vytvoření nové výhybny Praha – Hlubočepy. Navrhovaná výhybna Hlubočepy je od EVL vzdálena cca 100 m, chráněná společenstva tak nebudou průběhem prací nijak ovlivněna. Vzhledem k uvedené specifikaci provádění záměru a vzhledem k umístění záměru do prostoru mezi částí tvořící EVL Prokopské údolí uvedený záměr nemůže mít významný vliv dle vyjádření MHMP Praha

- EVL Jungmannova škola v Berouně

Dle vyjádření Krajského úřadu Středočeského kraje lze vyloučit významný vliv záměru na EVL Jungmannova škola v Berouně.

- EVL Karlštejn – Koda

Dle vyjádření SCHKO Český kras lze vyloučit významný vliv záměru na EVL Karlštejn – Koda.

- PO Křivoklátsko

Dle vyjádření SCHKO Křivoklátsko, že je možné vyloučit vliv na ptačí oblast Křivoklátsko.

- EVL Vůznice

Dle vyjádření SCHKO Křivoklátsko, že je možné vyloučit vliv na EVL Vůznice.

## ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY

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

Křížení prvků ÚSES.

<i>prvek</i>	<i>km</i>	<i>způsob křížení</i>
NRBK 4/5	2,2-2,6	Vlevo trati, souběh
LBC 1/226	3,0-3,1	Vpravo trati, souběh
LBK 4/392	3,8-4,0, 4,5-4,9	Vpravo trati, souběh
LBC 1/208	4,5-5,3	Vlevo trati, souběh
LBC 1/211	5,7-5,9	Vpravo trati, souběh
LBC 1/212	6,4-7,0	Vpravo i vlevo trati
LBC 1/213	7,4-7,7	Vlevo trati, souběh
LBC 1/214	7,8-8,3	Vlevo trati, souběh
LBK 3/243	9,0-9,5	Vpravo trati, souběh
RBC 4/30	10,5-11,3	Vpravo i vlevo trati
NRBK 4/8	10,25	Křížení
IP	13,0-13,3	Vpravo trati, souběh
LBC	13,9	Křížení – v úrovni terénu
LBK	14,4	Křížení – v úrovni terénu
LBK	15,0	Křížení – v úrovni terénu
LBK 47	15,2 staničení Beroun - Rudná	Křížení – v místě křížení stávající propustek

<i>prvek</i>	<i>km</i>	<i>způsob křížení</i>
RBK 29	12,8 staničení Beroun - Rudná	Křížení – v úrovni terénu
LBK 57	12,2-12,8 staničení Beroun - Rudná	Vpravo trati, souběh
NRBK	10,5 staničení Beroun - Rudná	Křížení – v úrovni terénu
LBK	9,0 staničení Beroun - Rudná	Křížení - v místě křížení stávající propustek
LBK	8,2 staničení Beroun - Rudná	Křížení – v místě křížení stávající most
LBK	4,4 staničení Beroun - Rudná	Křížení - v úrovni terénu
LBK	3,7 staničení Beroun - Rudná	Křížení - v úrovni terénu
RBK	0,3 staničení Beroun - Rudná	Křížení - v místě křížení stávající most
RBK	20,0	Křížení - v úrovni terénu
LBK 29	21,5-23,0	Vpravo trati, souběh

V rámci navržené rekonstrukce trati bude provedeno umístění metalického a optického kabelu na drážním tělese. V souvislosti s těmito pracemi se nepředpokládá ovlivnění prvků územního systému ekologické stability ani jeho funkce.

## VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY

Pojem významný krajinný prvek (dále jen VKP) je definován §3 zákona č. 114/1992 Sb. jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. VKP jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy.

Stavba kříží VKP:

<i>prvek</i>	<i>km</i>	<i>způsob křížení</i>
Dalejský potok	2,190	Železniční most
Dalejský potok	2,995	Železniční most
Dalejský potok	3,195	Železniční most
Dalejský potok	5,215	Železniční most
Dalejský potok	5,925	Železniční most
Dalejský potok	6,051	Železniční most
Dalejský potok	6,321	Železniční most
Dalejský potok	6,933	Železniční most
Dalejský potok	7,089	Železniční most
Bezejmenná vodoteč	7,106	Železniční most
Bezejmenná vodoteč	7,543	Železniční most
Bezejmenná vodoteč	7,089	Propustek
Bezejmenná vodoteč	9,725	Železniční most
Bezejmenná vodoteč	11,712	propustek
Bezejmenná vodoteč	11,377	propustek
Bezejmenná vodoteč	12,241	Železniční most
Bezejmenná vodoteč	14,303	Železniční most
Bezejmenná vodoteč	10,934 staničení Beroun - Rudná	propustek
Bezejmenná vodoteč	10,675 staničení Beroun - Rudná	propustek
Bezejmenná vodoteč	10,090 staničení Beroun - Rudná	Železniční most
Bezejmenná vodoteč	8,281 staničení Beroun - Rudná	Propustek
Loděnice	8,121 staničení Beroun - Rudná	Železniční most
Bezejmenná vodoteč	6,875 staničení Beroun - Rudná	Železniční most
Bezejmenná vodoteč	5,345 staničení Beroun - Rudná	Propustek
Bezejmenná vodoteč	4,667 staničení Beroun - Rudná	Železniční most
Bezejmenná vodoteč	2,107 staničení Beroun - Rudná	Železniční most
Berounka	0,328 staničení Beroun - Rudná	Most
Bezejmenná vodoteč	2,53 staničení Beroun – Hýskov	Propustek
Bezejmenná vodoteč	3,4 staničení Beroun – Hýskov	Železniční most
Hýskovský potok	4,8 staničení Beroun – Hýskov	Železniční most
Bezejmenná vodoteč	5,43 staničení Beroun – Hýskov	Železniční most
Litovický potok	19,55 staničení Rudná - Jeneček	Železniční most
Jenečský potok	22,9 staničení Rudná - Jeneček	Železniční most

V rámci navržené rekonstrukce trati bude provedeno umístění metalického a optického kabelu na drážním tělese. V souvislosti s těmito pracemi se nepředpokládá ovlivnění významných krajinných prvků.

Stavba nebude zasahovat do pozemků plnících funkci lesa.

## VLIV NA MIMOLESNÍ ZELENĚ

Celkově je navrženo kácení 11 ks stromů a zachováno bude 5 ks stromů dle Dendrologické revize, viz příloha č.1. Na ponechaných dřevinách poř.č. 4 a 6-9 je nutné provést pěstební a stabilizační zásah k zajištění provozní bezpečnosti a dlouhodobé prosperity.

Povolení ke kácení mimolesní zeleně pro všechny dřeviny v lokalitě zastávky Hlubočepy bylo vydáno MěÚ Praha 5 dne 3.5.2013.

Kácení mimolesní zeleně v lokalitě zastávky Hlubočepy bude kompenzováno v rámci navržených náhradních výsadeb SO 02-12-01 Zast. Praha – Hlubočepy, nástupiště – náhradní výsadba.

## OCHRANNÁ PÁSMA VOD

Stavba nezasahuje do CHOPAV.

Stavba zasahuje v km staničení do ochranného pásma vodního zdroje stanoveného dle zákona č.254/2001 Sb. Nučice – vodní zdroj pro odběr podzemních vod (OkÚ Praha – západ, Vod.235-2084/zrPHO/02-Bí, 14.10.2002).

## ZÁPLAVOVÁ ÚZEMÍ

Do koryta Dalejského potoka při ústí zasahuje záplavové území Vltavy, které je stanoveno v ř. km 39,50 – 70,00 pro průtoky Q5, Q20, Q100 včetně vymezení aktivní zóny záplavového území, Magistrátem Hl. m. Prahy (MHMP-118671/2003/VYS/Po/Ku, 2003).

Pro Dalejský potok je stanoveno záplavové území pro průtoky Q5, Q20, Q100 včetně vymezení aktivní zóny záplavového území, Magistrátem Hl. m. Prahy (MHMP-61073/1999/VYS/Tr/Rů, 1999).

Pro vodní tok Loděnice je v ř. km 0,0 – 14,5 stanoveno záplavové území pro průtoky Q5, Q20, Q100 včetně vymezení aktivní zóny záplavového území, Okresním úřadem v Berouně (Vod.1792/19942-231/2 Ba, 1994).

Pro vodní tok Berounka je v ř. km 7,36 – 63,10 na území Středočeského kraje stanoveno záplavové území pro průtoky Q5, Q20, Q100 včetně vymezení aktivní zóny záplavového území, Krajským úřadem Středočeského kraje (12210/92070/04/OŽP-Bab, 2004).

Ve stanoveném záplavovém území leží následující úseky stavby:

- Vltava - km staničení stavby cca 2,180 – 2,2
- Dalejský potok – km staničení stavby 4,35 – 4,5, 5,215, 5,9 - 5,925, 6,02 - 6,051, 6,933, 7,089, 6
- Loděnice – km staničení stavby cca 8,24 – 8,115
- Berounka – km staničení stavby 0,328

Do aktivní zóny záplavové území Vltavy zasahují následující úseky stavby:

- Vltava - most v km 2,198 (TÚ 0741)
- Berounka – most v km 0,328 (TÚ 0761)

Činnost v aktivní zóně záplavového území upravuje §67 z. č. 254/2001 sb. V aktivní zóně záplavového území je zakázáno skladovat odplavitelný materiál, látky a předměty

## VLIV NA KRAJINNÝ RÁZ PŘÍRODNÍHO PARKU PROKOPSKÉ A DALEJSKÉ ÚDOLÍ

Přírodní park slouží k ochraně krajinného rázu a v rámci stavby nebude do krajinného rázu v daném území nijak nově zasahováno, kromě vybudování zastávky Hlubočepy v obci Hlubočepy, která nebude stavěna mimo zastavěné území obce. Krajinný ráz přírodního parku nebude rekonstrukcí železniční trati narušen.

Vzhledem ke skutečnosti, že k plánovaným stavebním úpravám dojde přímo na stávající trati a v rámci rekonstrukce nebudou budovány žádné stavební objekty, které by svým charakterem nebo měřítkem negativně působily v okolní krajině, nepředpokládá se v tomto úseku stavby negativní ovlivnění krajinného rázu.

Název díla Rekonstrukce trati Praha Smíchov (mimo) - Rudná - Beroun (mimo)	Identifikační číslo dokumentu	Stránka / Celkem stránek
Název části díla: B.1 Souhrnná technická zpráva	13 6249 02 01 00 00	10 / 65

Dle vyjádření MHMP ze dne 18.9.2012 umístěním uvedené stavby nemůže být snížen či změněn krajinný ráz.

## HLUK

V rámci hlukové studie byl proveden výpočet akustické zátěže pro rok 2000, 2012, ale i pro roky 2012 – 2018 s provozem s odkloněnými vlaky z trati Praha - Řevnice - Beroun i výpočet výhledového zatížení v letech 2018 – 2035.

Jelikož bude odklon vlaků provozován pouze po dobu realizace stavby Praha – Řevnice – Beroun (tedy po omezenou dobu cca 3 – 4 let), a rozdíl v hlukových zátěžích se pohybuje do 2,0 dB, tedy v nejistotě měření i výpočtů, doporučuji pro tuto stavbu neprovádět protihluková opatření. Tato opatření by řešenou stavbu výrazně prodražila a náklady by tak nebyly úměrné výslednému efektu.

Nedojde ani k překročení přísnějších hygienických limitů pro novou trať (60 dB pro den a 55 dB pro noc v ochranném pásmu dráhy), proto nejsou navrhována žádná protihluková opatření.

## ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

Problematika odpadového hospodářství je podrobně řešena v samostatné části projektové dokumentace „B.3.2 – Odpadové hospodářství“. Dokumentace je zpracována v souladu s platnou legislativou - jedná se o zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a s ním souvisejících vyhlášek (č. 376/2001 Sb., č.381/2001 Sb., č. 382/2001 Sb., č. 383/2001 Sb., č. 384/2001 Sb., 237/2002 Sb., 294/2005 Sb., 341/2008 Sb. a 374/2008 Sb.) a nařízení vlády (č. 197/2003 Sb.).

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

Součástí dokumentace „Odpadové hospodářství“ je rovněž orientační seznam společností, které se zabývají využíváním, případně odstraňováním odpadů v daném regionu.

Rozsah dokumentace poskytuje dodavateli stavby podklad pro řešení odpadového hospodářství a informuje o možných kooperantech v zájmovém regionu.

### B.1.1.3 POUŽITÉ GEODETICKÉ A MAPOVÉ PODKLADY

- Geodetické a mapové podklady – zaměření stávajícího stavu, PRAGEMA, a.s., 2014 (dílčí úsek Beroun-Loděnice – Viamont DSP, a.s.)

Geodetické a mapové podklady byly vytvořeny na základě podkladů předaných zadavatelem, správcem ŽBP a doplněné v letech 2011-2014 zpracovatelem zaměření. Závazným souřadnicovým systémem je S-JTSK a výškovým systémem Bpv.

Obsah, rozsah, členění a přesnost geodetických a mapových podkladů je stanoveno dokumentem „Specifikace geodetických podkladů pro přípravnou dokumentaci“ (č.j. 3033/2002-O7-hg ze dne 18.11.2002), v platném znění. Způsob zaměřování a zobrazování objektů železniční dopravní cesty je stanoven „Opatřením k zaměřování objektů železniční dopravní cesty“ (č.j. 892/1998-O7 ze dne 18.5.1998). Geodetické a mapové podklady a jejich doplnění se zpracovává podle „Pravidel pro vzájemnou výměnu digitálních dat mezi drážními a mimodrážními organizacemi“ (č.j. 12133/1998 ze dne 30.11.1998), v platném znění.

- Státní mapové dílo 1:10 000 ČR – ČUZK, rok 2012
- Katastrální mapy, digitální katastrální mapy
- Pozemkové mapy
- Územní plány obcí a města
- Ortofotomapy – ČUZK, rok 2011 (stav roku 2010)

## B.1.2 OCHRANNÁ PÁSMA

### B.1.2.1 DOSAVADNÍ DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA A CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ

#### OCHRANNÉ PÁSMO ELEKTRICKÉHO VEDENÍ

Zemní kabelové vedení nn 1 m od krajního kabelu na každou stranu

Ochranné pásmo venkovního vedení je vymezeno zákonem č. 485/2000 Sb. svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti, která činí od krajního vodiče na každou stranu:

U napětí nad 1 kV do 35 kV 7 m

U napětí nad 35 kV do 110 kV 12 m

U napětí nad 110 kV do 220 kV 15 m

U napětí nad 220 kV do 400 kV 20 m

#### OCHRANNÉ PÁSMO TELEKOMUNIKACÍ

Ochranné pásmo se taxativně neuvádí, je nutné při křížení nebo souběhu s vedením dodržet ČSN 73 6005.

#### OCHRANNÉ PÁSMO PLYNOVODŮ

Ze zákona č. 458/2000 Sb. je ochranným pásmem prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený vodorovnou vzdáleností od půdorysu zařízení měřeno kolmo na obrys:

U nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek v zastavěném území 1 m

U ostatních plynovodů a zařízení 4 m

#### BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA PLYNOVODŮ

U vysokotlakých plynovodů nad DN700 65 m

U velmi vysokotlakých plynovodů nad DN500 160 m

#### OCHRANNÉ PÁSMO HORKOVODŮ

Rozvody tepla 2,5 m od půdorysu

#### OCHRANNÉ PÁSMO VODOVODŮ A KANALIZACÍ

Ochranná pásma vymezuje zákon č. 274/2001 Sb..

U vodovodů do průměru 500 mm včetně 1,5 m od vnějšího líce stěny potrubí

U vodovodů nad průměr 500 mm 2,5 m

#### OCHRANNÉ PÁSMO SILNIC

K ochraně dálnice, silnice a místní komunikace I. nebo II. třídy a provozu na nich mimo souvisle zastavěné území obcí slouží silniční ochranná pásma. Ochranná pásma silnic se zřizují podle Zákona o pozemních komunikacích číslo 13, ze dne 23. ledna 1997, dle § 30. Silničním ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50m a ve vzdálenosti:

- 100m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice, nebo rychlostní místní komunikace anebo od osy větví jejich křižovatek
- 50m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. třídy
- 15m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

## OCHRANNÁ PÁSMA LETIŠTĚ

Nejbližší veřejné letiště se nachází v Bubovicích u Berouna, s travnatou přistávací drahou RWY 10-28 délky 743 m. Nejbližší vzdálenost k trati je cca 2,5 km.

Ochranné pásmo letiště se dělí na ochranné pásmo vzletových a přistávacích drah a vzletových a přiblížovacích prostorů.

Ochranné pásmo vzletových a přistávacích drah letiště je vymezeno 150 m od osy vzletové a přistávací dráhy po obou stranách každé dráhy a 200 m za oba konce každé vzletové a přistávací dráhy a předpolí.

Ochranné pásmo vzletových a přiblížovacích prostorů je vymezeno podle technického vybavení letišť navazuje ochranné pásmo vzletových a přiblížovacích prostorů na ochranné pásmo vzletových a přistávacích drah v prodloužené ose každé dráhy na jejích obou koncích; ochranné pásmo vzletových a přiblížovacích prostorů má tvar rovnoramenného lichoběžníku, jehož šířka činí 300 m a délka 5000 m u každé dráhy s rameny rozevírajícími se 15st na každou stranu od směru osy každé dráhy; rovina ochranného pásma vzletových a přiblížovacích prostorů stoupá od konce ochranného pásma vzletových a přistávacích drah ve sklonu 1:40 do vzdálenosti 5000 m.

## OCHRANNÉ PÁSMO DRÁHY

Ochranné pásmo dráhy tvoří podle zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, § 8 a § 9 tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou ve vzdálenosti od míst vymezených jednotlivým typům drah. Omezení až zákazy využití území a omezení práv v obvodu a ochranném pásmu dráhy určí drážní správní úřad. Pro dráhu vedenou po pozemních komunikacích a vlečku v uzavřeném prostoru provozovny nebo v obvodu přístavu se ochranné pásmo nezřizuje.

Prostor ochranného pásma dráhy je vymezený vzdáleností od určených objektů dráhy podle typu dráhy a dalším omezením. Obvod dráhy je území určené pro umístění stavby dráhy. U stávajících drah je vymezen pozemkem dráhy. Obvod dráhy je plocha, ochranné pásmo dráhy vytváří prostor. (viz následující tabulka).

Typ dráhy	Vzdálenosti [m]	
	od osy krajní koleje	od hranice obvodu dráhy
dráhy celostátní, regionální nad rychlost 160km/h	100	30
dráhy celostátní, regionální ostatní	60	
vlečky	30	-

## OCHRANNÉ PÁSMO LESA

Ochranná pásma lesních porostů (§ 14 odst. 2 zák. č. 289/1995 Sb. - 50 m).

## OCHRANNÁ PÁSMA ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ PŘÍRODY

- PP Pod Žvahovem km 2,0 - Stavba zasahuje do ochranného pásma přírodní památky
- PP Železniční zářez km 3,3 - Stavba zasahuje do ochranného pásma přírodní památky a vlastní přírodní památky.
- PR Prokopské údolí km 4,4-6,2 - I přes velký rozsah území z obou stran údolí do něj rekonstrukce železniční trati nezasahuje a také vzhledem k tomu, že půjde o minimální úpravy trati jako takové a o opravu kabeláže, tak lze konstatovat, že území PR nebude nijak významně zasaženo stavbou rekonstrukce.
- PP Opatřilka – Červený mlýn km 6,2-7,2 - Území bude stavbou rekonstrukce železniční trati dotčeno pouze nepřímo a to probíhajícím případným stavebním ruchem na trati při úpravě kolejíště a současně při pokládce kabelů.
- NPP U Nového mlýna km 6,5-6,9 - Stavba zasahuje do ochranného pásma přírodní památek a národní přírodní památky.
- NPP Dalejský profil km 7,6-9,7 - Stavba zasahuje do ochranného pásma národní přírodní památky.

- CHKO Český kras km 7,0-8,3 a km 0,1-0,7 - Stavba nezasahuje do CHKO Český kras, drážní pozemek v uvedeném staničení tvoří hranici CHKO.

Přírodní rezervace a Přírodní památky jsou zakresleny v příloze č. C. 4. Vlastní stavbou není do zvláště chráněných území zasahováno.

Natura 2000 je soustava lokalit chránících nejvíce ohrožené druhy rostlin, živočichů a přírodní stanoviště na území EU.

Přehled evropsky významných lokalit:

- EVL Prokopské údolí
- EVL Jungmannova škola v Berouně
- EVL Karlštejn – Koda

Dle vyjádření příslušných orgánů ochrany přírody lze vyloučit významný vliv záměru na všechny EVL.

### **B.1.2.2 NOVÁ OCHRANNÁ PÁSMA**

Vzhledem k tomu, že dochází pouze k drobným korekcím kolejiště, změny stávajícího ochranného pásma dráhy budou spíše kosmetické. Podle současných předpokladů nebudou nová ochranná pásma vyhlášena.

### **B.1.2.3 ZELENĚ**

Kácení mimolesní zeleně je nutné provést zejména z důvodů umístění nástupišť.

Největší dopad bude u nového nástupiště zastávky Hlubočepy - střed. V průběhu projektování bylo navrženo několik variant, které se snažily ochránit zeleň na úkor zúžení nástupiště nebo při využití složitějších technických řešení. Po posouzení těchto návrhů a vzhledem ke stáří a kvalitě zeleně, poškozené mimo jiné parkováním automobilů je navrženo na kácení 11 stromů ze 16, převážně akátů a jírovců. Více v části dokumentace E.1.2 Nástupiště, SO 02-12-01.1 Zast. Praha-Hlubočepy, nástupiště – kácení a SO 02-12-01.2 Zast. Praha-Hlubočepy, nástupiště – náhradní výsadba.

Dále se předpokládá jen kácení náletové zeleně na drážních pozemcích z titulu výkopu pro dálkové kabely.



## B.1.3 KONCEPCE STAVBY

### B.1.3.1 ARCHITEKTONICKÉ A URBANISTICKÉ ZAČLENĚNÍ STAVBY DO ÚZEMÍ

Vzhledem k rekonstrukčnímu charakteru nedochází k podstatným změnám architektonického nebo urbanistického začlenění do krajiny. Bude se jednat o změnu dispozičního uspořádání stanic v místě současných drážních pozemků. O málo výraznější budou nová vysoká nástupiště a jejich vybavení (přístřešky), zejména u přesunuté polohy zastávky Praha-Hlubočepy, nové stožáry osvětlení a technologické stožáry (antény). Další stavební úpravy ovlivní vzhled krajiny pouze místně. Jedná se o nové technologické domky v prostoru stanice Praha Hlubočepy a Vráž u Berouna.

Lze konstatovat, že rekonstrukce trati nemá vliv na krajinný ráz.

### B.1.3.2 DOPRAVNĚ-TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ

Železniční trať Praha-Smíchov – Rudná u Prahy – Beroun, dle tabulek traťových poměrů označená číslem 520A, dle knižního jízdního řádu označená číslem 173, je jednokolejná, neelektrifikovaná trať, zařazená do kategorie regionální dráhy. Délka celé tratě činí 32,683 km. Trať je vedena převážně v náročném terénu, což se projevuje v nepříznivých sklonových a směrových parametrech trati.

Trať má v blízké době sloužit jako odklonová trať při výlukách na trati č. 171 Praha-Smíchov – Dobříchovice – Beroun spojených se stavebními činnostmi při modernizaci tohoto úseku. Zároveň je třeba na řešené trati zachovat provoz stávající příměstské dopravy a vytvořit podmínky pro jeho výhledové rozšíření.

Špičková propustnost trati kvůli dlouhému mezistaničnímu úseku Praha-Smíchov – Praha-Řeporyje dosahuje hodnoty  $n_s = 4$  vlaků/hod, přičemž její využití je během dopravních špiček  $K = 100 \%$ . Trať tedy v současnosti nenabízí kapacitu pro odklonovou vozbu bez narušení stávající příměstské dopravy. Bylo proto navrženo zřízení nové výhybny Praha-Hlubočepy v místě stejnojmenné bývalé stanice a dnešní zastávky. Dále jsou navrženy úpravy geometrické polohy koleje v mezistaničních úsecích a tím zvýšení rychlostního profilu  $V$  a zavedení rychlostního profilu  $V_{130}$ . V důsledku toho je v úseku Praha-Smíchov – Nučice zvýšena špičková propustnost tratě na  $n_s = 6$  vlaků/hod, což umožňuje provoz odklonové vozby v rozsahu 1 pár vlaků za dvě hodiny a také výhledové snížení intervalu příměstské dopravy na 20 minut.

Ve všech stanicích jsou navržena nová nástupiště s výškou nástupní hrany 550 mm nad TK. Kolejiště je redukováno na základě posouzení postradatelnosti. Zábrazdná vzdálenost na celé trati se sjednocuje na 700 m. Nejvyšší traťová rychlost se v úseku Praha-Řeporyje – Rudná u Prahy zvyšuje na 80 km/h, v ostatních úsecích je odstraněna většina rychlostních propadů a zvýšena traťová rychlost o 5–15 km/h.

Na trati bude instalováno nové zabezpečovací zařízení třetí kategorie s dálkovým ovládáním z dispečerského pracoviště v Berouně (ve výhledu z CDP Praha).

### B.1.3.3 POPIS NAVRŽENÉHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ PO PS A SO

#### ŽELEZNIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

#### STANIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ (SZZ)

##### PS 03-11-01 PRAHA-HLUBOČEPEY, SZZ

Na rekonstruovaný rozsah kolejiště je navrženo staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie, které umožní stavění zabezpečených vlakových cest na dopravní koleje číslo 1 a 3. Výhybky číslo 1 a 2 budou vybaveny elektromotorickými přestavníky. V rámci tohoto PS bude částečně rekonstruováno PZS na přejezdu P 2222. Technologie SZZ a TZZ bude umístěna v nově vybudovaném technologickém objektu, který je navržen ve výhybně Praha-Hlubočepy vlevo od staniční budovy při pohledu z kolejiště. Pro nouzové ovládání bude v místnosti pro technologii sdělovacích a elektro zařízení na stole umístěna deska nouzových obsluh.

##### PS 05-11-01 PRAHA-ŘEPORYJE, SZZ

Na rekonstruovaný rozsah kolejiště je navrženo staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie, které umožní stavění zabezpečených vlakových cest na dopravní koleje číslo 1, 2 a 4. Přechíslované výhybky číslo 1, 2, 3 a 4 budou vybaveny elektromotorickými přestavníky. PSt.1 s EMZ bude zřízeno pro jízdu na manipulační koleje číslo 6. V rámci tohoto PS bude rekonstruováno PZS na přejezdu P 2224. Technologie SZZ, TZZ a uvedeného PZS bude umístěna v adaptovaných prostorech objektu vedle staniční budovy. Pro nouzové ovládání bude v místnosti nové dopravní kanceláře na stole umístěna deska nouzových obsluh.

#### PS 07-11-01 RUDNÁ U PRAHY, SZZ

Na rekonstruovaný rozsah kolejiště je navrženo staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie, které umožní stavění zabezpečených vlakových cest na dopravní koleje číslo 1, 1a, 2, 3, 3a a 4. Přechíslované výhybky číslo 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9 a 10 budou vybaveny elektromotorickými přestavníky. PSt.1 s EMZ bude zřízeno pro jízdu na manipulační kolej číslo 5. PSt.2 s EMZ bude využito pro jízdu na vlečku Ing. František Hustoles. V rámci tohoto PS bude rekonstruováno PZS na přejezdech P 2230 a P 2231, částečně na přejezdech P 2221 a P 2220. Technologie SZZ, TZZ a uvedených nových PZS bude umístěna v adaptovaných prostorech staniční budovy. Pro nouzové ovládání bude v místnosti pro technologii sdělovacích a elektro zařízení na stole umístěna deska nouzových obsluh.

#### PS 09-11-01 NUČICE, SZZ

Na rekonstruovaný rozsah kolejiště je navrženo staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie, které umožní stavění zabezpečených vlakových cest na dopravní koleje číslo 1, 1a, 1b, 3, 5, 7 a 9. Přechíslované výhybky číslo 1, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10 a 11 budou vybaveny elektromotorickými přestavníky. PSt.1 s EMZ bude zřízeno pro jízdu na manipulační kolej číslo 2. PSt.2 s EMZ bude zřízeno pro jízdu na manipulační kolej číslo 9a. V rámci tohoto PS bude rekonstruováno PZS na přejezdech P 2218, P 2217, P 2216 a P 2215. Technologie SZZ, TZZ a PZS přejezdů P 2218 a P 2217 bude umístěna v adaptovaných prostorech staniční budovy. Technologie PZS přejezdů P 2216 a P 2215 bude umístěna v reléových domcích.

Pro nouzové ovládání bude v místnosti pro technologii sdělovacích a elektro zařízení na stole umístěna deska nouzových obsluh.

#### PS 11-11-01 LODĚNICE, SZZ

Na rekonstruovaný rozsah kolejiště je navrženo staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie, které umožní stavění zabezpečených vlakových cest na dopravní koleje číslo 1 a 3. Přechíslované výhybky číslo 1 a 4 budou vybaveny elektromotorickými přestavníky. PSt.1 s EMZ bude zřízeno pro jízdu na manipulační kolej číslo 2. PSt.2 s EMZ bude zřízeno pro jízdu na vlečku V 1158. V rámci tohoto PS budou osazeny mechanické závory pro místní obsluhu na přejezdu P 2212 a bude rekonstruováno PZS na přejezdu P 2211. Technologie SZZ, TZZ a uvedeného PZS bude umístěna v adaptovaných prostorech staniční budovy. Pro nouzové ovládání bude v místnosti pro technologii sdělovacích a elektro zařízení na stole umístěna deska nouzových obsluh.

#### PS 13-11-01 VRÁŽ U BEROUNA, SZZ

Na rekonstruovaný rozsah kolejiště je navrženo staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie, které umožní stavění zabezpečených vlakových cest na dopravní koleje číslo 1 a 2. Přechíslované výhybky číslo 1 a 2 budou vybaveny elektromotorickými přestavníky. V rámci tohoto PS bude rekonstruováno PZS na přejezdech P 2207 a P 2206. Technologie SZZ, TZZ a uvedených PZS bude umístěna v nově vybudovaném technologickém objektu, který je navržen v žst. Vráž u Berouna vpravo od staniční budovy při pohledu z kolejiště. Pro nouzové ovládání bude v místnosti pro technologii sdělovacích a elektro zařízení na stole umístěna deska nouzových obsluh.

#### PS 15-11-01 BEROUN-ZÁVODÍ, SZZ

Na rekonstruovaný rozsah kolejiště je navrženo staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie, které umožní stavění zabezpečených vlakových cest na dopravní koleje číslo 1, 1a, 3 a 5. Přechíslované výhybky číslo 1, 2, 3, 4, 9, 10 a 11 budou vybaveny elektromotorickými přestavníky. PSt.1 s EMZ bude zřízeno pro jízdu na manipulační kolej číslo 7. PSt.2 s EMZ bude zřízeno pro jízdu na manipulační koleje 2, 2a a vlečku V 1236. V rámci tohoto PS bude rekonstruováno PZS na přejezdech P 2313, P 2312, P 2203 a P 2202. Technologie SZZ, TZZ a uvedených PZS bude

umístěna v adaptovaných prostorech staniční budovy. Pro nouzové ovládání bude v místnosti pro technologii sdělovacích a elektro zařízení na stole umístěna deska nouzových obsluh.

## TRAŤOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ (TZZ)

### PS 02-12-01 PRAHA-SMÍCHOV - PRAHA-HLUBOČEPEY, TZZ

Mezistaniční úsek Praha-Smíchov – Praha-Hlubočepy bude vybaven traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu AH bez oddílových návěstidel a bez manipulačního místa na trati.

### PS 04-12-01 PRAHA-HLUBOČEPEY - PRAHA-ŘEPORYJE, TZZ

Mezistaniční úsek Praha-Hlubočepy – Praha-Řeporyje bude vybaven traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie – integrované do traťového stavědla, bez oddílových návěstidel a bez manipulačního místa na trati. V rámci tohoto PS bude částečně rekonstruováno PZS na přejezdu P 2223 (ovládání a diagnostika).

### PS 06-12-01 PRAHA-ŘEPORYJE - RUDNÁ U PRAHY, TZZ

Mezistaniční úsek Praha-Řeporyje – Rudná u Prahy bude vybaven traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie - integrované do traťového stavědla, bez oddílových návěstidel a bez manipulačního místa na trati. V rámci tohoto PS bude částečně rekonstruováno PZS na přejezdu P 2226 (ovládání a diagnostika) a nově zřízeno PZS na přejezdech P 2225, P 2227, P 2228 a P 2229. Technologie nových PZS bude umístěna v reléových domcích.

### PS 08-12-01 RUDNÁ U PRAHY - NUČICE, TZZ

Mezistaniční úsek Rudná u Prahy - Nučice bude vybaven traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie - integrované do traťového stavědla, bez oddílových návěstidel a bez manipulačního místa na trati. V rámci tohoto PS bude nově zřízeno PZS na přejezdu P 2219. Technologie nového PZS bude umístěna v reléovém domku.

### PS 10-12-01 NUČICE - LODĚNICE, TZZ

Mezistaniční úsek Nučice - Loděnice bude vybaven traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie - integrované do traťového stavědla, bez oddílových návěstidel a bez manipulačního místa na trati. V rámci tohoto PS bude nově zřízeno PZS na přejezdech P 2214 a P 2213. Technologie nových PZS bude umístěna v reléových domcích.

### PS 12-12-01 LODĚNICE - VRÁŽ U BEROUNA, TZZ

Mezistaniční úsek Loděnice – Vráž u Berouna bude vybaven traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie - integrované do traťového stavědla, bez oddílových návěstidel a bez manipulačního místa na trati. V rámci tohoto PS bude nově zřízeno PZS na přejezdech P 2210, P 2209 a P 2208. Technologie nových PZS bude umístěna v reléových domcích.

### PS 14-12-01 VRÁŽ U BEROUNA - BEROUN-ZÁVODÍ, TZZ

Mezistaniční úsek Vráž u Berouna – Beroun-Závodí bude vybaven traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie - integrované do traťového stavědla, bez oddílových návěstidel a bez manipulačního místa na trati. V rámci tohoto PS bude nově zřízeno PZS na přejezdu P 2205. Technologie nového PZS bude umístěna v reléovém domku.

### PS 16-12-01 BEROUN-ZÁVODÍ - BEROUN, TZZ

Mezistaniční úsek Beroun-Závodí - Beroun bude vybaven traťovým zabezpečovacím zařízením bez oddílových návěstidel a bez manipulačního místa na trati.

### PS 51-12-01 RUDNÁ U PRAHY - ODBOČKA JENEČEK, TZZ

Mezistaniční úsek Rudná u Prahy – Odbočka Jeneček bude vybaven traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu AH bez oddílových návěstidel s manipulačním místem na trati – Odbočkou Jeneček – tratí 520D Odbočka Jeneček St.1 – Odbočka Jeneček výhybka číslo 6. V rámci tohoto PS bude částečně rekonstruováno PZS na přejezdu P 2238 (dálkové ovládání, diagnostika) a nově zřízena PZS na přejezdech P 2232, P 2233 a P 2234. Technologie nových PZS bude umístěna v reléových domcích. Přejezdy P 2236, P 2237 a 2264 navrhujeme v této stavbě ponechat ve stávajícím stavu, zabezpečené pouze výstražnými kříži.

**PS 61-12-01 HÝSKOV - BEROUN-ZÁVODÍ, TZZ**

Mezistaniční úsek Hýskov – Beroun-Závodí bude vybaven traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu AH bez oddílových návěstidel a bez manipulačního místa na trati. V rámci tohoto PS bude nově zřízeno PZS na přejezdech P 2314, P 2315, P 2316 a P 2317. Technologie nových PZS bude umístěna v reléových domcích.

**DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ (DOZ)****PS 91-15-01 PRAHA-SMÍCHOV - RUDNÁ U PRAHY - BEROUN, DOZ**

Systém dálkového ovládání prostřednictvím jednotlivých subsystémů umožní ovládání a diagnostikování zabezpečovacích zařízení v traťovém úseku Praha-Smíchov (mimo) – Rudná u Prahy – Beroun (mimo) včetně zefektivnění provozování vlakové dopravy prostřednictvím aplikace pro vedení dopravní dokumentace s vazbou na zabezpečovací zařízení, funkcí automatického stavění vlakových cest a funkce vydání výstrahy při nedovoleném projetí návěstidla. Pracoviště soustředěné údržby v žst. Beroun bude umístěno v prostorech stávající stavědlové ústředny. Obslužná pracoviště dispečera budou zřízena v adaptované místnosti vedle stávající dopravní kanceláře žst. Beroun.

**ŽELEZNIČNÍ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ****KABELIZACE (MÍSTNÍ, DÁLKOVÁ) VČETNĚ PŘENOSOVÝCH SYSTÉMŮ****PS 03-21-01 VÝH PRAHA-HLUBOČEPY, MÍSTNÍ KABELIZACE**

Centrum nové místní kabelizace bude umístěno v nové technologické budově v provozní místnosti. V rámci místní kabelizace budou vybudovány VTO u vjezdových návěstidel. Dále bude VTO umístěn na zdi objektu nové technologické budovy v blízkosti vstupu do objektu. Bude připojen RD u přejezdu v obvodu žst. se stávajícím VTO - km 3,522 (P2222). Z RD budou připojeny skříň rozhlasového zařízení a rozváděč osvětlení. VTO budou napájeny z centrální baterie. Dále bude v rámci místní kabelizace propojena provozní místnost s rozváděčem EOVS. Budou použity kabely konstrukce TCEPKPFLEY XN0,6.

**PS 05-21-01 ŽST PRAHA-ŘEPORYJE, MÍSTNÍ KABELIZACE**

Centrum nové místní kabelizace bude umístěno ve stávající dopravní kanceláři (v místě desky nouzových obsluh nebo JOP) výpravní budovy žst. Praha-Řeporyje. V rámci místní kabelizace budou vybudovány VTO u vjezdových návěstidel, pomocného stavědla PSt.1, přejezdu v obvodu žst. - km 10,066 (P2224). Dále bude VTO umístěn na zdi objektu výpravní budovy v blízkosti vstupu do dopravní kanceláře. VTO budou napájeny z centrální baterie. Budou použity kabely konstrukce TCEPKPFLEY XN0,6. V rámci místní kabelizace bude propojena dopravní kancelář s rozváděči EOVS na obou zhlavích, propojení bude provedeno optickými kabely s 12 vlákny SM. Optické kabely budou zafouknuty do HDPE trubek.

**PS 07-21-01 ŽST RUDNÁ U PRAHY, MÍSTNÍ KABELIZACE**

Centrum nové místní kabelizace bude umístěno ve stávající dopravní kanceláři (v místě desky nouzových obsluh nebo JOP) výpravní budovy žst. Rudná u Prahy. V rámci místní kabelizace budou vybudovány VTO u vjezdových návěstidel, pomocného stavědla PSt.1, přejezdů v obvodu žst. - km 15,557 (P2230) a km 16,360 (P2231). Dále bude VTO umístěn na zdi objektu výpravní budovy v blízkosti vstupu do dopravní kanceláře. Rovněž budou připojeny stávající VTO u pomocného stavědla PSt.2 a přejezdů v obvodu žst. - km 16,832 (P2221) a km 16,410 (P2220) - připojení RD. Z RD bude připojena skříň rozhlasového zařízení (zast. Rudná zastávka). VTO budou napájeny z centrální baterie. Budou použity kabely konstrukce TCEPKPFLEY XN0,6. V rámci místní kabelizace bude propojena dopravní kancelář s rozváděči EOVS na obou zhlavích a trafostanice, propojení bude provedeno optickými kabely s 12 vlákny SM. Optické kabely budou zafouknuty do HDPE trubek.

**PS 09-21-01 ŽST NUČICE, MÍSTNÍ KABELIZACE**

Centrum nové místní kabelizace bude umístěno ve stávající dopravní kanceláři (v místě desky nouzových obsluh nebo JOP) výpravní budovy žst. Nučice. V rámci místní kabelizace budou vybudovány VTO u vjezdových návěstidel, pomocných stavědel PSt.1 a PSt.2, přejezdů v obvodu

žst. - km 15,117 (P2218), km 14,617 (P2217), km 13,334 (P2216) a km 13,100 (P2215), u seřadovacího návěstidla Se vlečky „Lomy Mořina“. Z RD přejezdu v km 13,334 (P2216) bude připojen rozváděč osvětlení. Dále bude VTO umístěn na zdi objektu výpravní budovy v blízkosti vstupu do dopravní kanceláře. VTO budou napájeny z centrální baterie. V rámci místní kabelizace propojena dopravní kancelář s rozváděčem osvětlení vedle výpravní budovy. Budou použity kabely konstrukce TCEPKPFLEY XN0,6. Dále bude v rámci místní kabelizace propojena dopravní kancelář s rozváděči EOv na obou zhlavích, trafostanice a domek s rozhlasovým zařízením a zařízením kamerového systému na zastávce Nučice zastávka, propojení bude provedeno optickými kabely s 12 vlákny SM. Optické kabely budou zafouknuty do HDPE trubek.

#### PS11-21-01 ŽST LODĚNICE, MÍSTNÍ KABELIZACE

Centrum nové místní kabelizace bude umístěno ve stávající dopravní kanceláři (v místě desky nouzových obsluh nebo JOP) výpravní budovy žst. Loděnice. V rámci místní kabelizace budou vybudovány VTO u vjezdových návěstidel, pomocných stavědel PSt.1 a PSt.2, přejezdu v obvodu žst. - km 8,471 (P2211). Dále bude VTO umístěn na zdi objektu výpravní budovy v blízkosti vstupu do dopravní kanceláře. VTO budou napájeny z centrální baterie. Budou použity kabely konstrukce TCEPKPFLEY XN0,6.

#### PS 13-21-01 ŽST VRÁŽ U BEROUNA, MÍSTNÍ KABELIZACE

Centrum nové místní kabelizace bude umístěno v nové technologické budově v provozní místnosti. Nová technologická budova bude propojena se stávající výpravní budovou metalickým kabelem profilu 10XN0,6 a trubkou HDPE modrou s pruhem. V rámci místní kabelizace budou vybudovány VTO u vjezdových návěstidel, přejezdů v obvodu žst. - km 5,772 (P2207) a km 5,340 (P2206). Dále bude VTO umístěn na zdi objektu nové technologické budovy v blízkosti vstupu do objektu. VTO budou napájeny z centrální baterie. Dále bude v rámci místní kabelizace propojena provozní místnost s rozváděčem EOv. Budou použity kabely konstrukce TCEPKPFLEY XN0,6.

#### PS 15-21-01 ŽST BEROUN-ZÁVODÍ, MÍSTNÍ KABELIZACE

Centrum nové místní kabelizace bude umístěno ve stávající dopravní kanceláři (v místě desky nouzových obsluh nebo JOP) výpravní budovy žst. Beroun Závodí. V rámci místní kabelizace budou vybudovány VTO u vjezdových návěstidel, pomocných stavědel PSt.1 a PSt.2, přejezdů v obvodu žst. - km 2,022 (P2203), km 1,876 (P2202), km 1,629 (P2313) a km 1,526 (P2312). Dále bude VTO umístěn na zdi objektu výpravní budovy v blízkosti vstupu do dopravní kanceláře. VTO budou napájeny z centrální baterie. Budou použity kabely konstrukce TCEPKPFLEY XN0,6. V rámci místní kabelizace bude propojena dopravní kancelář s rozváděči EOv na obou zhlavích a trafostanice, propojení bude provedeno optickými kabely s 12 vlákny SM. Optické kabely budou zafouknuty do HDPE trubek.

#### PS 92-21-01 PRAHA-SMÍCHOV - RUDNÁ U PRAHY - BEROUN, DOK

V rámci pokládky traťového kabelu bude položena jedna HDPE trubka modré barvy. Po dokončení pokládky HDPE trubky bude do ní zafouknut optický kabel s 72 vlákny s charakteristikou dle G.652.D. Optický kabel bude instalován ze žst. Praha-Smíchov do žst. Beroun. V úseku žst. Rudná u Prahy – odbočka Jeneček a žst. Beroun Závodí - žst. Hýskov bude instalován optický kabel 36 vláken.

V žst. Praha-Smíchov, Beroun, Hýskov a na odbočce Jeneček bude kabel vyveden a ukončen celým profilem, tj. 12 vláken ve stavědlové ústředně a 24 vláken ve sdělovací místnosti. Ve výhybně Praha-Hlubočepy a v železničních stanicích Praha-Řeporyje, Rudná u Prahy, Nučice, Loděnice, Vráž u Berouna a Beroun Závodí bude 12 vláken ukončeno v dopravní kanceláři (výhybna Praha-Hlubočepy a žst. Vráž u Berouna) nebo v dopravní kanceláři (ostatní žst.), 48 vláken provaženo do průběhu a 12 vláken ukončeno ve stavědlové ústředně z obou stran. Kabel bude ukončen v optických rozváděcích na konektorech E2000/APC v 19" skříních dodaných v rámci provozních souborů „traťový kabel“ (PS 92-21-02 a PS 92-21-03). Mezi sdělovací skříní a stavědlovou ústřednou bude provedeno propojení 12 vláken optického kabelu (mimo žst. Beroun), v žst. Rudná u Prahy a Beroun Závodí bude propojení provedeno 24 vlákny. V žst. Beroun bude 12 vláken propojena sdělovací místnost a místnost dispečera, kde bude umístěn JOP a DOZ.

#### PS 92-21-02 PRAHA-SMÍCHOV - RUDNÁ U PRAHY, TK

Název díla Rekonstrukce trati Praha Smíchov (mimo) - Rudná - Beroun (mimo)	Identifikační číslo dokumentu	Stránka / Celkem stránek
Název části díla: B.1 Souhrnná technická zpráva	13 6249 02 01 00 00	19 / 65

Podél železničních tratí v úseku Praha-Smíchov – Rudná u Prahy a Rudná u Prahy - odbočka Jeneček bude položen traťový metalický kabel, v souběhu s ním jedna HDPE trubka barvy modré. Do HDPE trubky bude v rámci PS 92-21-01 zafouknut (zatažen) optický kabel.

Kabel bude vyveden celým profilem v každé železniční stanici, do zastávek a k přejezdům budou z TK provedeny potřebné výpichy (traťový a nehodový okruh, okruh SU – zastávky, ovládání osvětlení a rozhlasu na zastávkách, ovládání a signalizace zařízení TS ŽDC, případně okruhy ZT). Na širé trati budou venkovní telefonní objekty instalovány pouze u přejezdů.

Kabely budou ukončeny celým profilem na zářezových rozpojovacích svorkovnicích v 19“ skříních výšky 45U, které jsou součástí dodávky v rámci tohoto PS. Svorkovnice budou opatřeny bleskojistkami pro celý profil kabelu. Vybrané čtyřky traťového kabelu budou osazeny translátory. Dále bude v rámci tohoto PS provedeno v každé žst., mimo Praha-Smíchov, propojení místnosti, kde je traťový kabel ukončen, se stavědlovou ústřednou kabelem UKFY 10XN0,8. V žst. Praha-Smíchov bude propojena stávající sdělovací místnost se stávající dopravní kancelář, kde bude umístěn zadávací počítač. Propojení bude provedeno kabelem UKFY 10XN0,8. HDPE trubky budou rovněž ukončeny ve stejných objektech a místnostech jako traťový kabel.

Rezervy TK budou zřízeny u všech významnějších mostů, nadjezdů a v místech ukončení kabelů. Při přechodech mostů a propustů, pokud budou realizovány vrchem mimo šterkové lože, budou kabely (traťové, místní) a HDPE trubka vedeny v nerozebíratelných chráničkách upevněných ke konstrukci mostu - svařená ocelová roura.

#### PS 92-21-03 RUDNÁ U PRAHY - BEROUN, TK

Podél železničních tratí v úseku Rudná u Prahy - Beroun a Beroun Závodí - Hýskov bude položen traťový metalický kabel, v souběhu s ním jedna HDPE trubka barvy modré. Do HDPE trubky bude v rámci PS 92-21-01 zafouknut (zatažen) optický kabel.

Kabel bude vyveden celým profilem v každé železniční stanici, do zastávek a k přejezdům budou z TK provedeny potřebné výpichy (traťový a nehodový okruh, okruh SU – zastávky, ovládání osvětlení a rozhlasu na zastávkách, ovládání a signalizace zařízení TS ŽDC, případně okruhy ZT). Na širé trati budou venkovní telefonní objekty instalovány pouze u přejezdů.

Kabely budou ukončeny celým profilem na zářezových rozpojovacích svorkovnicích v 19“ skříních výšky 45U, které jsou součástí dodávky v rámci tohoto PS. Svorkovnice budou opatřeny bleskojistkami pro celý profil kabelu. Vybrané čtyřky traťového kabelu budou osazeny translátory. Dále bude v rámci tohoto PS provedeno v každé žst. propojení místnosti, kde je traťový kabel ukončen, se stavědlovou ústřednou kabelem UKFY 10XN0,8 - mimo žst. Beroun. V žst. Beroun bude kabelem UKFY 10XN0,8 propojena sdělovací místnost a místnost dispečera, kde bude umístěn JOP a DOZ. Tato místnost se nachází vedle stávající dopravní kanceláře. HDPE trubky budou rovněž ukončeny ve stejných objektech a místnostech jako traťový kabel.

Rezervy TK budou zřízeny u všech významnějších mostů, nadjezdů a v místech ukončení kabelů. Při přechodech mostů a propustů, pokud budou realizovány vrchem mimo šterkové lože, budou kabely (traťové, místní) a HDPE trubka vedeny v nerozebíratelných chráničkách upevněných ke konstrukci mostu - svařená ocelová roura.

#### PS 91-21-01 PRAHA-SMÍCHOV - RUDNÁ U PRAHY - BEROUN, PŘENOSOVÉ ZAŘÍZENÍ

Přenosová kapacita liniového přenosového zařízení v pátevní síti (Praha Smíchov – Rudná u Prahy - Beroun) bude 622Mbit/s (STM-4), stanice SDH-STM4 budou v žst. Praha Smíchov, Praha Řeporyje, Rudná u Prahy, Nučice, Loděnice, Vráž u Berouna, Beroun Závodí a Beroun. Dopravna Praha Hlubočepy bude na datovou síť SŽDC napojena po optickém kabelu pomocí převodníku Eth/optika. Objekty EOV ve stanicích budou napojeny po MOK a převodníku Eth/optika. Přenosové zařízení musí umožnit nasazení všech technologií pro zajištění a řízení provozu na dopravní cestě – telefonní zapojovače, rozhlasové zařízení, LAN síť pro EZS, EPS, ASHS, kamerové systémy, dopravní infrastrukturu.

Zařízení bude začleněno do dohledového centrálního systému, musí podporovat SNMP protokol. Stanice bude doplněna prepínačem 24 portů a v Praze Smíchov bude stanice doplněna o firewall a o L3 router pro oddělení od zbytku drážní sítě.

Technologická síť LAN – v řešeném úseku tratě bude zřízena technologická síť LAN pro EZS, ASHS, DOTS ŽDC, pro informační zařízení, kamerové systémy. Tato síť nesmí být propojena s

jinými datovými sítěmi. Provoz stávající datové sítě se přepojí na novou síť. Zastávky budou na datovou síť napojeny po TK prostřednictvím převodníku Tx/Eth. Technologická datová síť SŽDC a intranet musí být mapovány do samostatného virtuálního kontejneru v SDH.

## VNITŘNÍ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

PS 03-22-01 VÝH PRAHA-HLUBOČEPY, SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

PS 05-22-01 ŽST PRAHA-ŘEPORYJE, SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

PS 07-22-01 ŽST RUDNÁ U PRAHY, SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

PS 09-22-01 ŽST NUČICE, SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

PS 11-22-01 ŽST LODĚNICE, SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

PS 13-22-01 ŽST VRÁŽ U BEROUNA, SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

PS 15-22-01 ŽST BEROUN-ZÁVODÍ, SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Telefonní zapojovač – na dispečerském pracovišti v Berouně je navržen zapojovač s dotykovým terminálem a integrovaným ovládáním s jedním obslužným pultem splňující technické specifikace TS-6/2010. V neobsazených dopravních je navržen telefonní zapojovač ve zjednodušené formě (MB-IP převodník s VOIP telefonem s rozšířenou klávesnicí) umožňující komunikaci při fungujícím přenosovém zařízení. V případě poruchy přenosového zařízení se pro komunikaci uvažuje s použitím analogového náhradního zapojovače nezávislého na přenosové cestě.

Do zapojovače budou zapojeny okruhy traťové, VP – od vjezdových návěstidel, od pomocných stavědel, přejezdových zařízení ve stanici. Nahrávání provozu zapojovače bude v Berouně na digitálním záznamovém zařízení. Do každé žst. bude dodán jeden AUT telefon služební sítě do dopravní kanceláře, nebude do zapojovače připojen a jeden telefon do stavědlové ústředny. Účastníci budou napojeni na telefonní ústřednu v Berouně prostřednictvím přenosového systému, případně bude použit VOIP telefonní systém.

V prostorách technologické budovy a v dopravní kanceláři se zřídí rozvody strukturované kabeláže, budou ukončeny na dvojjáskách jednotlivých místností a patchpanelu ve skříni KS OK. Počet dvojjásků je dán dle požadavků uživatele a souvisejících PS a SO.

Stávající sdělovací zařízení, které překáží výstavbě nového zařízení a bude nahrazeno stavbou, se demontuje.

## AUTONOMNÍ SAMOČINNÝ HASÍCÍ SYSTÉM (ASHS)

PS 03-22-02 VÝH PRAHA-HLUBOČEPY, ASHS

PS 05-22-02 ŽST PRAHA-ŘEPORYJE, ASHS

PS 07-22-02 ŽST RUDNÁ U PRAHY, ASHS

PS 09-22-02 ŽST NUČICE, ASHS

PS 11-22-02 ŽST LODĚNICE, ASHS

PS 13-22-02 ŽST VRÁŽ U BEROUNA, ASHS

PS 15-22-02 ŽST BEROUN-ZÁVODÍ, ASHS

V instalaci bude použito ASHS na plyn FM-200. Systém bude obsahovat ústřednu/ústředny s vestavěným spouštěcím tlačítkem, konvenční – neadresné, optickokouřové hlásiče, ovládací tlačítka, výstražnou signalizaci, sestavu tlakové láhve s dostatečným množstvím hasiva FM-200 a potrubní rozvod/rozvody.

Přenos informací o provozních stavech ASHS do dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty /DDTS ŽDC/ bude zajištěn propojením ústředny ASHS do systému EZS pomocí beznapěťových kontaktů NC/NO. Služba 24hod/den bude zajištěna v dopravní kanceláři dálkového ovládání v žst. Beroun, kde bude instalován dispečerský klient DDTS ŽDC. Ten bude sloužit k ovládání a signalizaci zařízení TS ŽDC.

Stávající EPS Lites – MHU103 v žst. Beroun Závodí bude demontována a v nové stavědlové ústředně nahrazena ASHS.

## ELEKTRICKÁ ZABEZPEČOVACÍ SIGNALIZACE (EZS)

PS 03-22-03 VÝH PRAHA-HLUBOČEPEY, EZS

PS 05-22-03 ŽST PRAHA-ŘEPORYJE, EZS

PS 07-22-03 ŽST RUDNÁ U PRAHY, EZS

PS 09-22-03 ŽST NUČICE, EZS

PS 11-22-03 ŽST LODĚNICE, EZS

PS 13-22-03 ŽST VRÁŽ U BEROUNA, EZS

PS 15-22-03 ŽST BEROUN-ZÁVODÍ, EZS

PS 17-22-03 ŽST BEROUN, EZS

Nově vybudované technologické objekty ve výhybně Hlubočepy a v žst. Vráž u Berouna, technologické prostory zřízené ve výpravních budovách v žst. Praha Řeporyje, žst. Rudná u Prahy, žst. Nučice, žst. Loděnice, žst. Beroun Závodí a dopravní kancelář dálkového ovládání (v případě 24 hod. služby zde zařízení nebude instalováno) a sdělovací místnost v žst. Beroun budou vybaveny Elektrickou zabezpečovací signalizací (dále jen EZS). V žst. Beroun bude osazená ústředna dimenzována pro celý objekt (umožní doplnit potřebný počet linek – až 3 x modul pro 4 linky).

EZS je soubor technických prostředků (vyhodnocovací ústředna, detektory, signalizační a doplňkové prostředky), který slouží k včasné signalizaci místa narušení chráněného objektu. Tento systém umožňuje předání poplachové informace na určená místa, čímž usnadní činnost zásahové služby. Navazuje na klasickou a režimovou ochranu objektu, doplňuje ji a zkvalitňuje zajištění.

EZS bude střežit určené technologické místnosti ve stávajících objektech, nebude se jednat o klasickou plášťovou ochranu celého objektu, ale o střežení určených technologických místností. Budou navrženy magnetické kontakty a prostorové duální detektory, dále budou pro informaci o možném vzniku požáru v určených místnostech (vyjma místnosti s instalovaným ASHS) osazeny technické detektory – tlačítkové hlásiče a opticko kouřové hlásiče požáru.

Zařízení EZS - ústředna již nebude přenášet signály stavu zařízení ASHS (bude samostatně připojeno do datové sítě).

Navržené ústředny EZS budou umožňovat připojení do sítě ethernet (switch bude součástí přenosového systému), po které budou přenášeny jednotlivé provozní stavy EZS do dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty (DDTS ŽDC).

Vyhodnocení stavu ústředny EZS z objektu stávající VB žst. Praha - Řeporyje bude prozatím na klientském pracovišti integračního serveru DDTS ŽDC u dispečera v žst. Beroun, které je řešeno v rámci PS 01-31-01 InS a klientská pracoviště, DDTSŽDC. Toto pracoviště je vybaveno příslušným SW pro monitoring EZS. Definitivně pak bude na pracovišti DDC CDP (dispečera železniční dopravní cesty na CDP Praha).

## INFORMAČNÍ ZAŘÍZENÍ

PS 05-23-01 ŽST PRAHA ŘEPORYJE, INFORMAČNÍ ZAŘÍZENÍ

PS 07-23-01 ŽST RUDNÁ U PRAHY, INFORMAČNÍ ZAŘÍZENÍ

PS 09-23-01 ŽST NUČICE, INFORMAČNÍ ZAŘÍZENÍ

PS 11-23-01 ŽST LODĚNICE, INFORMAČNÍ ZAŘÍZENÍ

PS 13-23-01 ŽST VRÁŽ U BEROUNA, INFORMAČNÍ ZAŘÍZENÍ

PS 15-23-01 ŽST BEROUN ZÁVODÍ, INFORMAČNÍ ZAŘÍZENÍ

PS 51-23-01 RUDNÁ U PRAHY – ODBOČKA JENEČEK, INFORMAČNÍ ZAŘÍZENÍ



Rozhlasové zařízení bude instalováno do všech neobsazených dopravních zastávek na trati Praha Smíchov - Rudná u Prahy - Beroun. Ve stavbě bude zahrnuto i rozhlasové zařízení do zastávek Rudná a Jinočany, jejichž zřízení je plánováno v souvisejících stavbách a do nových zastávek na odbočné trati do Hostovic. V dopravních a zastávkách budou ozvučena nová nástupiště, reproduktory budou instalovány v případě potřeby rovněž na stávající výpravní budovy.

Na trati bude nasazen systém automatického hlášení s hlavním dálkovým ovládáním z dispečerského pracoviště Beroun. Rozhlas v neobsazených dopravních bude při nouzové obsluze možno ovládat i místně prostřednictvím IP telefonu (společný s místním ovládáním telefonních okruhů). Rozhlas na zastávkách bude možno ovládat i z nouzově obsazené nadřazené dopravní za předpokladu funkční datové sítě.

Pro rozhlasové zařízení se vybudují nové kabelové rozvody. Pro vnější rozvody se použijí kabely TCEPKPFLEY, případně CYKY. Rozhlasové ústředny budou v železničních stanicích umístěny do 19" skříně pro sdělovací zařízení v technologické místnosti (ve stávající budově nebo v novém technologickém objektu) a na zastávkách dle místní situace v technologickém domku nebo v samostatné klimatizované venkovní skříně.

Vizuální informační zařízení ve formě elektronické informační tabule bude instalováno do neobsazených dopravních kromě žst. Loděnice a Vráž u Berouna, na zastávky Nučice a Zbuzany a na nově zřizovanou zastávku (v této stavbě) Praha Hlubočepy. Na nově zřizovaných zastávkách (samostatné stavby) Jinočany a Rudná u Prahy bude informační tabule instalována v rámci výstavby zastávky, připojení na dálkové ovládání bude obsaženo v této stavbě. Je požadován typ tabulí v provedení transreflexní LCD displej s LED podsvícením s možností běžícího textu. Zařízení musí být kompatibilní s informačními systémy zavedenými na SŽDC. Tabule budou umístovány na samostatné stojany v místech příchodu cestujících na nové perony, nebudou instalovány na stávající výpravní budovy. Propojení celého informačního systému (rozhlas i tabule) bude pomocí přenosového zařízení (datová síť SŽDC). Ovládání tabulí a rozhlasu bude automatické v závislosti na poloze vlaku prostřednictvím řídicího PC na dispečerském pracovišti Beroun. Řídicí počítač informačního zařízení musí umožňovat připojení na zavedené rozhlasové zařízení a dálkovou aktualizaci dat pro informační systém při změnách grafikonu. Součástí dodávky PC bude software obsahující řídicí program pro ovládání akustických hlášení a řízení přenosu dat do informačního displeje.

Nastavení hlasitosti nového rozhlasového zařízení se provede ve smyslu vyhlášky č. 13/1977 Sb. ve znění výjimek uplatnitelných pro rozhlasová zařízení v areálech dopravních. V rozpočtu bude na základě požadavku položka pro měření hlasitosti na hranici pozemku dle zák. 502/2000Sb. Nové rozhlasové zařízení musí být v souladu s TNŽ 34 2572 - Železniční rozhlasové zařízení pro informování cestujících.

Pro snazší orientaci nevidomých a slabozrakých budou v rámci této části stavby v železničních stanicích instalovány orientační nebo hlasové majáčky.

V rekonstruovaných prostorách stávajících budov a v nových objektech pro technologii sdělovacího a zabezpečovacího zařízení budou instalovány nové hodiny. Jedná se o místnost pro nouzovou obsluhu, sdělovací místnost a stavědlovou ústřednu. Jsou navrženy interiérové hodiny řízené přijímačem DCF 77. Na nových peronech budou hodiny součástí informačních tabulí.

PS 05-23-02 ŽST PRAHA ŘEPORYJE, KAMEROVÝ SYSTÉM

PS 07-23-02 ŽST RUDNÁ U PRAHY, KAMEROVÝ SYSTÉM

PS 09-23-02 ŽST NUČICE, KAMEROVÝ SYSTÉM

PS 11-23-02 ŽST LODĚNICE, KAMEROVÝ SYSTÉM

PS 13-23-02 ŽST VRÁŽ U BEROUNA, KAMEROVÝ SYSTÉM

PS 15-23-02 ŽST BEROUN ZÁVODÍ, KAMEROVÝ SYSTÉM

V neobsazených železničních stanicích Praha Řeporyje, Rudná u Prahy, Nučice, Loděnice, Vráž u Berouna, Beroun-Závodí bude vybudován Kamerový systém (dále jen KS). Kamery budou rovněž instalovány na zastávkách, které jsou z hlediska zab. zař. součástí žst. tj. Rudná u Prahy a Nučice.

KS je soubor technických prostředků, zejména kamer a záznamového zařízení, který slouží k monitorování rizikových míst v dotčené stanici. Zajišťuje vyšší bezpečnost cestujících, zkracuje intervaly při vjezdech/odjezdech vlaků a slouží jako účinný prostředek proti potlačování a odhalování vandalizmu a jiné trestné činnosti.

V jednotlivých žst. budou kamery rozmístěny tak, aby monitorovaly prostor nástupišť a přechody přes koleje. Signál z kamer bude sjednocen a pomocí přenosového zařízení distribuován do záznamového zařízení. Digitální záznamové zařízení bude umístěno ve sdělovací místnosti v žst. Beroun. Záznamové zařízení bude mít takovou kapacitu, aby byl umožněn záznam po dobu 168 hodin ze všech instalovaných kamer na trati Praha-Smíchov (mimo) – Beroun (mimo).

V žst. Beroun bude zřízena dopravní kancelář s pracovištěm pro dálkové ovládání tratě Praha Smíchov (mimo) – Beroun (mimo). Pracoviště bude se stálou obsluhou (24hod/denně) a jeho součástí bude PC se SW pro dálkovou správu kamerových systémů. Všechny IP kamery, záznamová zařízení a monitorovací pracoviště budou zapojena do vnitřní sítě ethernet SŽDC.

## RÁDIOVÉ SPOJENÍ

### PS 91-24-01 TRS PRAHA-SMÍCHOV - RUDNÁ U PRAHY – BEROUN

Traťový radiový systém je navržen podle požadavků provozovatele v konfiguraci podle příloženého blokového schématu. Dispečerské pracoviště je navrženo v žst. Beroun. V řízených dopravních bude zajištěn při nouzovém obsazení dopravní vstup do sítě TRS prostřednictvím přenosné radiostanice v pásmu 460 MHz s funkcionalitou TRS (retranslace s dosahem místní ZR). Umístění základnových radiostanic je navrženo do mezilehlých dopravní tratí a s ohledem na členitost terénu v úseku Praha Smíchov - Praha Řeporyje je uvažováno umístění ZR i v obnovené dopravně Hlubočepy. Návrh rozmístění základnových radiostanic a anténních stožárů je upřesněn podle závěrů z měření rádiového signálu. Propojení systému bude včetně záznamu provozu řešeno prostřednictvím přenosového zařízení (technologická datová síť SŽDC).

Záznam provozu TRS bude zajištěn digitálním záznamovým zařízením v žst. Beroun (společné pro TRS, MRS a telefonní zapojovače).

Stacionární zařízení TRS bude umísťováno do rekonstruovaných nebo nově zřízených prostor pro sdělovací a zabezpečovací zařízení. Předpokládá se umístění do nových 19" skříní. Zálohované napájení je navrženo společné s ostatním nově instalovaným sdělovacím zařízením. Anténní stožáry jsou navrženy samostatné, postavené v blízkosti základnové radiostanice při respektování závěrů předprojektového měření pokrytí tratí rádiovým signálem.

### PS 91-24-02 MRS PRAHA-SMÍCHOV - RUDNÁ U PRAHY – BEROUN

Požadavkem na tento PS je výstavba nových místních rádiových sítí (MRS) v neobsazených dopravních s dálkovým ovládáním z žst. Beroun. Je požadována variabilita spojení, spolehlivé pokrytí oblasti pohyblivých účastníků signálem a záznam radioprovozu. Nově instalované radiostanice budou programovatelné, vícekanálové s kanálovou roztečí 12,5 kHz a se selektivní volbou, jednotlivé kanály budou naladěny na kmitočty v pásmu 150MHz dle platného kmitočtového řešení pro železniční rádiové sítě. Musí být umožněno dálkové (základní spojení v systému) a místní (náhradní spojení v systému). Použitý systém musí umožňovat změnu umístění dispečerského pracoviště. Vybavení kmitočty a selektivní volbou bude řešeno ve spolupráci s provozovatelem v dalších stupních dokumentace.

Nové místní rádiové sítě budou zřízeny v dopravních Praha Řeporyje, Rudná u Prahy, Nučice, Loděnice, Vráž u Berouna a Beroun Závodí a ve výhybně Hlubočepy.

Stacionární zařízení MRS bude umísťováno do rekonstruovaných nebo nově zřízených prostor pro sdělovací a zabezpečovací zařízení. Předpokládá se umístění do nových 19" skříní. Zálohované napájení je navrženo společné s ostatním nově instalovaným sdělovacím zařízením. Antény budou umístěny na nové stožáry vybudované v provozním souboru TRS.

## DÁLKOVÁ KONTROLA A OVLÁDÁNÍ VYBRANÝCH SDĚLOVACÍCH ZAŘÍZENÍ

### PS 91-25-01 DOHLEDOVÉ PRACOVIŠTĚ KAMEROVÉ SYSTÉMY

V rámci této stavby bude v žst. neobsazených dopravním zaměstnancem vybudován KS. Jedná se o žst. Praha Řeporyje, žst. Rudná u Prahy, žst. Nučice, žst. Loděnice, žst. Vráž u Berouna a žst. Beroun Závodí. Pro ovládání a monitorování těchto kamerových systémů bude v ŽST Beroun ve VB v dopravní kanceláři na pracovišti pro dálkové řízení tratě Praha-Smíchov (mimo) – Beroun (mimo) zřízeno ovládací a monitorovací pracoviště KS. Pracoviště bude se stálou obsluhou (24hod/denně). Na tomto pracovišti bude umístěn dohledový a monitorovací PC pro KS. PC bude serverového typu a bude vybaven příslušným HW a SW pro dálkovou správu výše jmenovaného systému. SW pro KS bude umožňovat prohlížení živého videa z jednotlivých kamer nebo uložený obraz na záznamovém zařízení.

V ŽST Beroun bude ve sdělovací místnosti umístěno digitální záznamové zařízení. Záznamové zařízení bude mít takovou kapacitu, aby byl umožněn záznam po dobu 168 hodin ze všech instalovaných kamer na výše uvedené trati.

#### PS 91-25-02 DO SDĚLOVACÍHO A INFORMAČNÍHO ZAŘÍZENÍ

V Berouně bude vybudováno pracoviště dálkového ovládání rozhlasu, vizuálního informačního zařízení a telefonních zapojovačů úseku tratě Praha Smíchov (mimo) – Beroun (mimo). Záložní pracoviště hlavního nebude na této trati budováno.

Pracoviště dálkového ovládání se skládá z části pro řízení rozhlasu a vizuálního informačního zařízení a z části pro ovládání sdělovacího zařízení – telefonních zapojovačů. Ovládá podřízená pracoviště rozhlasu a zapojovače v žst. Praha Řeporyje, Rudná u Prahy, Nučice, Loděnice, Vráž u Berouna a Beroun Závodí a automaticky hlásí přes spojovací systém pro dálkové ovládání rozhlasových ústředen vybudovaných v této stavbě. Propojení podřízených stanic rozhlasu je po intranetové síti, která je provozována po zařízení SDH.

Podřízené pracoviště vizuálního informačního zařízení bude vybudováno ve stanici Praha Řeporyje, Rudná u Prahy, Nučice, Loděnice, Beroun Závodí a na zastávce Hlubočepy. Systém je napojen na aplikace pro vedení dopravní dokumentace s vazbou na zabezpečovací zařízení a díky znalosti aktuální dopravní situace pak systém automaticky hlášením informuje cestující o změnách v pravidelné dopravě.

### SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČETNĚ DŘT

#### DISPEČERSKÁ ŘÍDÍCÍ TECHNIKA

PS 01-31-01 INS A KLIENTSKÁ PRACOVIŠTĚ, DDTSŽDC

PS 03-31-01 VÝH PRAHA HLUBOČEPEY, DDTSŽDC

PS 05-31-01 ŽST PRAHA-ŘEPORYJE, DDTSŽDC

PS 07-31-01 ŽST RUDNÁ U PRAHY, DDTSŽDC

PS 09-31-01 ŽST NUČICE, DDTSŽDC

PS 11-31-01 ŽST LODĚNICE, DDTSŽDC

PS 13-31-01 ŽST VRÁŽ U BEROUNA, DDTSŽDC

PS 15-31-01 ŽST BEROUN-ZÁVODÍ, DDTSŽDC

Předmětem této části dokumentace je realizace systému dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty (DDTS ŽDC) v rámci stavby „Rekonstrukce trati Praha-Smíchov - Rudná - Beroun“, doplnění InS na CDP Křenovka, instalace nových klientských pracovišť na SŽE Praha, ED Křenovka, žst Praha Smíchov a doplnění stávajícího pracoviště na SŽE v Hradci králové vyvolané stavbou. V rámci stavby je doplňováno předávání dat do systému DŘT na ED Křenovka v rozsahu technologie DEE.

V každém PS v příslušné žst jsou realizované technologické systémy připojeny do sítě DDTS. Rozsah dat DDTS v jednotlivých žst je úměrný jednokolejné trati. Z toho důvodu budou zřízeny InK pouze ve vybraných žst. Technologické systémy budované v ostatních stanicích a zastávkách jsou do systému DDTS připojeny přes komunikační rozhraní technologické sítě a nejbližší InK. V každé žst. bude ale vyvedena síť DDTS pro připojení MK (mobilního klienta). TS zastávek budou připojeny

přes traťový kabel do nejbližší žst a odtud pak k určenému InK přímo nebo po přenosovém systému SDH.

Do sítě DDTS ŽDC v rámci této části stavby budou zapojena tato zařízení: osvětlení kolejiště, nástupišť, EOV, EZS, ASHS, EPS, monitoring NZZ a další, jenž obsahují samostatné programovatelné systémy případně jsou do sítě DDTS připojeny binárními signály přes nejbližší automaty PLC.

Ve stavbě se počítá s instalací nových InK pouze v určených žst. Pro připojení ve stavbě realizovaných technologických systémů k těmto InK se předpokládá využití přenosových systémů po OK a TK. Jednotlivé technologické systémy (osvětlení a měření spotřeby) budované na zastávkách budou připojeny na síť DDTS v rámci sdělovacího zařízení. Pro síť DDTS bude realizována samostatná síť LTDS - VPN se dvěma porty v každé zastávce. Technologické systémy v žst. budou do LTDS připojeny přes síťové prvky a DOK realizované v rámci sdělovacího zařízení.

Terminály hlasových služeb s dotykovou obrazovkou na řídicím pracovišti v žst. Beroun budou doplněny o zpřístupnění terminálového dopravního klienta systému DDTS ŽDC pro sledování nově budovaných technologií EOV, OSV a NZZ. Vzhledem k tomu, že na rekonstruované trati nejsou budovány EPZ a zásuvkové stojany, nebude jejich ovládání dostupné přes tyto terminály. Terminál server bude instalován ve stojanu sdělovacího zařízení v žst. Beroun.

Napájení celého systému je z rozvaděčů RZN obdobně jako u přenosového systému. V případě možných výpadků napájení budou u InK a TeS instalovány UPS.

## TECHNOLOGIE TRANSFORMAČNÍCH STANIC VN/NN (ENERGETIKA)

PS 07-35-01 ŽST RUDNÁ U PRAHY, TRAFOSTANICE

PS 09-35-01 ŽST NUČICE, TRAFOSTANICE

PS 15-35-01 ŽST BEROUN-ZÁVODÍ, TRAFOSTANICE

Předmětem řešení této části projektu je výstavba kioskových trafostanic TS 22/0,4kV v ŽST Rudná u Prahy, Nučice a Beroun Závodí. Trafostanice budou na pozemku ČD v blízkosti VB v žst.

V souvislosti s rekonstrukcí na trati dojde v ŽST k instalaci nových technologií, jejichž provozování si vyžádá zvýšení kapacity dodávané elektrické energie. Stávající kapacita přípojek NN a příslušná kabelizace ve vybraných ŽST těmto novým požadavkům nebude vyhovovat, proto bude nutné v rámci rekonstrukce vybudovat trafostanice.

Ve vybraných stanicích s větším rozsahem infrastruktury, kde dojde vlivem instalace nových technologií k podstatnému navýšení instalovaného příkonu (v řádu 100kVA) budou vybudovány nové trafostanice připojené k distribuční soustavě. Trafostanice budou v typovém provedení (kioskové), připojené VN kabelovou přípojkou.

Kiosková trafostanice s vnitřní obsluhou pro 1x DTR bude osazena svoji základovou částí (vanou) do štěrkopískového lože. Vnitřní členění transformační stanice – bude vyhovovat požadavkům na technologii.

Rozváděč VN bude ve skříňovém provedení zapouzdražený s plynovou izolací SF6. Transformátor bude olejový hermetický 22/0,4 kV. Rozváděč NN v provedení skříňovém.

V trafostanici se osadí rozvodnice pro přenos dat SŽE a regulaci hodnoty cos  $\phi$  v mezích 0,95-1 ind., která bude provádět náběr dat z fakturačního měření posílat data na SŽE.

Součástí trafostanice bude i rozvaděč pro centrální kompenzaci účinníku nehrazenou na straně NN se statickými kondenzátory připojený k automat. regulaci.

## INŽENÝRSKÉ OBJEKTY

### ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK A SPODEK

### ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK

SO 02-01-01 PRAHA-SMÍCHOV – PRAHA-HLUBOČEPY, ŽEL. SVRŠEK

Název díla Rekonstrukce trati Praha Smíchov (mimo) - Rudná - Beroun (mimo)	Identifikační číslo dokumentu	Stránka / Celkem stránek
Název části díla: B.1 Souhrnná technická zpráva	13   6249   02   01   00   00	26 / 65

Do mezistaničního úseku Praha-Smíchov – Praha-Hlubočepy je nově umístěna zastávka Praha-Hlubočepy. K hlavní koleji je umístěno nové nástupiště dl. 90m, 550 mm nad TK.

V místě nástupiště je provedena sanace železničního spodku (položení podkladních vrstev včetně jejich odvodnění), na který je poté položeno nové šterkové lože se stávajícím demontovaným kolejovým roštem v délce 92 m. V navazujících kolejích bude provedena směrová a výšková úprava koleje s doplněním šterkového lože nutným pro bezстыkovou kolej v délce 19 m. Do koleje bude na každý třetí pražec montována pražcová kotva.

Směrové vedení koleje probíhá v levostranném oblouku  $R=306$  m s převýšením  $D=96$  mm, který vyhovuje návrhové rychlosti  $V=70$  km/h. Počátek úpravy umístěn do km 3,399, konec úpravy do km 3,508. Zastávka v délce 90 m umístěna v úseku 3,413 – 3,511. Výškové řešení zůstává v původní niveletě kolejí. Maximální sklon koleje v místě nástupiště je 18,5 ‰.

#### SO 03-01-01 VÝH. PRAHA-HLUBOČEPY, ŽEL. SVRŠEK

Ve stávající zastávce Praha-Hlubočepy je navržena nová předjízdna kolej pro vybudování výhybny. Napojující výhybky č.1 a 2 byly do hlavní koleje umístěny v rámci stavby „Oprava trati Praha-Smíchov – Rudná u Prahy“, ve výhybně tedy nebudou osazovány žádné nové výhybky.

Ve výhybkách č. 1 a 2 bude zároveň upravena výměnová část včetně dosažení přestavných odporů, umožňujících nasazení elektromotorických přestavníků. Vzhledem k nově instalovanému ohřevu ve výhybkách č.1 a 2 bylo v rámci stavby „Oprava trati Praha-Smíchov – Rudná u Prahy“ provedeno odvodnění v oblasti jejich výměnových částí.

Celková délka nové koleje činí 466 m.

Koleje č. 2 je navržena na rychlost 50 km.h<sup>-1</sup> bez převýšení. Užitečná délka koleje je 333 m. Výškové řešení zůstává v původní niveletě kolejí. Maximální sklon ve zřizované koleji je 9,1 ‰.

#### SO 05-01-01 ŽST. PRAHA-ŘEPORYJE, ŽEL. SVRŠEK

Ve stanici Praha-Řeporyje jsou demontována stávající sypaná nástupiště se zpevněnou hranou v délce 2x90m. Ke kolejím č.1 a 4 jsou pak umístěna nová nástupiště s délkami 90m, 550 mm nad TK.

V místě nástupiště je provedena sanace železničního spodku, na který je poté položeno nové šterkové lože se stávajícím demontovaným kolejovým roštem o celkové délce 184 m.

Směrové a výškové poměry koleje zůstávají v poloze stávajícího stavu. Kolej č. 1 je navržena na návrhovou rychlost 60 km.h<sup>-1</sup> s min. poloměrem  $R=500$  m, kolej č. 2 je navržena na rychlost 50 km.h<sup>-1</sup> s min. poloměrem  $R=300$  m. Veškeré rekonstruované koleje jsou navrhovány bez převýšení. Výškové řešení zůstává v původní niveletě kolejí. Maximální sklon ve stanici v hlavní koleji 5,9 ‰.

#### SO 09-01-01 ŽST. NUČICE, ŽEL. SVRŠEK

Ve stanici Nučice jsou demontována úroňová nástupiště se zpevněnou hranou a ke kolejím č.1 a 3 jsou pak umístěna nová nástupiště s délkami 90m, 550 mm nad TK. V místě nástupišť a v navazující části koleje č.1 je provedena sanace železničního spodku, na který je poté položen regenerovaný kolejový svršek.

Kolej č. 1 je v prostoru výpravní budovy osově odsunuta směrem k výpravní budově pro zajištění dostatečného prostoru pro nástupiště u kol.č.3. Kolej č.1 je navržena na návrhovou rychlost 60 km.h<sup>-1</sup> s min. poloměrem  $R=425$  m a poloměrem  $R=600$  m v prostoru nástupiště. V místě přechodu je rychlost snížena na 50 km.h<sup>-1</sup>. Veškeré rekonstruované koleje jsou navrhovány bez převýšení. Směrové a výškové poměry koleje č.3 zůstávají v poloze stávající koleje. Maximální sklon ve stanici v hlavní koleji 3,8 ‰.

#### SO 11-01-01 ŽST. LODĚNICE, ŽEL. SVRŠEK

Ve stanici Loděnice jsou demontována stávající úroňová nástupiště se zpevněnou hranou a ke kolejím č.1 a 3 jsou pak umístěna nová nástupiště s délkami 45m, 550 mm nad TK. Návrh žel. spodku a svršku uvažuje i jejich prodloužení na výhledový stav dl. 90m.

V místě nástupišť a v celé koleji č.3 je provedena sanace železničního spodku, na který je poté položen regenerovaný kolejový svršek.

Z berounského zhlaví je zpětně napojena výh.č.3 (nové číslování) stávající vlečka z koleje č.3. Rekonstruované koleje jsou napojovány na kolejiště po úpravách provedených v rámci stavby „Oprava trati Praha-Smíchov – Rudná u Prahy“.

Kolej č. 3 je v prostoru výpravní budovy osově odsunuta směrem od výpravní budovy pro zajištění dostatečného prostoru pro nástupiště u kol.č.3. Kolej č. 3 je navržena na návrhovou rychlost 50 km.h<sup>-1</sup> s min. poloměrem R=300 m a poloměrem R=425 za nástupištěm. Veškeré rekonstruované koleje jsou navrhovány bez převýšení. V místě přechodu je koleji č.1 rychlost snížena na 50 km.h<sup>-1</sup>.

Výškové řešení zůstává v původní niveletě kolejí. Maximální sklon koleje v místě nástupiště je 2,5 ‰, maximální sklon koleje v rekonstruovaném úseku je 4,5 ‰.

#### SO 13-01-01 ŽST. VRÁŽ U BEROUNA, ŽEL. SVRŠEK

Ve stanici Vráž je demontováno celé kolejiště spolu se stávajícími úroňovými nástupišti. V prostoru demontovaného kolejiště jsou pak nově umístěny koleje č.1 a 2 spolu s novými nástupišti s délkami 45m, 550 mm nad TK. Návrh žel. spodku a svršku uvažuje i jejich prodloužení na výhledový stav dl. 90m.

Poloha koleje č. 1 je v prostoru výpravní budovy osově odsunuta směrem k výpravní budově pro zajištění dostatečného prostoru pro nástupiště u kol.č.2. Kolej č.1 je navržena na návrhovou rychlost 60 km.h<sup>-1</sup> s min. poloměrem R=391 m a převýšením D=20mm. V koleji č. 2 je pak v místě nástupiště ponechán stávající oblouk R=300 m dostačující pro návrhovou rychlost oblouk 50 km.h<sup>-1</sup>. Kolej č.2 je navržena bez převýšení. V místě přechodu je rychlost snížena na 50 km.h<sup>-1</sup>.

V kolejích č. 1 a 2 je provedena sanace železničního spodku včetně odvodnění, na který je poté položen nový kolejový svršek. Rekonstrukce zasahuje přejezdy P2206 a P2207 umístěné před vjezdovými výhybkami do stanice, změna geometrické polohy koleje v místech přejezdů vyžaduje směrovou a výškovou úpravu kolejí směrem do mezistanicích úseků.

Výškové řešení zůstává v původní niveletě kolejí. Maximální sklon ve stanici je v hlavní koleji 2,2 ‰, koleje mimo stanici jsou pak zapojovány do sklonů stávajícího stavu dosahujících hodnoty až 26 ‰.

#### SO 15-01-01 ŽST. BEROUN-ZÁVODÍ, ŽEL. SVRŠEK

Ve stanici Beroun-Závodí jsou demontována stávající úroňová nástupiště se zpevněnou hranou. Ke koleji č.1 je umístěno nové nástupiště dl.90 m, 550 mm nad TK, mezi koleje č.3 a 5 je pak umístěno nové nástupiště s délkami nástupních hran 45m, 550 mm nad TK. Návrh žel. spodku a svršku uvažuje i jejich prodloužení na výhledový stav dl. 90m.

V místě nástupišť a v části kolejí č. 3, 5, 7 je provedena sanace železničního spodku, na který je poté položen nový kolejový svršek. Dále bylo změněno uspořádání zhlaví směrem na Vráž u Berouna. Kusá kolej č. 7a je zrušena. Kolej č.2 je ukončena v km 1,196 kolejnicovým zarážedlem.

Kolej č. 5 je v km 1,070 – 1,300 osově odsunuta směrem od koleje č.3 pro zajištění dostatečného prostoru pro nástupiště, návrhová rychlost 50 km.h<sup>-1</sup>, min. poloměr R=300 m. Nové napojení koleje č. 7 probíhá prostřednictvím nově položených výhybek č. 4 a 5. Zároveň je regenerována výhybka č.3. Veškeré rekonstruované koleje jsou navrhovány bez převýšení. V místě přechodu je rychlost snížena na 50 km.h<sup>-1</sup>.

Výškové řešení zůstává v původní niveletě kolejí. Maximální sklon koleje v místě nástupiště je 3,1 ‰, maximální sklon koleje v rekonstruovaném úseku je 4,9 ‰.

#### SO 16-14-01.1 MOST V KM 0,328

V úseku trati km 0,220 – 0,434 dochází k rekonstrukci stávajícího mostu. Z důvodu potřebného navýšení bylo navrženo navýšení stávající nivelety koleje. V prostoru mostní konstrukce je niveleta koleje navýšena o 0,15 – 0,20m, navýšená kolej je pak napojena do stávajícího stavu náběhovými rampami pomocí směrové a výškové úpravy koleje. V prostoru mostu pak dojde k rekonstrukci kolejového svršku o celkové délce 244m.

Kolej je navržena na návrhovou rychlost 60 km/h s min. poloměrem R=282m a maximálním převýšením D=66m.

V prostoru 15m před a za mostem bude kolej přecházet do stávajícího stavu po zesílené konstrukci pražcového podloží.

**PS 51-12-01.1 RUDNÁ U PRAHY – ODBOČKA JENEČEK**

V zast. Hostivice – Litovice je demontována stávající výhybka č.2 a výhybka č.4. Výhybka č. 2 je nahrazena přímým kolejovým polem o délce 37m, výhybka č.4 pak obloukem o poloměru R=300m s přílehlými příkými úseky o celkové délce 48m. Niveleta koleje zůstává ve stávajícím stavu. Koleje jsou navrženy bez převýšení. V daných úsecích je navržena demontáž stávajícího kolejového roštu a lože a jeho nahrazení novým kolejovým ložem a vyzískaným kolejovým roštem.

Dále je demontován kolejový rošt předjízdne koleje č.2, stávající štěrkové lože bude ponecháno na místě a zavalčováno.

**ŽELEZNIČNÍ SPODEK****SO 02-02-01 PRAHA-SMÍCHOV – PRAHA-HLUBOČEPY, ŽEL. SPODEK**

Do návrhu pražcového podloží byl použit typ konstrukce 3.1a (0,15 ŠD, separační geotextilie) položený na zemní pláň s příčným sklonem 5%. Pláň je odvodněna do podélného vsakovacího žebra. Vsakovací žebro je pak podélným sklonem 5 ‰ vyvedeno podél stávající koleje vyvedeno na stávající zemní pláň. Délka žebra je celkem 202m.

**SO 03-02-01 VÝH. PRAHA-HLUBOČEPY, ŽEL. SPODEK**

Do návrhu pražcového podloží byl použit typ konstrukce 3.1a (0,15 ŠD, separační geotextilie) položený na zemní pláň ve vodorovném sklonu.

**SO 05-02-01 ŽST. PRAHA-ŘEPORYJE, ŽEL. SPODEK**

Do návrhu pražcového podloží byl v rekonstruovaných kolejích (kol. č. 1, 4) použit typ konstrukce 3.1d (0,30 ŠD, separační geotextilie) položený na zemní pláň s příčným sklonem 5%. Pláň je odvodněna do podélného vsakovacího žebra.

V rámci žel. spodku budou též odstraněna stávající úroňová nástupiště.

**SO 09-02-01 ŽST. NUČICE, ŽEL. SPODEK**

Do návrhu pražcového podloží byl v rekonstruovaných kolejích v kol.č.1 použit typ konstrukce 3.1d (0,30 ŠD, separační geotextilie) a v kol.č.3 typ konstrukce 3.2 (0,15 ŠD, 0,30 DK, separační geotextilie). V prostoru nástupišť je použita skloněná zemní pláň s příčným sklonem 5%. Pláň je odvodněna do podélných trativodů, které jsou pak spojeny do svodného potrubí a vyústěny na stávající terén.

**SO 11-02-01 ŽST. LODĚNICE, ŽEL. SPODEK**

Do návrhu pražcového podloží byl v koleji č.1 použit typ konstrukce 3.1d (0,30 ŠD, separační geotextilie), a v kol.č.3 typ konstrukce 3.2 (0,15 ŠD, 0,30 DK, separační geotextilie). Pro odvodnění je použita skloněná zemní pláň s příčným sklonem 4-5%. Pláň je odvodněna do podélného trativodu nebo do podélného odpařovacího příkopu. Trativody jsou pak zaústěny do příčného stávajícího propustku v centrální části stanice.

**SO 13-02-01 ŽST. VRÁŽ U BEROUNA, ŽEL. SPODEK**

Do návrhu pražcového podloží byl v koleji č.1 a 3 použit typ konstrukce 3.1d (0,30 ŠD, separační geotextilie) a 3.2 (0,15 ŠD, 0,30 DK, separační geotextilie). V kolejišti je použita skloněná zemní pláň s příčným sklonem 5%. Pláň je odvodněna do podélných trativodů svedených převážně do svodného potrubí se sklonem 3 ‰ vedeného mezi kolejemi proti směru staničení až na terén mimo stanici. Trativody ve směru za nástupišti jsou odvedeny do odpařovacího příkopu s následným přepadem pomocí stávajícího svodného potrubí vedeného pod stávající komunikací do dalšího odpařovacího podélného příkopu.

Stávající svahy drážního tělesa jsou v km 5,355 – 5,530 směrem ke koleji opevněny dlažbou z lomového kamene a levostranný příkop je opevněn příkopovou tvárnici TZZ3.

V místě železničních přejezdů je použita ZKPP typ Z.1 (0,20 ŠD, 0,30 SCŠD) zasahující pod výhybku č.2.

**SO 15-02-01 ŽST. BEROUN-ZÁVODÍ, ŽEL. SPODEK**

Do návrhu pražcového podloží byl v koleji č.1 a 7 byl použit typ konstrukce 3.1e (0,25 ŠD, separační geotextilie), v koleji č.3 byl použit typ konstrukce 3.1d (0,30 ŠD, separační geotextilie) a v koleji č. 5 typ konstrukce 3.2 (0,15 ŠD, 0,30 DK, separační geotextilie)

V kolejišti byla použita skloněná zemní pláň s příčným sklonem 5% odvodněná do podélných trativodů, které jsou odvedeny svodnými potrubími do nově navržených vsakovacích jímek.

Pro likvidaci vod z trativodů jsou v okolí žst. Beroun závodí jsou navrženy vsakovací šachty v km 1,135; v km 1,203 a km 1,293. Odpadní vody jsou do těchto šachet přiváděny obetonovaným plastovým svodným potrubím DN 300.

Šachty byly navrženy na základě výsledků a doporučení Hydrogeologického průzkumu zpracovaného firmou GeoTec –GS, a.s. Stanoveny byly hodnoty koeficientu vsaku  $k_v = 2,8 \cdot 10^{-3} \text{ m.s}^{-1}$ , koeficientu filtrace  $K_f = 6,57 \cdot 10^{-4} \text{ m.s}^{-1}$  a hladina podzemní vody 220,09 m n.m., doporučeno bylo podzemní vsakovací zařízení se základovou spárou nad úrovní 221,5 m n.m. (optimální podmínky v zóně 223,1-221,5 m n.m.). Velikost vsakovacích šachet byla stanovena dle ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod a TNV 75 9011 Hospodaření se srážkovými vodami. V návrhu bylo zohledněno doporučení, aby voda ve vsakovacím zařízení nepřekročila nivelitu 225,5 m n.m., kde by mohlo dojít k ohrožení nedaleké stěny.

V km 1,135 je navržena vsakovací šachta o průměru 1200mm, v km 1,203 a 1,293 šachty o průměru 1500mm složená z prefabrikátů (např. PREFA Brno). Hloubky šachet a jejich složení jsou patrné z výkresu Příčné svody.

Odpadní vody z trativodů jsou svedeny svislým potrubím ke dnu šachty. V horní části bude svislé potrubí opatřeno otevřeným hrdlem pro odvod vzduch v případě zaplnění šachty. Na dno šachty se nasype vrstva štěrkopísku tl. 300mm, na kterou se položí geotextilie, zatížená vrstvou štěrkopísku tl. 100 mm. Místo poklopu bude šachta opatřena mříží únosnosti D 400, pod kterou bude umístěn lapač splavenin. Pro vstup do šachty budou do skruží osazena stupadla ocelová s PE povlakem.

Navrženo není zařízení pro předčištění, které se předpokládá v šachtách na trativodech, u kterých je navržen kalový prostor.

Stavba vsakovacích zařízení bude probíhat v omezeném prostoru (vhodné přizpůsobit technologii výstavby). Sejmuty budou stávající povrchy, v případě betonových panelů budou po dobu výstavby demontovány a po dokončení navrženy na původní místo.

V nákladovém prostoru bude podél koleje č.7 sejmuta a po realizaci konstrukčních vrstev železničního spodku a štěrkového lože opět osazena plocha z betonových panelů v délce 55m.

## VÝSTROJ A ZNAČENÍ TRATI

### SO 91-03-01 VÝSTROJ A ZNAČENÍ TRATI

Vystrojení trati zahrnuje návěsti respektive značky pro provozní a stavebně technickou orientaci, nezapojené do zabezpečovacího zařízení. Součástí objektu je i odstranění stávající výstroje.

Stavební objekt zahrnuje částečnou úpravu vystrojení trati na úsecích Praha-Smíchov (mimo) – Rudná u Prahy – odb. Jeneček (mimo) a Beroun (mimo) – Beroun-Závodí – Rudná u Prahy (mimo). Stávající soustavy staničení vč. osazených betonových staničnicků budou ponechány. Součástí objektu je i odstranění části stávající výstroje.

V úseku Praha-Smíchov (mimo) – Rudná u Prahy – Beroun-Závodí – Beroun (mimo) dochází k doplnění staničnicků před přejezdy s PZZ, úpravě rychlostníků pro návěstení rychlostí V a  $V_{130}$  a příslušných předvěstníků dle nového rychlostního profilu. Budou doplněny sklonovníky a u zastávek, kde dochází ke stavebním úpravám nástupišť, budou osazeny návěsti *Konec nástupiště* a *Vlak se blíží k zastávce* do nové polohy.

V úseku Rudná u Prahy – odb. Jeneček budou z důvodu kontinuity značení doplněny staničnický před přejezdy s PZZ. Ostatní návěstidla nezapojená do ZZ budou ponechána.

Staničnický, jejich parametry, způsob instalace a prostorové umístění upravuje předpis ČD M 21 Předpis pro staničení železničních tratí. Technické parametry těchto staničnicků a způsob osazení jsou stanoveny v TNŽ 73 6395 Staničnický a mezníky ČD a upraveny předpisem ČD M 21. Ostatní prvky vystrojení trati jsou navrženy dle předpisu SŽDC D1 Dopravní a návěstní předpis a příslušných vzorových listů řady ZT.



## NÁSTUPIŠTĚ

### SO 02-12-01 ZAST. PRAHA-HLUBOČEPY, NÁSTUPIŠTĚ

Pro zastávku Praha – Hlubočepy je navrženo vnější nástupiště délky 90 m s nástupní hranou výšky 550 mm nad TK a šířkou 2,5 m. Podélný sklon nástupiště bude totožný se sklonem koleje (18,50 a 14,11‰), příčný sklon bude 2 % se směrem vyspádování od koleje. Vzdálenost osy koleje od nástupní hrany je v celé délce jednotná 1640 mm (vzhledem k převýšení koleje  $D=96$  mm při poloměru  $R=306$  m). Nástupiště je navrženo v těchto staničeních: počátek nástupiště je ve staničení 3,408 265 a konec ve staničení 3,497 789.

Z důvodů nedostatku prostoru a ochrany stávající zeleně je nástupiště vybudováno z typových betonových prefabrikátů (např. typ Umsteiger2000). Jedná se o systém skládající se z nosných nástupištích desek, nosných podélných a základových trámů. Pod nástupištními deskami vzniká volný prostor, který je využit pro vložení kabelového žlabu. Řešení nástupiště neumožňuje strojní čištění kolejového lože.

Nástupiště je v příčném sklonu odvodněno sklonem nástupišttní desky 2% směrem od koleje. V zadní části nástupišttních desek je zabudován odvodňovací žlab s mřížkou. V podélném směru je odvod vody zajištěn podélným spádem nástupiště. Odvodňovací žlábek je vyústěn na začátku nástupiště do drážního příkopu, který v těchto místech odlážděn.

Pro přístup na nástupiště bude zřízen od Slivenecké ulice krátký chodník délky šířky 1,6 m. Chodník bude v úrovni terénu, pouze na nástupiště bude stoupat ve sklonu 6%. Z prostorových důvodů bude nutné kácení stromů v těsné blízkosti současného nástupiště (viz. dále)

Přístřešek bude umístěn v první třetině nástupiště a z prostorových důvodů nebude mít boční stěny.

#### SO 02-12-01.1 ZAST. PRAHA HLUBOČEPY, NÁSTUPIŠTĚ – KÁCENÍ

Celkově je navrženo kácení 11 ks stromů a zachováno bude 5 ks stromů dle Dendrologické revize, viz příloha č.1. Na ponechaných dřevinách poř.č. 4 a 6-9 je nutné provést pěstební a stabilizační zásah k zajištění provozní bezpečnosti a dlouhodobé prosperity.

Povolení ke kácení mimolesní zeleně pro všechny dřeviny v lokalitě zastávky Hlubočepy bylo vydáno MěÚ Praha 5 dne 3.5.2013.

Kácení mimolesní zeleně v lokalitě zastávky Hlubočepy bude kompenzováno v rámci navržených náhradních výsadeb SO 02-12-01 Zast. Praha – Hlubočepy, nástupiště – náhradní výsadba.

#### SO 02-12-01.2 ZAST. PRAHA HLUBOČEPY, NÁSTUPIŠTĚ – NÁHRADNÍ VÝSADBA

Z důvodu výstavby nástupiště v zastávce Hlubočepy bylo navrženo kácení stávajících jírovců a akátů. Na základě rozhodnutí o povolení kácení dřevin vydaného MěÚ Praha 5 ze dne 3.5.2013 byla žadateli uložena výsadba v termínu nejpozději do kolaudace stavby na parcele č.166/1 k.ú. Hlubočepy 10 ks javoru mléče (*Acer platanoides* „Crimson King“) o obvodu 18-20 cm podél železniční zastávky. Vzhledem k tomu, že dojde k zachování stávajících 6 ks stromů, oproti vydanému rozhodnutí o povolení kácení dřevin, bude možné vysázet pouze 3 ks javoru mléče (*Acer platanoides* „Crimson King“) o obvodu 18-20 cm podél železniční zastávky. Dále byla nařízena náhradní výsadba nejpozději do půl roku od kácení dřevin ve vhodném agrotechnickém termínu 25 ks stromů.

Jako kompenzace za kácenou mimolesní zeleň v lokalitě zastávky Hlubočepy je navržena náhradní výsadba 28 ks stromů.

### SO 05-12-01 ŽST. PRAHA-ŘEPORYJE, NÁSTUPIŠTĚ

Obsahem tohoto objektu je výstavba dvou vnějších nástupiště délky 90 m s nástupní hranou výšky 550 mm nad TK a šířkou 3,0 m. Podélný sklon nástupiště bude totožný se sklonem koleje (2,37/4,95 a 0,59/5,88 promile), příčný sklon bude 2 % se směrem vyspádování od koleje.

Konstrukce nástupiště je tvořena prefabrikovaným nástupišttním „H“ profilem na straně u koleje, na druhé straně je nástupiště dosypáno do úrovně okolního terénu, jež výškově odpovídá zapuštěnému šterkovému loži. Čela nástupiště a šikmé přístupové chodníky ve sklonu 1:12 budou z palisádové zídky zapuštěné do betonového lože. Pochozí plocha nástupiště a šikmých chodníků bude

vydlážděna betonovými dlaždicemi. Dláždění bude zakončeno obrubníkem. Na vnější straně nástupiště a na jeho čelech bude instalováno třímadlové zábradlí výšky 1,1 m.

Pro přístup na první nástupiště bude zřízen krátký chodník délky 12 m a šířky 1,6 m, napojený na nový chodník (SO 05-13-01), jež bude součástí přejezdu. Na tento chodník bude napojen také chodník dl. 94 m a šířky 1,6 m, sloužící pro přístup na druhé nástupiště. Oba chodníky budou v úrovni terénu, pouze na nástupiště budou stoupat ve sklonu 1:12. Pochozí plocha chodníků bude vydlážděna betonovými dlaždicemi.

#### SO 09-12-01 ŽST. NUČICE, NÁSTUPIŠTĚ

Obsahem tohoto objektu je výstavba dvou nástupišť o délce 90 m u koleje č. 1 a 3. Výška nástupní hrany nástupišť bude 550 mm nad TK. Přístup na vnější nástupiště č. 1 bude přístupovým chodníkem. Přístup na jednostranné poloostrovní nástupiště č.2 bude pomocí centrálního přechodu. Šířka nástupiště č. 1 je 3,0 m a šířka nástupiště č. 2 je 2,5 m.

Konstrukce nástupišť bude tvořena nástupištním prefabrikátem typu L uloženého na maltové lože tl. 10mm a na podkladní beton C12/15 tl.100mm. Povrch nástupiště bude tvořen zámkovou dlažbou tl. 60 mm. Spád nástupišť je jednostranný 2% se směrem vyspádování od koleje. Úprava terénu za nástupištěm bude ve sklonu 1:1,75 a opatří se hydroosevem.

V místě stávajícího přístřešku u VB bude 1. nástupiště plynule napojeno až k hraně st. přístřešku. Před stávajícím přístřeškem je navržen bet. odvodňovací žlab s vnitřním spádem 0,5% typu M délky 14,2m. Žlab bude osazen čistícím a vpusťovým kompletem a zaústěn do šachty Š1 svodným potrubím DN 200 délky 6m. Dle požadavku SBBH a RSM je nutné zaústit dva stávající svody z výpravní budovy. Bude tedy provedena úprava dvou stávajících svodů DN100 v délce 2x2m včetně uchycení k fasádě. Svody budou zaústěny do dvou litinových lapačů splavenin DN 125. Dále je navrženo svodné potrubí DN 125 ve sklonu 0,5% v délce 11,8m a 11,4m, které ústí do nové šachty Š1. Z šachty Š1 potom vede svodné potrubí DN200 do šachty Š2, přes kterou se napojuje na svodné potrubí žel. spodku. Celková délka svodného potrubí DN200 je 59,4m. Šachty jsou navrženy z PEHD DN 400.

Přístupový chodník šířky 2m k nástupišti č.2 je veden od stávajícího přístřešku u VB k centrálnímu přechodu v km 14,715. Za centrálním přechodem se přístupový chodník lomí doprava a napojuje se na vnější nástupiště č.2. Vzhledem k osovým vzdálenostem a k volnému schůdnému prostoru je šíře chodníku navržena min. 1,6m. Šíře chodníku 1,6m vychází i z odhadu špičkové 5min.frekvence cestujících určené z provozní a dopravní technologie. Přístupový chodník se plynule napojí na poloostrovní nástupiště na délku 7,5m ve sklonu 7,55%. Přístupový chodník k nástupišti č.1 je veden od nového centrálního přechodu k začátku nástupiště, kde se na něj plynule napojí. Přístupový chodník se plynule napojí na poloostrovní nástupiště na délku 7,5m ve sklonu 7,35%. Přístup na nástupiště č.1 bude možný plynulým napojením nástupiště na stávající přístřešek. Pro napojení na stávající přístupovou cestu a na stávající přístřešek navržen chodník šíře 2m. Chodník bude po levé straně mít obrubu ve výšce 0,06m nad pochozí plochou (vodicí linie). Pro přístup na vnější nástupiště č.2 je v km 14,715 vybudován centrální jednokolejný přechod. Přechod bude celopryžový šířky 2,7m (3x0,9m) usazený do závěrných zídek.

#### SO 11-12-01 ŽST. LODĚNICE, NÁSTUPIŠTĚ

Obsahem tohoto objektu je výstavba dvou nástupišť o délce 45 m (s výhledovým prodloužením na 90 m) u koleje č. 1 a 3. Výška nástupní hrany nástupišť bude 550 mm nad TK. Přístup na vnější nástupiště č. 1 bude přístupovým chodníkem. Přístup na jednostranné poloostrovní nástupiště č.2 bude pomocí centrálního přechodu. Šířka obou nástupišť je 3,0 m.

Konstrukce nástupišť bude tvořena nástupištním prefabrikátem typu L uloženého na maltové lože tl. 10mm a na podkladní beton C12/15 tl.100mm. Povrch nástupiště bude tvořen zámkovou dlažbou tl. 60 mm. Spád nástupišť je jednostranný 2% se směrem vyspádování od koleje. Úprava terénu za nástupištěm bude ve sklonu 1:1,75 a opatří se hydroosevem.

Přístupový chodník šířky 2m k nástupišti č.2 je veden o stávajícího přístřešku u VB k centrálnímu přechodu v km 8,736. Za centrálním přechodem se přístupový chodník lomí doprava a napojuje se na vnější nástupiště č.2. Přístupový chodník se plynule napojí na poloostrovní nástupiště na délku 7,5m ve sklonu 7,43%. Vzhledem k osovým vzdálenostem a k volnému schůdnému prostoru je šíře chodníku navržena min. 1,6m. Šíře chodníku 1,6m vychází i z odhadu špičkové 5min.frekvence

cestujících určené z provozní a dopravní technologie. Přístupový chodník k nástupišti č.1 je veden od stávajícího přístřešku k začátku nástupiště, kde se na něj plynule napojuje. Přístupový chodník se plynule napojuje na poloostrovní nástupiště na délku 7,5m ve sklonu 7,66%. Přístup na nástupiště č.1 od přístřešku bude i po schodech z palisády a zámkové dlažby šířky 2,7m. Pro napojení na stávající přístupovou cestu a na stávající přístřešek navržen chodník šíře 2m. Pro přístup na vnější nástupiště č.2 je v km 8,738 761 vybudován centrální jednokolejný přechod. Přechod bude celopryžový šířky 2,7m (3x0,9m) usazený do závěrných zídek.

#### SO 13-12-01 ŽST. VRÁŽ U BEROUNA, NÁSTUPIŠTĚ

Obsahem tohoto objektu je výstavba dvou nástupišť o délce 45 m (s výhledovým prodloužením na 90 m) u koleje č. 1 a 2. Výška nástupní hrany nástupišť bude 550 mm nad TK. Přístup na vnější nástupiště č. 1 bude přístupovým chodníkem. Přístup na jednostranné poloostrovní nástupiště č.2 bude pomocí centrálního přechodu. Šířka nástupiště č. 1 je 3,0 m a šířka nástupiště č. 2 je 2,5 m.

Konstrukce nástupišť bude tvořena nástupištním prefabrikátem typu L uloženého na maltové lože tl. 10mm a na podkladní beton C12/15 tl.100mm. Povrch nástupiště bude tvořen zámkovou dlažbou tl. 60 mm. Spád nástupišť je jednostranný 2% se směrem vyspádování od koleje. Úprava terénu za nástupištěm bude ve sklonu 1:1,75 a opatří se hydroosevem.

Přístupový chodník šířky 2m k nástupišti č.2 je veden o nově navrženého přístřešku k centrálnímu přechodu v km 5,677. Za centrálním přechodem se přístupový chodník lomí doleva a napojuje se na vnější nástupiště č.2. Vzhledem k osovým vzdálenostem a k volnému schůdnému prostoru je šíře chodníku navržena min. 1,6m. Přístupový chodník se plynule napojuje na poloostrovní nástupiště na délku 7,5m ve sklonu 6,99%. Šíře chodníku 1,6m vychází i z odhadu špičkové 5min.frekvence cestujících určené z provozní a dopravní technologie.

Přístupový chodník k nástupišti č.1 je veden šikmo od nově navrženého přístřešku ke konci nástupiště, kde se napojuje na nástupiště. Přístupový chodník se plynule napojuje na poloostrovní nástupiště na délku 4,5m ve sklonu 4,95%. Pro napojení na stávající přístupovou cestu je navržen od přístřešku chodník. Vzhledem ke konfiguraci terénu je nutné přístupový chodník od přístřešku na centrální přechod dát do sklonu 5,13%. Pro přístup na poloostrovní nástupiště č.2 je v km 5,677 vybudován centrální jednokolejný přechod. Přechod bude celopryžový šířky 2,7m (3x0,9m) usazený do závěrných zídek.

#### SO 15-12-01 ŽST. BEROUN-ZÁVODÍ, NÁSTUPIŠTĚ

Obsahem tohoto objektu je výstavba dvou nástupišť. Nástupiště č. 1 u koleje č. 1 má délku 90 m. Nástupiště č. 2 mezi kolejemi č. 3 a 5 má délku 45 m (s výhledovým prodloužením na 90 m). Výška nástupní hrany nástupišť bude 550 mm nad TK. Přístup na vnější nástupiště č. 1 bude přístupovým chodníkem. Přístup na poloostrovní nástupiště č.2 bude pomocí centrálního přechodu. Šířka nástupiště č. 1 je 3,0 m a šířka nástupiště č. 2 je 4,53 m.

Konstrukce nástupišť bude tvořena nástupištním prefabrikátem typu L uloženého na maltové lože tl. 10mm a na podkladní beton C12/15 tl.100mm. Povrch nástupiště bude tvořen zámkovou dlažbou tl. 60 mm. Spád nástupiště č. 1 je jednostranný 2% se směrem vyspádování od koleje. Úprava terénu za nástupištěm bude ve sklonu 1:1,75 a opatří se hydroosevem. Nástupiště č. 2 je odvodněno směrem ke koleji č.3 ve spádu 1,4%.

Přístupový chodník šířky 2m k nástupišti č.2 (poloostrovní) je veden o nově navrženého přístřešku k centrálnímu přechodu v km 1,213. Za centrálním přechodem se přístupový chodník lomí doprava a napojuje se na poloostrovní nástupiště. Vzhledem k osovým vzdálenostem a k volnému schůdnému prostoru je šíře chodníku navržena min. 1,6m. Šíře chodníku 1,6m vychází i z odhadu špičkové 5min.frekvence cestujících určené z provozní a dopravní technologie. Přístupový chodník se plynule napojuje na poloostrovní nástupiště na délku 7,5m ve sklonu 7,07%. Přístupový chodník k nástupišti č.1 je veden šikmo od nově navrženého přístřešku do km 1,248, kde se napojuje na nástupiště. Přístupový chodník se plynule napojuje na poloostrovní nástupiště na délku 7,5m ve sklonu 6,1%. Další přístupový chodník na nástupiště č.1 je navržen v místě stávajícího přístřešku u VB cca km 1,276. Tento chodník se plynule napojuje na stávající terén ve sklonu 8% na délku 6,35m. Pro napojení na stávající přístupovou cestu je navržen od přístřešku chodník k výpravní budově. Pro přístup na poloostrovní nástupiště č.2 je v km 1,213 vybudován centrální dvoukolejný přechod. Přechod bude celopryžový šířky 2 x 2,7m (3x0,9m) usazený do závěrných zídek.

## ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZDY

### SO 05-13-01 PŘEJEZD Č. P2224 V KM 10,066

Součástí tohoto objektu je vybudování chodníku přes celopryžový železniční přejezd (realizován v rámci opravných prací Oblastním ředitelstvím Praha) podél stávající komunikace Ořešská, Nad Náměstím. Nový chodník v celkové délce úprav 57,5m je napojen na stávající navazující chodníky. Chodník bude od vozovky oddělen betonovým obrubníkem s výškou nášlapu 100mm, v prostoru nebezpečného pásma přejezdu (2,5m od osy) 0mm. Chodník bude zhotoven s hmatovými úpravami pro nevidomé (varovné a signální pásy, vodící linie). Maximální podélný sklon chodníku byl navržen 7,66%, příčný sklon chodníku je 2,0%. Na chodník se napojují přístupy na nástupiště žst. Praha – Řeporyje.

### SO 06-13-06 PŘEJEZD Č. P2230 V KM 15,557

Součástí tohoto objektu je vybudování chodníku na zrekonstruovaném celopryžovém přejezdu (realizován v rámci opravných prací Oblastním ředitelstvím Praha). V rámci objektu bude dobudována celopryžová přejezdová konstrukce v délce 1,2m. Celkem bude doplněn 1 vnitřní, 1 vnější panel a 1,5m závěrných zídek. Na straně nově vybudované části přejezdu bude doplněn chodník pro pěší zákl. šířky 2,0m. Nový chodník v celkové délce úprav 85,8m bude napojen na navazující chodníky. V prostoru, kde je chodník veden podél komunikace bude od vozovky oddělen betonovým obrubníkem s výškou nášlapu 100mm, v prostoru nebezpečného pásma přejezdu (2,5m od osy) 0mm. Chodník bude zhotoven s hmatovými úpravami pro nevidomé (varovné a signální pásy, vodící linie). Maximální podélný sklon chodníku byl navržen 4,29%, příčný sklon chodníku je 2,0%. Mezi navrhovaným chodníkem a stávající komunikací bude upravena nepevněná krajnice na šířku 0,75m ve sklonu 8% a bude obnoven stávající odvodňovací příkop.

### SO 08-13-01 PŘEJEZD Č. P2221 V KM 16,832

Součástí tohoto objektu je vybudování hmatových úprav pro nevidomé na stávající komunikaci (varovné pásy šířky 0,4m ve vzdálenosti 4,0m od osy koleje). Dále bude doplněno celkem 7 ks ocelových zahrazovacích sloupků. Osová vzdálenost sloupků je 1,20m. Tímto bude zamezeno vjezdu vozidel na přejezd. Sloupky budou zabudovány do betonového základu do hloubky 20cm, výška sloupků nad terénem je 1,0m.

### SO 08-13-02 PŘEJEZD Č. P2220 V KM 16,410

Součástí tohoto objektu je oprava rekonstruovaných chodníků, na kterých budou vytvořeny hmatové úpravy pro nevidomé. V rámci opravných prací byla vyměněna konstrukce stávajícího přejezdu za nový celopryžový přejezd. Dále došlo k úpravě přilehlé komunikace, která byla od přejezdu plynule napojena na stávající stav. Rekonstruovány byly i stávající chodníky.

### SO 08-13-03 PŘEJEZD Č. P2219 V KM 15,864

Součástí tohoto objektu je navázání nových chodníků přes přejezd na stávající chodníky. Chodník bude zhotoven s hmatovými úpravami pro nevidomé. Dále dojde k úpravě propustků pod navrhovaným chodníkem. V opravných pracích byla vyměněna konstrukce stávajícího přejezdu za nový celopryžový přejezd. Dále došlo k úpravě přilehlé komunikace, která byla od přejezdu plynule napojena na stávající stav.

### SO 12-13-03 PŘEJEZD Č. P2209 V KM 6,500

Součástí tohoto objektu je úprava stávajícího chodníku, kde bude odstraněno rozšíření v místě světelného zabezpečovacího zařízení a chodník bude veden v konstantní šířce. Na chodníku budou vytvořeny úpravy pro nevidomé. V opravných pracích byla vyměněna konstrukce stávajícího přejezdu za nový celopryžový přejezd. Dále došlo k úpravě přilehlé komunikace, která byla od přejezdu plynule napojena na stávající stav.

### SO 12-13-05 PŘEJEZD Č. P2207 V KM 5,772

Součástí tohoto objektu je výměna konstrukce stávajícího přejezdu za nový celopryžový přejezd. Dále dojde k úpravě přilehlé komunikace a vybudování nového chodníku. Šířka přejezdu je navržena o hodnotě 6 m a šířka chodníku o hodnotě 1,5 m. V rámci úprav budou provedeny i úpravy pro osoby s omezenou schopností orientace. Povrchová úprava komunikace a chodníku bude z asfaltového betonu. Délka navržených úprav je 12,5 m.

Název díla Rekonstrukce trati Praha Smíchov (mimo) - Rudná - Beroun (mimo)	Identifikační číslo dokumentu	Stránka / Celkem stránek
Název části díla: B.1 Souhrnná technická zpráva	13 6249 02 01 00 00	34 / 65

**SO 14-13-01 PŘEJEZD Č. P2206 V KM 5,340**

Součástí tohoto objektu je výměna konstrukce stávajícího přejezdu za nový celopryžový přejezd. Dále dojde k úpravě přilehlé komunikace. Část komunikace vedoucí k silnici II/605 bude v rámci pozemku SŽDC rozšířena na šířku 6 m. Tímto opatřením vzniknou dva plnohodnotné jízdní pruhy po obou stranách přejezdu. Povrchová úprava komunikace bude z asfaltového betonu. Šířka přejezdu je navržena o hodnotě 6 m. Podél vozovky bude navržen chodník šířky 2 m. Patříčně se také prodlouží propustek vedený souběžně podél kolejí. Délka navržených úprav je 26 m. V rámci úprav budou provedeny i úpravy pro osoby s omezenou schopností orientace.

**SO 14-13-01.1 PŘEJEZD Č. P2206 V KM 5,340, ÚPRAVA PROPUSTKU**

Stávající trubní propustek vedený souběžně s kolejí bude z důvodů rozšíření přejezdu zcela zbourán včetně betonových čel. Stávající propustek nevyhovuje i po stránce hydrotechnické. Pro stavbu nového propustku budou použity betonové hrdlové trouby DN1000 (3x hrdlová, 1x propojovací) na obou stranách s ukončením kolmými čely s římsou. Délka propustku bude 9,85m. Trouby budou umístěny na betonových podkladcích, uložených na podkladním betonu tl. 100mm. Svislá čela jsou navržena z prostého betonu tl. 750mm, založení plošné. Železobetonové římsy jsou zakotveny do čel z prostého betonu. Na římsách bude osazeno ocelové zábradlí v. 1,1m v celé délce.

**SO-14-13-01.2 PŘEJEZD Č. P2206 V KM 5,340, PŘELOŽKY PLYNU RWE**

Stávající STL plynovody dn160 a dn50 vedené souběžně s komunikací Stupická (Vráž) v místě přejezdu železniční tratě jsou v kolizi s nově navrženým řešením svodného potrubí a propustku (SO 14-13-01.1). Nově jsou navrženy přeložky dn160 v délce 32m a dn50 v délce 37m. Přeložky jsou v ulici Stupická v úseku železničního přejezdu s potřebným přesahem, pod kolejemi a propustkem uloženo v ochranné trubce a dále napojené na stávající potrubí dn160 a dn50 na křižovatce ulic Stupická a Dolní Stupice.

STL plynovod je navržen z PE potrubí robustapípe o vnějším průměru dn160 a dn50, SDR 17,6, PE100 a bude uložen v zemi. Trasa je patrná ze situace.

**SO 14-13-03 PŘEJEZD Č. P2204 V KM 2.666**

Součástí tohoto objektu je demontáž konstrukce stávajícího přejezdu. Součástí je i demontáž dvojice svislých dopravních značek A32a „výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný.“

**SO 14-13-05 PŘEJEZD Č. P2202 V KM 1,876**

Součástí tohoto objektu je výměna betonové přejezdové konstrukce za celopryžovou na zrekonstruovaném přejezdu. Stavební úpravy přilehlé komunikace a chodníku byly již provedeny v rámci opravných prací Oblastním ředitelstvím Praha. Šířka přejezdu zůstává nezměněna.

**SO 61-13-02 PŘEJEZD Č. P2313 V KM 1,629**

Tento objekt obsahuje pouze úpravu chodníků přilehlých k železničnímu přejezdu. Chodník je navržen o šířce 2,0 m. Jelikož na přejezd navazuje v bezprostřední blízkosti křižovatka, dojde z hlediska dopravně-inženýrských opatření k zakázání odbočení doleva ze směru od Prahy. Navržený kryt chodníku je asfaltový. V rámci úprav budou provedeny i úpravy pro osoby s omezenou schopností orientace.

**MOSTY, PROPUSTKY, ZDI****SO 16-14-01 MOST V KM 0,328**

Jedná se o most o 9 polích. První pole tvoří klenbová konstrukce o světlosti 4,0m, pole č.2+3 tvoří ocelová plnostěnná trámová konstrukce s ortotropní mostovkou, pole 4-9 jsou tvořena z předpjatých betonových nosníků. Rozpětí polí 4,5m + 2x42,0m + 6x20,0m. Délka přemostění 212,035 m. Rok výstavby 1875 (spodní stavba), 1965 (nosné konstrukce+pilíře PI-PIII, úložné pražky)

Vzhledem ke zhoršení stavu nosných konstrukcí zjištěných podrobnou prohlídkou r.2012 bude provedena komplexní rekonstrukce mostu, jak nosných konstrukcí a jejich uložení, tak spodní stavby. Zároveň budou doplněny chybějící prvky příslušenství mostu, jejichž absence přispívá k rychle zhoršujícímu se stavu mostu.

U ocelové nosné konstrukce (K 02 + K 03) bude provedena komplexní obnova PKO při uvažování stupně korozní agresivity C4, repase a oprava poškozených ložisek.

U betonových nosných konstrukcí (K 04 - K 09) bude provedena konzervace obnažené výztuže, injektáž trhlin, reprofilace povrchu a sanace kotevních čel. Bude provedena nová spřažená deska a nové římsy.

Následně v celém rozsahu nosné konstrukce provést nový izolační systém, mostní závěry, zábradlí, odvodnění a přesun kabelových tras do plastových kabelových žlabů.

Projekt předpokládá úpravu vedení nivelety koleje z důvodu dodržení minimálních tl. kolejového lože nad novou spřaženou deskou. Vzhledem k stávajícímu nerovnoměrnému výškovému uložení nosníků bude nutné jednotlivá pole výškově rektifikovat.

Mostní objekt bude po rekonstrukci vyhovovat na přechodnost traťové třídy C3 dle SŽDC SR 5..

#### ZVÝŠENÍ TŘÍDY TRAŤOVÉHO ZATÍŽENÍ

Jedním z cílů záměru zajišťujícím možnost vedení odklonové dopravy je odstranění omezení v podobě třídy traťového zatížení v úseku Praha-Smíchov – Rudná u Prahy. Jako jediná trať vycházející z Prahy má v tomto úseku dovolené zatížení pouze 18 tun na nápravu, což vylučuje provoz některých nákladních vozů a hnacích vozidel. V případě mimořádností např. nelze po trati č. 173 trasovat vlaky ložené vápencem z Rudné u Prahy do Prahy-Smíchova.

Po konzultaci se správcem železniční infrastruktury OŘ Praha, zejména Správou mostů a tunelů a Správou tratí Praha západ byly stanoveny objekty, u kterých je nutno ověřit jejich zatížitelnost.

Jedná se o 16 následujících mostních objektů: TÚ 0741, DÚ 02, parametry v tabulce jsou orientační.

Evidenční km	Název mostu/pozná mka	Délka mostu	Délka přemostění	Výška	Šířka	Spodní stavba materiál	Materiál NK	Popis NK
		(m)	(m)					
2,19	Dalejský potok	27,8	9,1	5,4	6,45	železobeton	zabetonované nosníky	desková
2,365	Hlubočepy zastávka 1	17,9	3	5,1	5,4	kamenné zdivo	kamenné zdivo	klenbová
2,418	Hlubočepy zastávka 2	23,2	9,4	4,76	4,6	kamenné zdivo	ocel	trámová plnostěnná
2,929	Švábova ul.	18,6	7,1	5,1	6	kamenné zdivo	zabetonované nosníky	desková
2,995	Přes Dalejský potok	31,35	9,3	8,95	5	kamenné zdivo	ocel	trámová plnostěnná
3,195	Pod Simeringem	26,4	9,13	6,05	4,94	kamenné zdivo	ocel	trámová plnostěnná
3,239	Na srpečku	21,2	8,75	5,2	5,7	kamenné zdivo	zabetonované nosníky	desková
3,799	žst. Hlubočepy	20,45	4,2	4,7	5,56	kamenné zdivo	kamenné zdivo	klenbová
5,215	ul. K Dalejím	35	18,2	4,9	5,5	různý např. kamenné zdivo	ocel	trámová plnostěnná
5,925	ul. Prokopské údolí	12,6	6,95	7,45	7,75	kamenné zdivo	cihelné zdivo	klenbová
6,051	ul. Do Klukovic	11,53	6	6,2	6,08	kamenné zdivo	cihelné zdivo	klenbová
6,321	pod Opatřilkou	24,2	5,9	6,5	3,96	železobeton	zabetonované nosníky	desková

6,933	U Opatřilky	9,5	6	7,15	5,8	kamenné zdivo	kamenné zdivo	klenbová
7,089	u zast. Praha-Holyně	9,8	6	5,55	5,81	kamenné zdivo	kamenné zdivo	klenbová
8,312	pod Velkou Ohradou	8,1	2	4,35	9,95	kamenné zdivo	kamenné zdivo	klenbová
9,725	Dalejská ulice	13,8	8,05	8,2	5,81	kamenné zdivo	kamenné zdivo	klenbová

U těchto objektů bude stanovena zatížitelnost podle SR 5 (S) „Určování zatížitelnosti železničních mostů“, včetně případných potřebných mostních prohlídek a dalších průzkumů. Provedení ve dvou výtiscích, včetně digitální verze ve formátu pdf.

Dále bude po dohodě se správcem infrastruktury předmětem stavby zpracování dokumentace skutečného provedení stavby (DSPS) pro propustky a mosty, jejichž oprava byla realizována při opravných pracích v letech 2012-2013. Dokumentace bude zpracována dle TKP staveb státních drah, kapitola 1, v platném znění. Provedeno ve dvou výtiscích, včetně digitální verze ve formátu pdf.

v úseku Praha-Smíchov – Rudná u Prahy:

- most v km 2,995
- most v km 3,195
- most v km 3,239
- zárubní zeď v km 3,740 až 3,770
- propustek v km 4,311
- opěrná zeď v km 4,800 až 4,950
- opěrná zeď v km 5,890
- most v km 6,933
- most v km 7,089
- propustek v km 7,636
- most v km 9,725 a opěrná zeď v km 9,742 až 9,792
- propustek v km 11,712
- propustek v km 11,872
- propustek v km 12,767
- opěrná zeď v km 13,000 až 13,208
- propustek v km 14,146
- propustek v km 14,333

v úseku Rudná u Prahy – Beroun-Závodí:

- most v km 4,667
- propustek v km 4,276
- propustek v km 5,829
- propustek v km 6,487
- most v km 8,121
- propustek v km 8,555
- propustek v km 10,934
- propustek v km 11,377
- propustek v km 11,746
- propustek v km 12,044
- propustek v km 12,378
- propustek v km 12,508
- propustek v km 13,534

- propustek v km 15,131
- propustek v km 16,433

## OSTATNÍ INŽENÝRSKÉ OBJEKTY

### SO 14-15-01 BEROUN, OSVĚTLENÍ PŘECHODU

Náplní objektu je přisvětlení nově vzniklých přechodů pro chodce v ulici Vrchlického v křižovatce ulic Pražské a Vrchlického, v blízkosti přejezdu P 2203 v km 2,022 v Berouně – Závodí. V ulici Vrchlického budou osazeny dva stožáry, vždy před přechod ve směru jízdy. Závěsná výška svítidel bude 6m, barva světla bílá pro odlišení od okolního veřejného osvětlení.

Pro napájení přisvětlení přechodů pro chodce bude nutno zřídit nové zapínací místo, neboť připojení na stávající síť veřejného osvětlení není z technických důvodů možné. Zapínací místo bude obsahovat rozvaděč veřejného osvětlení, primární měření a potřebné vývody do sítě VO. Bude umístěn v samostatném zděném pilíři v blízkosti přisvětlovaných přechodů a napájen ze sítě NN ČEZ Distribuce svodem ze stávajícího venkovního rozvodu.

Požadovaný příkon pro nové ZM je cca 4 kW včetně stávajícího VO, které na nové ZM bude následně přepojeno. Nové přisvětlení přechodů i ZM bude provozovat TS Beroun, s.r.o.

### SO 91-15-01 PŘELOŽKY TELEFONICA

V obci Vráž u Berouna vede stávající sdělovací trasa v terénu po jižní straně ulice Dolní Stupice podél komunikace směrem od křižovatky s ulicí Stupickou a železničního přejezdu. Z trasy odbočuje kabel telefonní přípojky pro objekt č.p. 78 na pozemku p.č. 2148/2. Nový sjezd na pozemek je v kolizi se stávající sdělovací trasou podél komunikace a trasou sdělovací přípojky objektu.

Stávající sdělovací trasa vedená podél komunikace bude vytyčena a odkryta. V místě nového sjezdu bude stávající sdělovací vedení uloženo do odolných dělených trubek. Kabel přípojky bude naspojován před novým sjezdem na pozemek a nový kabel bude veden až k objektu č.p. 78, kde bude kabel ukončen ve stávajícím koncovém rozvaděči. Pod dnem Vrážského potoka bude kabel přípojky veden v chrániče.

## POZEMNÍ KOMUNIKACE

### SO 14-18-01 NOVÝ SJEZD NA POZEMEK PARC. Č. 2148/2

Z důvodu nevyhovujícího příjezdu na pozemek parc. č. 2148/2, k rodinnému domku Dolní Stupice č. p. 78, nacházejícího se v nebezpečném prostoru železničního přejezdu P2206 v km 5,340 je nutné tento příjezd zrušit.

Součástí objektu je vybudování nového sjezdu na dotčený pozemek v severní části pozemku. Součástí připojení je také vybudování nového propustku, neboť nový příjezd kříží koryto Vrážského potoka (IDVT 10280469). Nový sjezd je navržen v šířce 4,0 m. Celková délka sjezdu činí 5,0 m.

### SO 14-18-03 BEROUN, ÚPRAVA KŘIŽOVATKY PRAŽSKÁ-VRCHLICKÉHO

Předmětem tohoto objektu je realizace úpravy křižovatky Pražská-Vrchlického v blízkosti přejezdu P 2203 v km 2,022 ve městě Beroun z důvodu zlepšení poměrů na křižovatce. Úpravou dojde k posunutí vozidel čekajících na odbočení vlevo ve směru do centra o cca 30 metrů, což by mělo vést ke zvýšení bezpečnosti v okolí přejezdu. Křižovatka je navržena jako styková se středním dělicím ostrůvkem. Součástí objektu je také realizace přilehlých chodníků a provedení úprav pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

### SO 13-12-01.1 ŽST. VRÁŽ U BEROUNA, NÁSTUPIŠTĚ, PŘÍSTUPOVÝ CHODNÍK

Součástí tohoto objektu bude vybudování nového chodníku podél komunikace. Chodník bude navazovat na nově budovaný přístup na nástupiště. Šířka chodníku je 2m a délka 60m. na chodníku budou v místě pro přecházení zhotoveny hmatové úpravy pro nevidomé.

## POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY

## POZEMNÍ OBJEKTY BUDOV

### SO 03-21-01 VÝH. PRAHA-HLUBOČEPY, OBJEKT DK

Název díla Rekonstrukce trati Praha Smíchov (mimo) - Rudná - Beroun (mimo)	Identifikační číslo dokumentu	Stránka / Celkem stránek
Název části díla: B.1 Souhrnná technická zpráva	13 6249 02 01 00 00	38 / 65



Vzhledem k nevyhovujícímu stavu stávajících drážních objektů v blízkosti výhybny Praha-Hlubočepy pro umístění technologických místností, bylo navrženo použití typové mobilní konstrukce – technologického domku. Orientace vstupu do domku je směrem od kolejíště.

Technologický domek je půdorysného rozměru 6,0 x 6,0 m, osazený na 12 patkách 400x400x900 mm z prostého betonu C20/25. Před betonáží je nutno připravit srovnanou pláň v úrovni 219,15 m n.m., což je průměrná výška terénu v daném místě. Domek je typový, pro potřeby SZZ ale dozná několik drobných úprav (prostup v podlaze, bezpečnostní kování s vnější mříží a antistatická úprava podlahy).

#### SO 05-21-01 ŽST. PRAHA-ŘEPORYJE, ÚPRAVY VB

Stavědlová ústředna bude umístěna do samostatného objektu technologické budovy, která těsně sousedí s výpravní budovou. Technologická budova je novodobý jednopodlažní nepodsklepený objekt s plochou střechou. Budova má obdélníkový půdorys o rozměrech 20x5,5m. Vstup do objektu je umožněn ze strany nástupiště. V současnosti je zde umístěna rozvodna slaboproudu, akumulátorovna, kancelář a sklad oleje.

Stávající budova je nepodsklepená stavba, bez statického porušení, podlaha je v úrovni okolního terénu. Stěny jsou zděné, strop je tvořen prefabrikovanými stropními deskami. Střešní krytinu tvoří asfaltová lepenka

Objekt nebyl dlouhodobě opravován, celkově je v zanedbaném stavu, ovšem bez viditelných statických poruch

Popis rekonstrukční prací a oprav stavebních konstrukcí

- vybourání skladby podlah,
- částečné otlučení vnitřních narušených omítek
- vybourání vstupních dveří včetně ocelových obložek
- výměna výplní otvorů (okna, vnitřní dveře)
- odstranění vnitřních instalací, obkladů, vestavěného nábytku
- odstranění náletové zeleně v okolí objektu
- provedení kabelového žlabu
- osazení nové skladby podlahy s tepelnou izolací, s izolací proti zemní vlhkosti, nášlapná vrstva - antistatické PVC, únosnost podlahy 500 kg/m<sup>2</sup>
- osazení okenních bezpečnostních mříží
- osazení vstupních bezpečnostních dveří a vnitřních dveří
- provedení okapního chodníku z bet. dlažby po 3 stranách objektu
- opravení vnějších a vnitřních omítek
- provedení vnitřní malby
- nátěr vnější fasádní barvou
- vybourání části zdiva v nosné stěně a statické zajištění stropní konstrukce
- dozdivky otvorů ve stěnách po odstranění vnitřních dveří
- oprava střešního pláště – položení 1 x modifikovaného asfaltového pasu, repase klempířských výrobků
- elektroinstalace, osvětlení, zemnění, topení, klimatizace, EPS, EZS jsou součástí technologické části dokumentace

#### SO 07-21-01 ŽST. RUDNÁ U PRAHY, ÚPRAVY VB

Objekt VB je původní vícepatrová, částečně podsklepená budova obdélníkového půdorysu s rozměry cca 24 x 11 m. Stávající dopravní kancelář a místnosti pro obsluhu jsou v 1. NP v nepodsklepené části – pravé křídlo z pohledu od nástupiště – prostor kanceláře bude použit pro účely stavědlové ústředny.

Zdi - cihlové zdivo, vnitřní prostory rekonstruované včetně fasády. Strop - klasická konstrukce z dřevěných trámů, zásypů a prkenných podlah (skryto). Krov (trámy) bez závad, suché, plní svou funkci. Střešní krytina nová, včetně okapu a svodů.

**Popis rekonstrukční prací a oprav stavebních konstrukcí**

- provedení kabelového žlabu , oprava podlahy po provedení žlabu
- osazení okenních bezpečnostních mříží
- osazení vstupních bezpečnostních dveří
- provedení příčky s dveřmi předsíně stavědlové ústředny
- zazdění otvorů do sousedních prostor, které nebudou využívány pro účely ústředny
- elektroinstalace, osvětlení, zemnění, topení bude v maximální míře zachováno
- provedení opatření pro zabránění vzniku přepětí od elektromagnetické indukce od hromosvodu při úderu blesku
- klimatizace, EPS, EZS jsou součástí technologické části dokumentace

**SO 09-21-01 ŽST. NUČICE, ÚPRAVY VB**

Objekt VB je budova skládající se z centrální čtyřpatrové podsklepené budovy, rozšířené do stran o křídla východní podsklepené a západní nepodsklepené. Stávající dopravní kancelář a místnosti pro obsluhu jsou v 1. NP v centrální podsklepené části.

Umístění stavědlové ústředny je uvažováno v levém nepodsklepeném křídle budovy ( z pohledu od nástupiště). V tomto objektu tedy není uvažováno umístění stavědlové ústředny do prostor dopravní kanceláře, která je ve střední části objektu a tím pádem by bylo obtížné majetkově vyčlenit z celkového objektu prostor stavědlové ústředny.

Zdi - cihlové zdivo. Strop - klasická dřevěná konstrukce z dřevěných trámů, zásypů a prkenných podlah (skryto). Krov (trámy) bez závad, plní svou funkci. Střešní krytina nová (asfaltový šindel), včetně okapů a svodů, podkladní prkna ponechána původní, místy silně poškozená. Do střechy lokálně zatéká podél komínů.

**Popis rekonstrukční prací a oprav stavebních konstrukcí**

- vybourání skladby podlah,
- částečné otlučení vnitřních narušených omítek
- sanace zdiva v místě komínového tělesa
- repase, případná výměna výplní otvorů ( okna, vnitřní dveře)
- odstranění vnitřních instalací
- provedení injektážní clony ve zdivu proti vztlínání zemní vlhkosti
- provedení kabelového žlabu
- osazení nové skladby podlahy s tepelnou izolací, s izolací proti zemní vlhkosti, nášlapná vrstva- antistatické PVC, únosnost podlahy 500 kg/m<sup>2</sup>
- osazení okenních bezpečnostních mříží
- osazení vstupních bezpečnostních dveří a vnitřních dveří
- opravení vnitřních omítek
- provedení vnitřní malby
- nátěr dřevěných prvků podhledu nástupiště
- provedení příčky s dveřmi předsíně stavědlové ústředny
- oprava střešního pláště v místě komína
- provedení opatření pro zabránění vzniku přepětí od elektromagnetické indukce od hromosvodu při úderu blesku
- elektroinstalace, osvětlení, zemnění, topení ,klimatizace, EPS,EZS jsou součástí technologické části dokumentace

**SO 11-21-01 ŽST. LODĚNICE, ÚPRAVY VB**

Objekt VB je budova skládající se z centrální čtyřpatrové podsklepené budovy, rozšířené do stran o křídla východní podsklepené a západní nepodsklepené.

Stávající dopravní kancelář a místnosti pro obsluhu jsou v 1. NP v západní nepodsklepené části. Plocha vytypovaného prostoru pro stavební ústřednu je pod požadavkem 25 m<sup>2</sup>, v dalším stupni PD je nutné prověřit dispoziční řešení ústředny v daném prostoru.

Zdi - podezdívka z pískovcových kvádrů, jinak cihlové zdivo. Strop - rovný, pravděpodobně klasická konstrukce z dřevěných trámů, zásypů a prkenných podlah (skryto). DK v přístavku, nepodsklepená, prostupy podlahou do 1. PP hlavní budovy dále čelní zdi pod nástupiště. Krytina Al. plech

Popis rekonstrukční prací a oprav stavebních konstrukcí

- vybourání skladby podlah,
- částečné otlučení vnějších omítek do 1,5 m nad terénem v celé ploše, výše jen narušené
- částečné otlučení vnitřních narušených omítek
- repase případná výměna oken a vstupních dveří
- odstranění vnitřních instalací, obkladů, vestavěného nábytku
- provedení injektážní clony ve zdivu proti vztlínání zemní vlhkosti
- provedení kabelového žlabu
- osazení nové skladby podlahy s tepelnou izolací, s izolací proti zemní vlhkosti, nášlapná vrstva- antistatické PVC, únosnost podlahy 500 kg/m<sup>2</sup>
- osazení okenních bezpečnostních mříží
- osazení vstupních bezpečnostních dveří a vnitřních dveří
- opravení vnějších vnitřních omítek ( do 1,5 m nad terénem nové sanační omítka)
- opravení vnitřních omítek
- provedení vnitřní malby
- nátěr vnější fasádní barvou
- nátěr dřevěných prvků podhledu nástupiště
- provedení příčky s dveřmi předsíně stavební ústředny
- oprava střešního pláště a oplechování
- elektroinstalace, osvětlení, zemnění, topení, klimatizace, EPS, EZS jsou součástí technologické části dokumentace

#### SO 13-21-01 ŽST. VRÁŽ U BEROUNA, OBJEKT DK

Vzhledem k nevyhovujícímu stavu stávajících drážních objektů v blízkosti výhybny Praha-Hlubočepy pro umístění technologických místností, bylo navrženo použití typové mobilní konstrukce – technologického domku. Orientace vstupu do domku je směrem od kolejíště.

Technologický domek je půdorysného rozměru 6,0 x 6,0 m, osazený na 12 patkách 400x400x900 mm z prostého betonu C20/25. Před betonáží je nutno připravit srovnanou pláň v úrovni 318,85 m n.m., což je průměrná výška terénu v daném místě. Domek je typový, pro potřeby SZZ ale dozná několik drobných úprav (posun vnitřních dveří, vstup v podlaze, bezpečnostní kování s vnější mříží a antistatická úprava podlahy).

#### SO 15-21-01 ŽST. BEROUN-ZÁVODÍ, ÚPRAVY VB

Objekt VB je budova složená z původní části, rozšířená do stran o přístavky. Původní část je přízemní částečně podsklepená budova zhruba obdélníkového půdorysu s rozměry cca 28 x 8,5 m.

Jsou zde 3 patra - 1. PP (sklepní prostory), 1.NP (prostory pro cestující, DK a byty) a 2.NP (podkroví - půda). Nástupiště je v úrovni podlahy 1. NP. Přístavky jsou z obou stran budovy, jsou přízemní a nepodsklepené. Jsou 2 patra - 1. NP (prostory pro cestující, kanceláře a byty) a 2.NP (podkroví - půda). Stávající dopravní kancelář a místnosti pro obsluhu jsou v 1. NP v jižní podsklepené části původní budovy ( vlevo z pohledu od nástupiště). Umístění stavební ústředny bude v přístavku na severozápadní straně objektu.

Zdi - cihlové zdivo. Strop - klasická konstrukce z dřevěných trámů, zásypů a prkenných podlah (skryto). Střešní krytina tvořená eternitem na prknech, stav dobrý, pouze v úžlabí střecha prosakuje, oprava nutná.

Popis rekonstrukční prací a oprav stavebních konstrukcí

- vybourání skladby podlah,
- oprava vnějších a vnitřních omítek
- vybourání oken a vstupních dveří včetně rámu
- odstranění vnitřních instalací, obkladů, vestavěného nábytku
- provedení injektážní clony ve zdivu proti vztlínání zemní vlhkosti
- provedení kabelového žlabu
- osazení nové skladby podlahy s tepelnou izolací, s izolací proti zemní vlhkosti, nášlapná vrstva- antistatické PVC, únosnost podlahy 500 kg/m<sup>2</sup>
- provedení příčky s dveřmi předsíně stavebního ústředí
- osazení nových špaletových oken
- osazení okenních bezpečnostních mříží
- osazení vstupních bezpečnostních dveří a vnitřních dveří
- provedení vnitřní malby
- nátěr vnější fasádní barvou
- oprava střešního pláště včetně oplechování
- elektroinstalace, osvětlení, zemnění, topení, klimatizace, EPS, EZS jsou součástí technologické části dokumentace

#### SO 14-21-01 ÚPRAVA OPLOCENÍ POZEMKU PARC. Č. 2148/2

Předmětem stavebního objektu jsou úpravy oplocení pozemku parc. č. 2148/2, kat. úz. Vráž u Berouna. Úpravy oplocení jsou vyvolány zrušením stávajícího sjezdu na pozemek, který se nachází v nebezpečném prostoru železničního přejezdu P2206 v km 5,340, a vybudováním nového sjezdu z místní komunikace (viz SO 14-18-01 Nový sjezd na pozemek parc. č. 2148/2).

Část oplocení 1 se nachází v místě stávajícího sjezdu. Ve stávajícím stavu je tvořeno vjezdovou bránou z dřevěných hranolků. Pro znemožnění vjezdu bude vjezdová brána demontována a nahrazena dřevěným oplocením o délce 2,6 m s využitím stávajících sloupků.

Část oplocení 2 se nachází v místě nového sjezdu. Ve stávajícím stavu je tvořeno oplocením z dřevěných hranolků. Část oplocení v délce 4,0 m bude demontováno a nahrazeno dřevěnou vjezdovou bránou. Sloupky brány budou zabetonovány do betonových patek.

#### ZASTŘEŠENÍ NÁSTUPIŠŤ

##### SO 02-22-01 ZAST. PRAHA-HLUBOČEPY, PŘÍSTŘEŠEK PRO CESTUJÍCÍ

Pro ochranu před povětrnostními vlivy je v zastávce navržen zastávkový přístřešek. Přístřešek je městského typu bez bočních stěn, umístěn je přímo na pochozí ploše nástupiště a to z prostorových důvodů, které nedovolují jeho umístění mimo nástupiště. Půdorysné rozměry přístřešku jsou 5,72 m x 1,88 m (včetně přetažení střechy), výška je 2,79 m. Podchozí výška v celé ploše přístřešku minimálně 2,5 m. Půdorysná plocha vychází z výhledových obrátů cestujících dle údajů provozní technologie (minimální stanovená 6m<sup>2</sup>).

Přístřešek bude proveden jako ocelová konstrukce z profilů HEA, přibližného tvaru L, kotvených do prefabrikované železobetonové desky nástupiště. Zadní stěna bude vyskládána z dřevěných latí. Střecha bude z trapézového plechu, odvodněná do kanálku nástupiště. Součástí stavebního objektu je drobný mobiliář (nádobna na posypový materiál, odpadkový koš, vitrina s informacemi).

##### SO 05-22-01 ŽST. PRAHA-ŘEPORYJE, PŘÍSTŘEŠEK PRO CESTUJÍCÍ

Pro ochranu před povětrnostními vlivy je v zastávce navrženy u obou nástupišť přístřešky. Oba přístřešky jsou prefabrikované, montované ze železobetonu a jsou typu „U“ o rozměru střechy 2,08x4,00 m a typu „2U“ o rozměru střechy 2,08x7,75 m. Jsou umístěny na betonových základových

deskách tl. 0,2m o rozměrech 2,10x4,30 m a 2,10x8,050 m s podsypem šterkodrti o tl. 0,2 m. Kotvení konstrukce přístřešku se provede pomocí kotevních šroubů, které jsou součástí dodávky. Podlaha přístřešku bude stejná jako pochozí plocha nástupiště, tedy betonové dlaždice s pískovým podsypem na podkladním betonu tl. 100 mm. Součástí přístřešků bude betonový koš, lavička a vitrina s informacemi pro cestující. Přístřešky budou osazeny čidlem pro automatické rozsvícení osvětlení přístřešků. Zadní stěna je opatřena odtokovými otvory, které odvádí vodu z prostoru zastávky. Součástí přístřešků je kování pro uzemnění, které je uloženo v zadní stěně.

#### SO 13-22-01 ŽST. VRÁŽ U BEROUNA, PŘÍSTŘEŠEK PRO CESTUJÍCÍ

Náplní tohoto projektu je nový přístřešek pro cestující. Stávající přístřešek je umístěn u výpravní budovy, ale vzhledem k tomu, že se nepředpokládá využití stávající VB pro umístění technologie a vzhledem k velké vzdálenosti VB od centrálního přechodu, nebude využíván.

Je navržen betonový zastávkový přístřešek typu „antivandal“, tvaru „U“ na betonovém základu 4,3/2,1/0,2m nebo na základových pasech 7,1/0,55/0,8m. Přístřešek bude z pohledového betonu, který bude natřen fasádní barvou. Kotvení konstrukce přístřešku se provede pomocí kotevních šroubů, které jsou součástí dodávky. Podlaha přístřešku bude stejná jako na přístupových chodnících tj. zámková dlažba tl. 60mm. V přístřešku bude umístěn betonový koš, 2ks laviček a vitrina s informacemi pro cestující. Přístřešek bude osvětlen světlem s čidlem. Uzemnění přístřešku je navrženo pomocí nepozinkované ocelové destičky s navařeným závitovým pouzdrem M průměru 10 se základním nátěrem. Kolem přístřešku bude proveden zemnicí pásek FeZn v délce 16m.

#### SO 15-22-01 ŽST. BEROUN-ZÁVODÍ, PŘÍSTŘEŠEK PRO CESTUJÍCÍ

Náplní tohoto projektu je nový přístřešek pro cestující. Stávající přístřešek je umístěn u výpravní budovy, ale vzhledem k tomu, že se nepředpokládá převod části VB do vlastnictví SŽDC a vzhledem k velké vzdálenosti VB od centrálního přechodu, nebude využíván.

Je navržen betonový zastávkový přístřešek typu „antivandal“, tvaru „U“ na betonovém základu 4,3/2,1/0,2m nebo na základových pasech 7,1/0,55/0,8m. Přístřešek bude z pohledového betonu, který bude natřen fasádní barvou. Kotvení konstrukce přístřešku se provede pomocí kotevních šroubů, které jsou součástí dodávky. Podlaha přístřešku bude stejná jako na přístupových chodnících tj. zámková dlažba tl. 60mm. V přístřešku bude umístěn betonový koš, 2ks laviček a vitrina s informacemi pro cestující. Přístřešek bude osvětlen světlem s čidlem. Uzemnění přístřešku je navrženo pomocí nepozinkované ocelové destičky s navařeným závitovým pouzdrem M průměru 10 se základním nátěrem. Kolem přístřešku bude proveden zemnicí pásek FeZn v délce 16m.

### ORIENTAČNÍ SYSTÉM

#### SO 02-24-01 ZAST. PRAHA-HLUBOČEPY, ORIENTAČNÍ SYSTÉM

#### SO 05-24-01 ŽST. PRAHA-ŘEPORYJE, ORIENTAČNÍ SYSTÉM

#### SO 09-24-01 ŽST. NUČICE, ORIENTAČNÍ SYSTÉM

#### SO 11-24-01 ŽST. LODĚNICE, ORIENTAČNÍ SYSTÉM

#### SO 13-24-01 ŽST. VRÁŽ U BEROUNA, ORIENTAČNÍ SYSTÉM

#### SO 15-24-01 ŽST. BEROUN-ZÁVODÍ, ORIENTAČNÍ SYSTÉM

Návrh stavebního objektu zahrnuje nové prvky orientačního systému na nástupišťích a odstranění stávajících prvků. Návrh dále určuje konkrétní technické řešení, materiálové i grafické provedení a rozmístění jednotlivých prvků informačního zařízení. Použití, rozměry a grafické provedení piktogramů a doplňujících textů odpovídá TNŽ 73 63 90 „Nápisy názvů železničních stanic a zastávek“ (1994) a typizační směrnici ministerstva dopravy „Informační systém veřejné části výpravních budov“ (1989). Texty budou provedeny písmem HELVETICA polotučná, malá a velká abeceda, bez orámování. Velikost fontu je u názvů žel. zastávky 360 mm. Doplňující texty ostatních tabulí jsou vysoké 150 mm a texty na tabulích se směry 75 mm. Všechny prvky orientačního systému budou v modro-bílém provedení. Osvětlení prvků orientačního systému bude zajištěno osvětlením nástupišť. Ocelové konstrukce pro prvky informačního zařízení budou pozinkované.

Součástí návrhu jsou následující prvky:

Název díla Rekonstrukce trati Praha Smíchov (mimo) - Rudná - Beroun (mimo)	Identifikační číslo dokumentu	Stránka / Celkem stránek
Název části díla: B.1 Souhrnná technická zpráva	13   6249   02   01   00   00	43 / 65

- Název železniční zastávky
- Označení směru jízdy
- Označení nástupiště
- Označení odchodů z nástupiště
- Označení přístupu na jednotlivá nástupiště
- Průchod pro pěší zakázán
- Výstražná tabule dle ČSN 73 4959

## DEMOLICE

### SO 05-25-01 ŽST. PRAHA-ŘEPORYJE, DEMOLICE DRÁŽNÍCH OBJEKTŮ

V rámci stavebního objektu bude demolována budova bývalého stavědla a jímka. Všechny demolované objekty se nacházejí v obvodu žst. Praha-Řeporyje. Technický stav objektu, zejména po demontážích technologií, neumožní budovu zachovat.

Budova stavědla je již nevyužívána, jedná se cihelný jednopodlažní domek na betonové podezdívce s plochou střechou. Rozměry domku jsou 6,4 x 5,4 m. Objekt je připojen na rozvod elektřiny – před vlastní demolicí bude odpojeno. Objekt bude ubourán do úrovně cca 1 m pod terénem. Cihelná jímka o hloubce cca 1,5 m bude demolována a zasypána.

### SO 07-25-01 ŽST. RUDNÁ U PRAHY, DEMOLICE DRÁŽNÍCH OBJEKTŮ

V rámci stavebního objektu budou demolovány budovy stavědel I a II. Všechny demolované objekty se nacházejí v obvodu žst. Rudná u Prahy. Obě budovy jsou cihelné, jednopodlažní na kamenné podezdívce. Objekty budou ubourány do úrovně cca 1 m pod terénem. Technický stav objektů, zejména po propvedení demontáží technologií, neumožní budovu zachovat

### SO 09-25-01 ŽST. NUČICE, DEMOLICE DRÁŽNÍCH OBJEKTŮ

V rámci stavebního objektu budou demolovány budovy stavědel I a II a objekty vodních jeřábů. Všechny demolované objekty se nacházejí v obvodu žst. Nučice. Obě budovy jsou cihelné, jednopodlažní na kamenné podezdívce. Objekty budou ubourány do úrovně cca 1 m pod terénem. Technický stav objektů, zejména po demontážích technologií, neumožní budovu zachovat.

### SO 11-25-01 ŽST. LODĚNICE, DEMOLICE DRÁŽNÍCH OBJEKTŮ

V rámci stavebního objektu bude demolován objekt stavědla. Jedná se o dvoupatrový zděný objekt na betonové podezdívce s pultovou střechou. Rozměry objektu jsou 3,5 x 9,0 m. Objekt bude ubourán do úrovně cca 1 m pod terénem. Technický stav objektu, zejména po demontážích technologií, neumožní budovu zachovat

### SO 13-25-01 ŽST. VRÁŽ U BEROUNA, DEMOLICE DRÁŽNÍCH OBJEKTŮ

V rámci stavebního objektu budou demolovány objekty stavědla a bývalého sklady. Objekty se nacházejí v obvodu žst. Vráž u Berouna. Objekt skladu je tvořen dřevěnou konstrukcí se sedlovou střechou na kamenné podezdívce, rozměry objektu jsou 8,2 x 6,2 m plus kamenné schodiště. Objekt bude ubourán do úrovně cca 1 m pod terénem. Objekt stavědla je cihelný jednopodlažní domek na kamenné podezdívce se sedlovou střechou. Objekt bude ubourán do úrovně cca 1 m pod terénem. Objekt skladiště je ve fyzické kolizi s novým dispozičním řešením, technický stav objektu stavědla, zejména po demontážích technologií, neumožní budovu zachovat.

### SO 15-25-01 ŽST. BEROUN-ZÁVODÍ, DEMOLICE DRÁŽNÍCH OBJEKTŮ

V rámci stavebního objektu bude demolována budova bývalého stavědla. Objekt se nachází v obvodu žst. Beroun-Závodí. Jedná se o dvoupodlažní domek. První podlaží je tvořeno kamenným zdívkem, druhé podlaží je zčásti zděné, zčásti hrázdné. Střech je sedlová. Domek je ve značně zchátralém stavu, technický stav objektu, zejména po demontážích technologií, neumožní budovu zachovat. Rozměry domku jsou 3,6 x 5,0 m plus zděné schodiště s podestami z kamenných kvádrů. Objekt bude ubourán do úrovně cca 1 m pod terénem.

### SO 02-25-01 DEMOLICE OPLOCENÍ

V rámci stavebního objektu bude demolováno oplocení přiléhající k trati v místě budoucího nástupiště zastávky Praha-Hlubočepy. Jedná se o plot se sloupky z betonových tvárníc a s dřevěnými plotovkami. Délka plotu je 17,5 m. Součástí plotu je také zděný přístřešek pro popelnici s plechovou střechou. Plot bude demolován včetně osvětlení a případné přípojky.

## TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ

### OHŘEV VÝMĚN (EOV)

V současné době není v dotčených železničních stanicích a výhybně (Praha - Hlubočepy, Praha - Řeporyje, Rudná u Prahy, Nučice, Loděnice, Vráž u Berouna, Beroun - Závodí) ohřev výměn nainstalován. Plánovaný bezobslužný provoz s dálkovým ovládáním vyžaduje pro zajištění bezpečnosti a plynulosti instalaci systému elektrického ohřevu výměn EOV. EOV bude v každé stanici nainstalován na rozhodujících výhybkách pro jízdu na dopravní koleje. EOV bude napájen z distribuční soustavy v tzv. LDSŽ (lokální distribuční síť železnic) v každé stanici, hl. přívod bude osazen samostatným elektroměrem s obchodním měřením SŽE. Topné soupravy budou napájeny z rozvaděčů REOV. V projektu je uvažováno se systémem OFI (použití proudových chráničů v REOV). Topné soupravy budou obsahovat i soupravy pro ohřev táhel.

Technologie EOV bude splňovat podmínky technické specifikace SŽDC číslo TS 2/2008 -ZSE. PLC v rozvaděči REOV musí být vybaveno komunikačním rozhraním Ethernet TP, které bude zajišťovat spojení do sítě DDTS ŽDC. Komunikační protokol se předpokládá dle TS-2/2008-ZSE např. Modbus/TCP nebo IEC 60870-5-104. Použitý typ PLC musí mít schválené technické podmínky u SŽDC. SW musí umožňovat autonomní automatické řízení EOV, plnou dálkovou diagnostiku, ovládání a parametrizaci technologie v rozsahu směrnice TS 2/2008-ZSE druhé vydání a dalších aktualizací. Dále musí PLC umožňovat na stejném komunikačním rozhraní, ale druhém datovém spojení příjem požadavků na krátkodobé blokování ohřevu (od regulace 1/4 hodinového maxima), tento požadavek uplatňovat a zpětně jej prezentovat v rozhraní pro DDTS ŽDC. Stav krátkodobě blokování ohřevu nesmí být signalizován jako poruchový stav. V rozvaděčích REOV na zhlavích bude rezervován prostor pro zakončení optického kabelu realizovaného v rámci PS místní kabeláže včetně vybavení Ethernet media konvertory, pro které bude v rozvaděči zajištěno napájecí napětí (24V DC). Vzhledem k tomu, že ve stanicích není instalován nadřazený ovladač, musí rozvaděče REOV umožňovat přímé nouzové ruční ovládání EOV. Chod EOV bude plně automatický v závislosti na klimatických podmínkách s možností dálkového ovládání a kontroly a bude začleněn do systému DDTLS ŽDC (Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty).

Kabely k topným soupravám, kolejovým teploměrům a srážkovému detektoru typu CYKY budou uloženy v obvodu železniční stanice ve výkopu hlavní kabelové trasy (společná pro silnoproudé trasy, ZZ a sděl. zař.) v kabelových žlabech. Pod silnicemi a kolejemi budou kabely zataženy do chrániček z plastových rour uložených v minimální předepsané hloubce 120 cm, respektive 150 cm. Tam, kde nebude možno dodržet předepsané úložné hloubky, popřípadě odstupové vzdálenosti od ostatních inženýrských sítí, budou kabely rovněž uloženy do chrániček.

#### SO 03-34-01 VÝH PRAHA - HLUBOČEPEY, EOV

Elektrický ohřev výhybek bude zřízen na výhybkách 1 a 2. REOV bude ve venkovním pilířovém provedení a bude osazen v prostoru kolejíště.

#### SO 05-34-01 ŽST PRAHA - ŘEPORYJE, EOV

Elektrický ohřev výhybek bude zřízen na výhybkách 1,2,3 a 4. Ve stanici budou osazeny v prostoru kolejíště na jednotlivých zhlavích dva venkovní rozvaděče REOV1 a REOV2 v pilířovém provedení.

#### SO 07-34-01 ŽST RUDNÁ U PRAHY, EOV

Elektrický ohřev výhybek bude zřízen na výhybkách 1,2,3,5,6,7,8,9 a 10. Ve stanici budou osazeny v prostoru kolejíště na jednotlivých zhlavích dva venkovní rozvaděče REOV1 a REOV2 v pilířovém provedení.

#### SO 09-34-01 ŽST NUČICE, EOV

Elektrický ohřev výhybek bude zřízen na výhybkách 1,2,4,5,7,8,9,10 a 11. Ve stanici budou osazeny v prostoru kolejiště na jednotlivých zhlavích dva venkovní rozvaděče REOV1 a REOV2 v pilířovém provedení.

#### SO 11-34-01 ŽST LODĚNICE, EOVS

Elektrický ohřev výhybek bude zřízen na výhybkách 1 a 4. REOV bude osazen v novém technologickém objektu.

#### SO 13-34-01 ŽST VRÁŽ U BEROUNA, EOVS

Elektrický ohřev výhybek bude zřízen na výhybkách 1 a 2. REOV bude ve venkovním pilířovém provedení a bude osazen v prostoru kolejiště.

#### SO 15-34-01 ŽST BEROUN – ZÁVODÍ, EOVS

Elektrický ohřev výhybek bude zřízen na výhybkách 1,2,3,4,9,10 a 11. Ve stanici budou osazeny v prostoru kolejiště na jednotlivých zhlavích dva venkovní rozvaděče REOV1 a REOV2 v pilířovém provedení.

### ROZVODY VN, NN, OSVĚTLENÍ A DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ODPOJOVAČŮ

Postup výstavby jednotlivých stanic, resp. zastávek

- Demontáž stávajícího venkovního osvětlení
- Umístění technologického objektu – ve stanicích
- Výkop kabelových rýh, uložení kabelů
- Vybetonování základů osvětlovacích stožárů, případně usazení prefabrikovaných
- Uložení kabelů
- Usazení případných venkovních pilířů vč. zapojení
- Zásyp kabelových rýh
- Montáž osvětlovacích stožárů
- Instalace a osazení rozvaděčů v technologických místnostech vč. zapojení
- Konečná úprava terénu

#### SO 02-36-01 ZASTÁVKA HLUBOČEPY, VENKOVNÍ OSVĚTLENÍ

V rámci stavby bude vybudovaná nová zastávka Praha Hlubočepy. Osvětlena novými stožáry 6m, pilířový rozvaděč VO, připojení do systému DDTS ŽDC.

#### SO 03–36–01, VÝHYBNA PRAHA HLUBOČEPY, REKONSTRUKCE PŘÍPOJKY NN

#### SO 03–36–02, VÝHYBNA PRAHA HLUBOČEPY, NAPÁJENÍ, ÚPRAVY ROZVODŮ

V současné době je zast. Hlubočepy napájena zemní kabelovou přípojkou společnosti PRE distribuce a.s. Ze stávajícího odběrného místa, osazeného hlavním jističem 3x80A, jsou napájeny i dva služební byty.

V současné době je zastávka osvětlena 2 ks funkčních stožárů typu JŽ a 18 ks odpojených stožárů typu JŽ. Ovládání je manuální z dopravní kanceláře. Prvky osvětlení neodpovídají současným požadavkům na komfort, některé jsou na hranici životnosti.

Energetická bilance Výh. Praha Hlubočepy

Nové objekty, technologie	Instalovaný příkon $P_i$ (kW)	Soudobost $\beta$	Max. soudobý příkon $P_{\beta}$ (kW)	Stupeň důležitosti dodávky el. energie
Nové sděl. zař.	1,0	0,5	0,5	1
Nové SZZ	15,0	1	15,0	1
Nové osvětlení	2,0	1	2,0	3
Elektrický ohřev výměn (EOVS)	14,1	1	14,1	3
Vytápění tech. objektu	6,0	0,5	3,0	3
Stávající odběry	45	0,5	22,5	3
<b>Celkem</b>	<b>83,1</b>		<b>57,1</b>	



Z výše uvedené hodnoty nového příkonu technologického objektu 57,1kW (3x87A) vyplývá potřebný rezervovaný příkon odpovídající sazbovému jističi o hodnotě 100B/3.

Bude navýšeno stávající odběrné místo pro VB novým s rezervovaným příkonem odpovídajícím sazbovému jističi 100B/3. Elektroměrový rozvaděč bude umístěn vně objektu z důvodu přístupu pro zaměstnance distributora v okamžiku odečtu elektroměru.

Z elektroměrového rozvaděče bude napojen rozvaděč RH v technologickém objektu, kde budou umístěna jednotlivá měření SŽE pro vývody jednotlivých technologií.

#### SO 03-36-03 VÝHYBNA PRAHA HLUBOČEPY, VENKOVNÍ OSVĚTLENÍ

Z důvodu změny tvaru kolejiště a nevyhovujícího stavu osvětlení bude vybudováno nové osvětlení nástupišť a kolejiště. Toto osvětlení bude ovládáno automaticky s možností dálkového nebo místního ovládání z rozvaděče RVO umístěného v technologickém objektu.

#### SO 04-36-01 TÚ PRAHA HLUBOČEPY - PRAHA ŘEPORYJE, DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ OSVĚTLENÍ ZASTÁVEK

V TÚ se nachází zastávka Praha Holyně. Vzhledem k nedávné rekonstrukci osvětlení zastávky Praha Holyně budou doplněny do pilřového plastového rozvaděče zastávky pouze prvky DDTS ŽDC.

#### SO 05-36-01 ŽST PRAHA ŘEPORYJE, REKONSTRUKCE PŘÍPOJKY NN

#### SO 05-36-02 ŽST PRAHA ŘEPORYJE, NAPÁJENÍ, ÚPRAVY ROZVODŮ

V současné době je Žst. Praha Řeporyje napájena zemní kabelovou přípojkou společnosti PRE distribuce a.s. určenou pro VB. Ze stávajícího odběrného místa, osazeného hlavním jističem 3x80A, je napájen i jeden služební byt a garáž.

Energetická bilance žst. Praha Řeporyje

Nové objekty, technologie	Instalovaný příkon Pi (kW)	Soudobost $\beta$	Max. soudobý příkon P $\beta$ (kW)	Stupeň důležitosti dodávky el. energie
Nové sděl. zař.	1,0	0,5	0,5	1
Nové SZZ	15,0	1	15,0	1
Nové osvětlení	3,0	1	3,0	3
Elektrický ohřev výměn (EOV)	27,7	1	27,7	3
Vytápění tech. objektu	6,0	0,5	3,0	3
Stávající odběry	35,0	0,8	28,0	3
<b>Celkem</b>	<b>86,7</b>		<b>77,2</b>	

Z výše uvedené hodnoty nového příkonu technologického objektu 77,2kW (3x112A) vyplývá potřebný rezervovaný příkon odpovídající sazbovému jističi o hodnotě 160B/3..

Bude navýšeno stávající odběrné místo pro VB novým s rezervovaným příkonem odpovídajícím sazbovému jističi 160B/3. Elektroměrový rozvaděč bude umístěn vně objektu z důvodu přístupu pro zaměstnance distributora v okamžiku odečtu elektroměru.

Z elektroměrového rozvaděče bude napojen rozvaděč RH ve výpravní budově, kde budou umístěna jednotlivá měření SŽE pro vývody jednotlivých technologií.

#### SO 05-36-03 ŽST PRAHA ŘEPORYJE, VENKOVNÍ OSVĚTLENÍ

V současné době je stanice osvětlena 2 ks funkčních stožárů typu JŽ, zbývající jsou nefunkční, prvky osvětlení neodpovídají současným požadavkům na komfort, některé jsou na hranici životnosti

Z důvodu změny tvaru kolejiště a nástupišť a nevyhovujícího stavu osvětlení bude vybudováno nové osvětlení nástupišť a kolejiště. Toto osvětlení bude ovládáno automaticky s možností dálkového nebo místního ovládání z rozvaděče RVO umístěného ve VB.

#### SO 06-36-01 TÚ PRAHA ŘEPORYJE - RUDNÁ U PRAHY, DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ OSVĚTLENÍ ZASTÁVEK

V traťovém úseku se nachází zastávka Zbuzany. Na zastávce je stávající osvětlení umístěno na dřevěných stožárech, rozvody k jednotlivým svítidlům jsou provedeny jako venkovní, jednofázové.

Stav osvětlení nevyhovuje dnešním požadavkům na komfort. Osvětlení zastávky je na hranici životnosti.

Na zastávce bude vybudováno nové osvětlení nástupiště a přístupových chodníků.

#### SO 06-36-02 TÚ PRAHA ŘEPORYJE - RUDNÁ U PRAHY, PŘÍPOJKY NN PRO PZS

V traťovém úseku se nachází 6 přejezdů. Tímto SO bude dotčeno 5 přejezdů (km 11,311, 12,395, 12,761, 13,848 a 14,325). Přejezd v km 12,395 je zabezpečen světelnou signalizací, PZS v km 13,848 je zabezpečen světelnou signalizací se závorami a přejezdy v km 11,311, 12,761 a 14,325 jsou zabezpečeny pouze výstražnými kříži. V návaznosti na rekonstrukci zabezpečovacího zařízení budou rekonstruovány přírodní kabely pro zmíněné přejezdy.

PZS v km 11,311, 12,395 a 12,761 budou napájeny z rozvodů zastávky Zbuzany. Na zastávce Zbuzany bude navýšeno stávající odběrné místo pro byt na 21kW (3x32A).

PZS v km 13,848 a 14,325 budou napájeny z rozvodů zastávky Nučice budované v rámci související akce.

#### SO 07-36-02 ŽST RUDNÁ U PRAHY, NAPÁJENÍ, ÚPRAVY ROZVODŮ

V současné době je Žst. Rudná napájena zemní kabelovou přípojkou společnosti ČEZ distribuce a.s. určenou pro ČD. Ze stávajícího odběrného místa, osazeného hlavním jističem 3x63A, jsou napájeny i tři služební byty, zabezpečovací technologie a odběr ČD Telematiky. Vývody pro služební byty jsou osazeny podružným měřením ve správě SŽE a jejich rezervovaný příkon je ve dvou případech 15kW (3x25A) a jednou 12kW (3x20A), odběr pro ČD Telematiku a SZT má rezervovaný příkon 15kW (3x25A).

Energetická bilance žst. Rudná u Prahy

Nové objekty, technologie	Instalovaný příkon $P_i$ (kW)	Soudobost $\beta$	Max. soudobý příkon $P_{\beta}$ (kW)	Stupeň důležitosti dodávky el. energie
Nové sděl. zař.	1,0	0,5	0,5	1
Nové SZZ	15,0	1	15,0	1
Nové osvětlení	2,0	1	2,0	3
Elektrický ohřev výměn (EOV)	53,6	1	53,6	3
Stávající odběry	70	0,8	56,0	3
<b>Celkem</b>	<b>83,1</b>		<b>127,1</b>	

Z výše uvedené hodnoty nového příkonu technologického objektu 127,1kW (3x193A) vyplývá potřebný rezervovaný příkon odpovídající nové trafostanici 250kVA.

Bude vybudována nová trafostanice 22/0,4kV, 250kVA s měřením na straně NN. Elektroměrový rozvaděč bude umístěn vně objektu z důvodu přístupu pro zaměstnance distributora v okamžiku odečtu elektroměru.

Z elektroměrového rozvaděče bude napojen rozvaděč RE2 ve stávající rozvodně ve výpravní budově, kde budou umístěna jednotlivá měření SŽE pro vývody jednotlivých technologií.

#### SO 07-36-03 ŽST RUDNÁ U PRAHY, VENKOVNÍ OSVĚTLENÍ

V současné době je stanice osvětlena 7 ks stožárů typu JŽ a 9 ks perónních stožárů o výšce 6m. Ovládání je řízeno astrálním časem z dopravní kanceláře. Prvky osvětlení kolejiště neodpovídají současným požadavkům na komfort, některé jsou již nefunkční. Osvětlení nástupiště bylo v nedávné době rekonstruováno zároveň s rekonstrukcí nástupiště.

Z důvodu změny tvaru kolejiště a nevyhovujícího stavu osvětlení kolejiště bude vybudováno nové osvětlení kolejiště. Toto osvětlení bude ovládáno automaticky s možností dálkového nebo místního ovládání z rozvaděče RVO umístěného ve VB.

Osvětlení pro cestující bude zachováno, budou pouze doplněna dvě svítidla k přechodu přes koleje.

#### SO 08-36-01 TÚ RUDNÁ U PRAHY - NUČICE, PŘÍPOJKY NN PRO PZS

V traťovém úseku se nachází 2 přejezdy. Tímto SO bude dotčen přejezd v km 15,894, který je zabezpečený pouze výstražnými kříži

Pro napájení PZS v km 15,894 bude vybudováno nové odběrné místo ČEZ Distribuce 3xB16A v blízkosti této PZS, ze kterého bude napájen i stávající strážní domek.

#### SO 09-36-02 ŽST NUČICE, NAPÁJENÍ, ÚPRAVY ROZVODŮ

V současné době je Žst. Nučice napájena zemní kabelovou přípojkou společnosti ČEZ distribuce a.s. určenou pro VB. Ze stávajícího odběrného místa, osazeného hlavním jističem 3x80A, je napájen i jeden služební byt.

##### Energetická bilance žst. Nučice

Nové objekty, technologie	Instalovaný příkon Pi (kW)	Soudobost $\beta$	Max. soudobý příkon P $\beta$ (kW)	Stupeň důležitosti dodávky el. energie
Nové sděl. zař.	1,0	0,5	0,5	1
Nové SZZ	15,0	1	15,0	1
Nové osvětlení	3,0	1	3,0	3
Elektrický ohřev výměn (EOV)	50	1	50	3
Stávající odběry	55,0	0,8	44	3
<b>Celkem</b>	<b>124,0</b>		<b>112,5</b>	

Z výše uvedené hodnoty nového příkonu technologického objektu 112,5kW (3x171A) vyplývá potřebný rezervovaný příkon odpovídající nové trafostanici 250kVA.

Bude vybudována nová trafostanice 22/0,4kV, 250kVA s měřením na straně NN. Elektroměrový rozvaděč bude umístěn vně objektu z důvodu přístupu pro zaměstnance distributora v okamžiku odečtu elektroměru.

Z elektroměrového rozvaděče bude napojen rozvaděč RH v technologickém objektu, kde budou umístěna jednotlivá měření SŽE pro vývody jednotlivých technologií.

#### SO 09-36-03 ŽST NUČICE, VENKOVNÍ OSVĚTLENÍ

V současné době je stanice osvětlena 25 ks stožárů typu JŽ osazených LED svítidly 1x50W a 3 ks stožárů typu JŽ osazených standartními svítidly. Ovládání je řízeno astrálním časem z rozvaděče RVO pomocí PLC.

Bude vybudována nová kabeláž pro osvětlení a z důvodu změny tvaru nástupišť bude vybudováno nové osvětlení nástupišť. Pro osvětlení kolejiště budou doplněna svítidla u výhybky číslo 4 a u výhybky na vlečku za stanicí. Osvětlení bude ovládáno ze stávajícího rozvaděče RVO.

#### SO 10-36-01 TÚ NUČICE - LODĚNICE, DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ OSVĚTLENÍ ZASTÁVEK

V traťovém úseku se nachází zastávka Nučice. Na zastávce je stávající osvětlení umístěno na dřevěných stožárech, rozvody k jednotlivým svídlům jsou provedeny jako venkovní, jednofázové. Stav osvětlení nevyhovuje dnešním požadavkům na komfort. Osvětlení zastávky je na hranici životnosti.

Na zastávce Nučice bude vybudován nový pilířový rozvaděč, kam bude přesunuto stávající měření z rozvaděče RE1 na stávající zdi budovy zastávky. Hodnota jističe 25B/3 zůstane zachována.

#### SO 10-36-02 TÚ NUČICE - LODĚNICE, PŘÍPOJKY NN PRO PZS

V traťovém úseku se nachází 5 přejezdů. Tímto SO budou dotčeny 4 přejezdy (km 13,332, 13,100, 11,781 a 10,364). Přejezd v km 13,332 je zabezpečen světelnou signalizací a přejezdy v km 13,100, 11,781 a 10,364 jsou zabezpečeny pouze výstražnými kříži. V návaznosti na rekonstrukci zabezpečovacího zařízení budou rekonstruovány přírodní kabely pro zmíněné přejezdy.

PZS v km 13,332 a 13,100 budou napájeny z rozvodů zastávky Nučice, pro PZS v km 11,781 a 10,354 bude vybudováno nové odběrné místo ČEZ Distribuce z vedení NN u PZS v km 11,781. Sazbový jistič bude mít hodnotu 20B/3.

#### SO 11-36-01 ŽST LODĚNICE, REKONSTRUKCE PŘÍPOJKY NN

#### SO 11-36-02, ŽST LODĚNICE, NAPÁJENÍ, ÚPRAVY ROZVODŮ

V současné době je Žst. Loděnice napájen zemní kabelovou přípojkou společnosti ČEZ distribuce a.s. Ze stávajícího odběrného místa, osazeného hlavním jističem 3x80A, jsou napájeny i čtyři služební byty.

Energetická bilance žst. Loděnice

Nové objekty, technologie	Instalovaný příkon $P_i$ (kW)	Soudobost $\beta$	Max. soudobý příkon $P_\beta$ (kW)	Stupeň důležitosti dodávky el. energie
Nové sděl. zař.	1,0	0,5	0,5	1
Nové SZZ	15,0	1	15,0	1
Nové osvětlení	3,0	1	2,0	3
Elektrický ohřev výměn (EOV)	12,3	1	12,3	3
Stávající odběry	53	0,8	42,4	3
<b>Celkem</b>	<b>84,3</b>		<b>72,2</b>	

Z výše uvedené hodnoty nového příkonu technologického objektu 72,2kW (3x110A) vyplývá potřebný rezervovaný příkon odpovídající sazbovému jističi o hodnotě 125B/3.

Bude navýšeno stávající odběrné místo pro VB novým s rezervovaným příkonem odpovídajícím sazbovému jističi 125B/3. Elektroměrový rozvaděč bude umístěn vně objektu z důvodu přístupu pro zaměstnance distributora v okamžiku odečtu elektroměru.

Z elektroměrového rozvaděče bude napojen rozvaděč RH ve VB, kde budou umístěna jednotlivá měření SŽE pro vývody jednotlivých technologií.

#### SO 11-36-02 ŽST LODĚNICE, NAPÁJENÍ, ÚPRAVY ROZVODŮ

Náplní tohoto SO bude vybudování kabelového přívodu pro nový RH technologií SŽDC. Dále osazení nového rozvaděče RZZ pro technologii SZZ, do něhož bude zapojena přívodka mobilního ZZEE, tzn. že vybrané vývody z tohoto rozvaděče (SZZ, PZS, případně sdělovací zařízení, osvětlení ve SÚ), budou připojeny za touto přívodkou a budou v chodu při výpadku napájení za předpokladu přistavení mobilního ZZEE.

Bude provedena úprava rozvodů v souvislosti s rušením objektů ve stanici (zrušení objektu St. 1 atd.). Součástí nových rozvodů NN bude i vývod pro strážní domek v současnosti napájený nevyhovujícím kabelem (změny typu několikrát v trase). Veškeré venkovní rozvody NN k novým technologickým prvkům budou provedeny novými kabely CYKY, AYKY).

#### SO 11-36-03 ŽST LODĚNICE, VENKOVNÍ OSVĚTLENÍ

V současné době je stanice osvětlena 5 ks betonových stožárů napájených jednofázovým venkovním rozvodem. Ovládání je manuální z dopravní kanceláře. Prvky osvětlení neodpovídají současným požadavkům na komfort a jsou na hranici životnosti.

Z důvodu změny tvaru kolejiště a nástupišť a nevyhovujícího stavu osvětlení bude vybudováno nové osvětlení nástupišť a kolejiště. Toto osvětlení bude ovládáno automaticky s možností dálkového nebo místního ovládání z rozvaděče RVO umístěného ve VB.

#### SO 12-36-01 TÚ LODĚNICE - VRÁŽ U BEROUNA, PŘÍPOJKY NN PRO PZS

V traťovém úseku se nachází 4 přejezdy. Tímto SO budou dotčeny 3 přejezdy (km 6,340, 6,500 a 7,336). Přejezd v km 6,500 je zabezpečen světelnou signalizací a přejezdy v km 6,340 a 7,336 jsou zabezpečeny pouze výstražnými kříži. V návaznosti na rekonstrukci zabezpečovacího zařízení budou rekonstruovány přívodní kabely pro zmíněné přejezdy.

Pro PZS v km 6,340, 6,500 a 7,336 bude navýšeno stávající odběrné místo u PZS v km 6,500 na nový sazbový jistič 20B/3.

#### SO 13-36-01 ŽST VRÁŽ U BEROUNA, REKONSTRUKCE PŘÍPOJKY NN,

#### SO 13-36-02 ŽST VRÁŽ U BEROUNA, NAPÁJENÍ, ÚPRAVY ROZVODŮ

V současné době je Žst. Vráž u Berouna napájena zemní kabelovou přípojkou společnosti ČEZ distribuce a.s. Ze stávajícího odběrného místa, osazeného hlavním jističem 3x40A, jsou napájeny i dva služební byty a výpravní budova.

## Energetická bilance žst. Vráž u Berouna

Nové objekty, technologie	Instalovaný příkon Pi (kW)	Soudobost $\beta$	Max. soudobý příkon P $\beta$ (kW)	Stupeň důležitosti dodávky el. energie
Nové sděl. zař.	1,0	0,5	0,5	1
Nové SZZ	15,0	1	15,0	1
Nové osvětlení	3,0	1	3,0	3
Elektrický ohřev výměn (EOV)	12,3	1	12,3	3
Stávající odběry	25,0	0,8	20,0	3
<b>Celkem</b>	<b>56,3</b>		<b>50,8</b>	

Z výše uvedené hodnoty nového příkonu technologického objektu 50,8kW (3x77A) vyplývá potřebný rezervovaný příkon odpovídající sazbovému jističi o hodnotě 100B/3.

Bude navýšeno stávající odběrné místo pro VB novým s rezervovaným příkonem odpovídajícím sazbovému jističi 100B/3. Elektroměrový rozvaděč bude umístěn vně objektu z důvodu přístupu pro zaměstnance distributora v okamžiku odečtu elektroměru.

Z elektroměrového rozvaděče bude napojen rozvaděč RH v technologickém objektu, kde budou umístěna jednotlivá měření SŽE pro vývody jednotlivých technologií.

## SO 13-36-03 ŽST VRÁŽ U BEROUNA, VENKOVNÍ OSVĚTLENÍ

V současné době je stanice osvětlena jedním dřevěným stožárem na patce osazeným dvěma svítilny. Stávající osvětlení stanice prakticky neexistuje.

Z důvodu změny tvaru kolejíště a nástupišť a nevyhovujícího stavu osvětlení bude vybudováno nové osvětlení nástupišť a kolejíště. Toto osvětlení bude ovládáno automaticky s možností dálkového nebo místního ovládání z rozvaděče RVO umístěného v novém technologickém objektu.

## SO 14-36-01 TÚ VRÁŽ U BEROUNA - BEROUN ZÁVODÍ, PŘÍPOJKY NN PRO PZS

PZS km 3,517: Pro napájení nového PZS bude vyveden kabel z nové kabelové skříně KS20 vybudované v ŽST Beroun Závodí. Tato KS je napájena kabelem z rozvodu zajištěné sítě z rozvaděče RZZ.

## SO 15-36-02 ŽST BEROUN ZÁVODÍ, NAPÁJENÍ, ÚPRAVY ROZVODŮ

V současné době je Žst. Beroun Závodí napájena zemní kabelovou přípojkou společnosti ČEZ distribuce a.s. určenou pro VB. V elektroměrovém rozvaděči jsou umístěna dvě odběrná místa pro VB, jedno pro RZZ, druhé pro AKU kamna. Vývod pro RZZ je osazen jističem 3x63A, vývod pro AKU kamna pak 3x40A.

## Energetická bilance žst. Beroun-Závodí

Nové objekty, technologie	Instalovaný příkon Pi (kW)	Soudobost $\beta$	Max. soudobý příkon P $\beta$ (kW)	Stupeň důležitosti dodávky el. energie
Nové sděl. zař.	1,0	0,5	0,5	1
Nové SZZ	15,0	1	15,0	1
Nové PZS	12,0	1	12,0	1
Nové osvětlení	3,0	1	3,0	3
Elektrický ohřev výměn (EOV)	47,2	1	47,2	3
Stávající odběry	67,8	0,8	54,2	3
<b>Celkem</b>	<b>146,0</b>		<b>131,9</b>	

Z výše uvedené hodnoty nového příkonu technologického objektu 131,9kW (3x200A) vyplývá potřebný rezervovaný příkon odpovídající nové trafostanici 250kVA.

Bude vybudována nová trafostanice 22/0,4kV, 250kVA s měřeními na straně NN. Elektroměrový rozvaděč bude umístěn vně objektu z důvodu přístupu pro zaměstnance distributora v okamžiku odečtu elektroměru.

Z elektroměrového rozvaděče budou napojeny rozvaděče RH02 a R3 ve výpravní budově, kde budou umístěna jednotlivá měření SŽE pro vývody jednotlivých technologií.

Ve stanici bude provedena i rekonstrukce stávajícího dieselagregátu. Nový agregát o výkonu 40kVA bude vybaven funkcí automatického záskoku.

#### SO 15-36-03 ŽST BEROUN ZÁVODÍ, VENKOVNÍ OSVĚTLENÍ

V současné době je stanice osvětlena 28 ks stožárů typu JŽ 14. Ovládání je manuální z rozvaděče R03. Prvky osvětlení neodpovídají současným požadavkům na komfort, některé jsou na hranici životnosti.

Z důvodu změny tvaru kolejiště a nástupišť a nevyhovujícího stavu osvětlení bude vybudováno nové osvětlení nástupišť a kolejiště. Toto osvětlení bude ovládáno automaticky s možností dálkového nebo místního ovládání z rozvaděče RVO umístěného ve VB.

#### SO 51-36-01 TÚ RUDNÁ U PRAHY - ODBOČKA JENEČEK, PŘÍPOJKY NN PRO PZS

V traťovém úseku se nachází 5 přejezdů. Tímto SO budou dotčeny 3 přejezdy (km 17,407, 18,048 a 19,163). Všechny dotčené přejezdy jsou zabezpečeny světelnou signalizací. V návaznosti na rekonstrukci zabezpečovacího zařízení budou rekonstruovány přírodní kabely pro zmíněné přejezdy.

Bude zachováno stávající odběrné místo, trafostanice 30kVA. Vlastní trafostanice bude rekonstruována.

#### SO 61-36-01 TÚ HÝSKOV - BEROUN-ZÁVODÍ, PŘÍPOJKY NN PRO PZS

V traťovém úseku se nachází 5 přejezdů. Tímto SO bude dotčeno všech 5 přejezdů (km 2,463, 2,885, 3,271, 4,969 a 5,434), všechny jsou zabezpečeny světelnou signalizací. V návaznosti na rekonstrukci zabezpečovacího zařízení budou rekonstruovány přírodní kabely pro zmíněné přejezdy.

Napájení PZS bude zajištěno z nového rozvaděče RZZ umístěného v Žst. Beroun – Závodí vybudované v rámci SO 15-36-02. PZS v km 4,969 bude napájena z Žst. Hýskov.

### B.1.3.4 POŽADAVKY STAVBY NA ZDROJE

Nejvýznamnější nárok na nové odběry elektrické energie znamená zavedení elektrického ohřevu výhybek, za celou stavbu v souhrnu přes 200 kW. Z důvodu navýšení odběrů jsou posilovány elektrické přípojky a budovány tři nové trafostanice (Rudná u Prahy, Nučice, Beroun Závodí), každá s výkonem 250 kVA. Další nároky mají nové přípojky nn pro nová přejezdová světelná zabezpečovací zařízení, celkem 7 přípojek do 5 kW. Další požadavky jsou na osvětlení nástupišť a kolejiště stanic a zastávek, informační systém, zabezpečovací a sdělovací zařízení, apod.

Nároky na připojení dále vyvolávají nové technologických objekty ve stanicích Praha-Hlubočepy a Vráž u Berouna (uvedené v části dokumentace E.2.1 Pozemní objekty). Jedná se pouze o elektrické přípojky, potřeba je zahrnuta v celkové bilanci stanic v následující tabulce. Připojení na zdroj vody, resp. kanalizaci se nevyžaduje.

Stanice, dopravna	elektrický ohřev výhybek příkon (kW)	celková bilance stanice
Výhybna Praha-Hlubočepy	14,1	57,5 kW (3x87A)
ŽST Praha-Řeporyje	27,7	77,2 kW (3x112A)
ŽST Rudná u Prahy	53,6	127,1 kW (3x193A)
ŽST Nučice	50,0	112,5 kW (3x171A)
ŽST Loděnice	12,3	72,2 kW (3x110A)
ŽST Vráž u Berouna	12,3	50,8 kW (3x77A)
ŽST Beroun-Závodí	47,2	131,9 kW (3x200A)
<b>celkem</b>	<b>217,2</b>	

### B.1.3.5 ODVEDENÍ POVRCHOVÝCH VOD, NAPOJENÍ NA KANALIZACI

Odvodnění železničního tělesa je navrženo dle příslušné legislativy.

Oproti současnému stavu se nově navrhuje odvodnění pláň železničního spodku ve stanicích Nučice, Loděnice, Vráž u Berouna a Beroun-Závodí. S redukcemi rozsahu kolejiště odvodňovaná plocha spíše klesá. Důraz je kladen na odvodnění výhybek. Vody jsou odváděny převážně do vodotečí, ve stanici Beroun-Závodí je navržen vsakovací objekt s hloubkou cca 6 m.

### B.1.3.6 POŽÁRNĚ BEZEPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

Z hlediska kodexu norem požární bezpečnosti staveb je provedeno hodnocení stavby jako celku. Do hodnocení jsou zahrnuty všechny pozemní objekty – budovy (rekonstruované i nově navrhované). Požární bezpečnost stavby a jednotlivých objektů je řešena v souladu s požadavky platných norem a předpisů PO, zejména vyhlášky č.23/2008 Sb. („o technických podmínkách požární ochrany staveb“) ve znění pozdějších předpisů (vyhláška č.268/2011 Sb.), ČSN 73 0802, ČSN 73 0834 a norem navazujících. Hodnocení požární bezpečnosti dále vychází z ustanovení § 41 vyhlášky č.246/2001 Sb. („Požárně bezpečnostní řešení“) a vyhlášky č.268/2009 Sb. (vyhláška „O technických požadavcích na stavbu“) ve znění pozdějších předpisů (vyhláška č.20/2012 Sb.).

Rozsah zpracování odpovídá projektu (dokumentace pro stavební povolení).

#### STAVEBNÍ OBJEKTY A PROVOZNÍ SOUBORY

Seznam obsahuje pouze stavební objekty, které rozhodujícím způsobem ovlivňují řešení stavby z hlediska požární bezpečnosti:

##### D.2.2 Vnitřní sdělovací zařízení

PS 03-22-02 VÝH Praha - Hlubočepy, ASHS

PS 05-22-02 ŽST Praha - Řeporyje, ASHS

PS 07-22-02 ŽST Rudná u Prahy, ASHS

PS 09-22-02 ŽST Nučice, ASHS

PS 11-22-02 ŽST Loděnice, ASHS

PS 13-22-02 ŽST Vráž u Berouna, ASHS

PS 15-22-02 ŽST Beroun-Závodí, ASHS

##### \*D.3.5 Technologie transformačních stanic VN/NN (DŘT)

PS 07-35-01 ŽST Rudná u Prahy, trafostanice

PS 09-35-01 ŽST Nučice, trafostanice

PS 15-35-01 ŽST Beroun-Závodí, trafostanice

##### E.1.8 Pozemní komunikace

\*\*SO 14-18-01 Nový sjezd na pozemek parc.č.2148/2

##### E.2.1 Pozemní objekty budov

SO 03-21-01 VÝH Praha - Hlubočepy, objekt DK

SO 05-21-01 ŽST Praha - Řeporyje, úpravy VB

SO 07-21-01 ŽST Rudná u Prahy, úpravy VB

SO 09-21-01 ŽST Nučice, úpravy VB

SO 11-21-01 ŽST Loděnice, úpravy VB

SO 13-21-01 ŽST Vráž u Berouna, objekt DK

SO 15-21-01 ŽST Beroun-Závodí, úpravy VB

\*\*SO 14-21-01 Úpravy oplocení pozemku parc.č.2148/2

##### \*\*E.2.2 Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupišťích

SO 02-22-01 Zast.Praha - Hlubočepy, přístřešek pro cestující

SO 05-22-01 ŽST Praha - Řeporyje, přístřešek pro cestující

SO 13-22-01 ŽST Vráž u Berouna, přístřešek pro cestující

SO 15-22-01 ŽST Beroun-Závodí, přístřešek pro cestující

Poznámka:

\* jedná se o typový výrobek – trafostanice BETONBAU UF3036 se standardizovaným požárně bezpečnostním řešením, které je přílohou této dokumentace, opatření zajišťující požární bezpečnost těchto objektů jsou převzata a respektována – jedná se hlavně o jejich situování v území s ohledem na požárně nebezpečné prostory a příjezdy HZS - viz.níže.

\*\* požárně bezpečnostní řešení je uvedeno v samostatné kapitole této dokumentace (kromě této zprávy není v projektu dále řešeno).

U ostatních objektů je PBR součástí stavební dokumentace příslušného objektu (přílohy TZ nebo samostatné přílohy), kde jsou podrobná řešení níže konstatovaných skutečností. Vnější ani ostrovní nástupiště se neřeší s ohledem na možnost rozptýlení osob po celém prostoru nádraží při zastavené dopravě.

## ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ POŽÁRNÍHO ŘEŠENÍ STAVBY

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

Vstupy a výstupy kabelů do kabelových tras se utěsní nehořlavou, požárně odolnou hmotou. Totéž platí u nového zaústění kabeláže do stávajících i nově budovaných objektů. Požadovaná požární odolnost EI 60DP1.

Hasební zásah bude provádět JPO Hasičské záchranné služby SŽDC, dále příslušný veřejný útvar Hasičského záchranného sboru kraje, případně další přizvané jednotky v souladu se stupněm poplachu. JPO HZS SŽDC je oprávněna na základě změny č.1 k normě ČSN EN 50110-01/2006 provádět vypnutí trolejového vedení (krytí nesjízdného místa).

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

Hodnocení požární bezpečnosti bylo provedeno v rozsahu odpovídajícímu projektu pro stavební povolení.

Veškeré použité materiály a zařízení požární ochrany (požární uzávěry, požární ucpávky apod.) musí mít platnou atestaci a být schválena pro použití v ČR.

Při realizaci stavby budou dodrženy veškeré technologické postupy předepsané výrobcí, příslušné normy a vyhlášky související se stavbou, bezpečnost práce a vyjádření orgánů státní správy v rámci stavebního řízení. Každý aplikovaný výrobek musí mít základní deklarované vlastnosti a to podle protokolu, který je přílohou ke každému certifikátu vztahujícímu se na konkrétní materiál a konkrétní výrobu. Každý materiál bude již od výrobce vybaven technickou dokumentací, která bude jasně určovat nejen technické parametry, ale též technologii zpracování. Materiály technologie uvedené v projektové dokumentaci jsou uvedeny pro určení technického standardu stavby.

### B.1.3.7 BEZPEČNOST PRÁCE

Projektant upozorňuje na nutnost dodržování bezpečnostních předpisů. Při výstavbě musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN, které se týkají Bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (dále jen BOZP), zejména:

- Zákon č. 20/1966 Sb, o péči o zdraví lidu
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- Zákon č. 309/2006 Sb, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb, o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Vyhláška 55 ČBÚ/1996
- Vyhláška 48/1982 Sb. – Stanovení základních požadavků k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení (mimo 6.část).

Dále platí nařízení a vyhlášky související.

Dokumentace byla zpracována v souladu s těmito normami.



Pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci platí pro dodavatele zejména následující povinnosti:

- Součástí dodavatelské dokumentace je technologický a pracovní postup, který musí zajišťovat, že práce budou provedeny bezpečně, zejména pokud se týká použití strojů, zařízení, pracovních prostředků dopravy a opatření při pracích za mimořádných podmínek.
- Práce budou probíhat za provozu. Dodavatel je povinen provést taková opatření, aby byla zajištěna bezpečnost pracovníků za současného železničního provozu na sousední koleji. Je zejména nutné dodržovat drážní bezpečnostní předpis OP 16.
- Dodavatel stavby je povinen seznámit ostatní dodavatele stavby s požadavky bezpečnosti práce obsaženými v projektu a v dodavatelské dokumentaci.
- Staveniště v zastavěném území musí být oplocené s uzamykatelnými vstupy.
- U krátkodobých pracovišť stačí ohrazení, za snížené viditelnosti osvětlení, u překopů osadit přechody apod.
- Před zahájením zemních prací musí být vytyčeny inženýrské sítě, případně poloha ověřená sondami.
- Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu.
- Dodržovat TKP SŽDC, kap. 1 a dotčené speciální kapitoly

### **B.1.3.8 POSOUZENÍ STAVBY Z HLEDISKA TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE**

Výchozím podkladem pro řešení jsou tyto základní právní předpisy:

- zákon č. 183/2006 Sb.
- zákon č. 127/2005 Sb.
- zákon č. 266/1994 Sb.
- zákon č. 361/2000 Sb.
- vyhláška č. 398/2009 Sb.
- vyhláška č. 177/1995 Sb.
- vyhláška č. 30/2001 Sb.
- nařízení vlády č. 163/2002 Sb.

ve znění pozdějších předpisů

a dále věcné podklady např.:

- ČSN 73 6102, ČSN 73 6110 včetně Z1,
- TN TZUS 12.03.04 až 07
- Vzorový list SŽDC Ž8.7
- TS SŽDC 3-2007/S

Pro osoby s omezenou schopností pohybu se pro přístup na nástupiště zřizují komunikace s podélným sklonem. Pozemní komunikace a veřejná prostranství (např. nástupiště) svými podélnými i příčnými sklony a výškovými rozdíly musí umožnit užívání osobám s omezenou schopností pohybu. Součástí stavby přístupné veřejnosti musí splňovat požadavky na průchozí profily a protiskluznost povrchů. Použité materiály a výrobky musí splňovat podmínky vyhlášky č. 398/2009 Sb. a nařízení vlády č. 163/2002 Sb.

Pro osoby s omezenou schopností orientace se smyslovým postižením zraku se ve na nástupišťích zřizují hmatové úpravy dle vzorového listu SŽDC. Na pozemních komunikacích a veřejných prostranstvích se navrhuje hmatové úpravy dle ČSN 73 6110. Ve všech částech stavby přístupných veřejnosti musí být funkční přirozené vodící linie s odpovídajícím průchozím profilem navazujícím na tyto linie. Nedílnou součástí orientačního systému pro veřejnost jsou akustické majáčky dálkově spouštěné uživateli (součást technologických PS). Informační systém pro veřejnost musí splňovat požadavky na užívání touto skupinou zdravotně postižených podrobnosti (akustický dálkově uživateli spouštěný výstup elektronických závěsných prvků IS). Použité materiály a výrobky musí splňovat podmínky vyhlášky č. 398/2009 Sb. a nařízení vlády č. 163/2002 Sb.

Pro osoby s omezenou schopností orientace se smyslovým postižením sluchu se ve stavbě nenavrhují zvláštní opatření.

### B.1.3.9 PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ A JINÉ SOUVISEJÍCÍ INVESTICE

#### PODMIŇUJÍCÍ INVESTICE

Nová odběrná místa zabezpečující dodávku elektrické energie, včetně přípojek nových trafostanic ve stanicích Rudná u Praha, Nučice a Beroun-Závodí.

Dokumentace je koncipována tak, že navazuje na stav po dokončení opravných prací v úseku Praha-Smíchov – Rudná u Prahy – Beroun-Závodí, které proběhly v letech 2012 a 2013.

#### SOUVISEJÍCÍ INVESTICE

- „Rekonstrukce PZS v km 16,410 a 16,832 trati Praha Smíchov - Rudná - Beroun Závodí“
- „Rekonstrukce železničního svršku Praha Řeporyje - Rudná u Prahy“
- „Zřízení železničních zastávek v Hostivici, Chýni, Rudné a Jinočanech“
- „Zřízení železničních zastávek Rudná, Jinočany“
- „Zřízení železničních zastávek Hostivice u Hřbitova, Hostivice Sadová a Chýně“
- „Záměry na zřízení chodníků v blízkosti přejezdů v obcích Rudná u Prahy, Nučice, Vráž u Berouna“
- Nové chodníky Beroun-Závodí
- „Cyklostezka „Prokopská“
- „Stavba č. 3090 „TV Řeporyje, etapa 0014, Kanalizace Ořešská“
- „Kanalizace obce Vráž“
- „Rekonstrukce trati Praha-Smíchov – Černošice a Černošice – Beroun“
- „Obytný soubor nízkoenergetických domů Prokopské údolí“
- „Obytný soubor Prokopské údolí“
- „Zastávka MHD a komunikace pro pěší“ (v Rudné u Prahy)
- „Nový chodník v ul. Nádražní v obci Vráž“
- „Optimalizace trati Beroun (včetně) – Králův Dvůr“
- „Vráž - Nádražní kNN pro č.p. 984/59, okres - Beroun, obec Vráž, Trasa kabelů NN a dotčené povrchy, č. stavby IV-12-6015900“
- „Přístupová komunikace do lokality GOLF – Beroun“
- „Úprava napojení ul.Stupické na sil. II/605 Vráž“

### B.1.3.10 PŘÍPRAVA PRO VÝSTAVBU

#### NÁVRH STAVEBNÍCH POSTUPŮ-ČASOVÉ ÚDAJE:

Zahájení stavby se předpokládá v 10/2014

Ukončení stavby se předpokládá v 08/2015

Délka stavby 10 měsíců

Práce jsou projektovány převážně uvnitř obvodu vybraných železničních stanic. Mimo obvod žel. stanic, je projektována převážně pouze pokládka sdělovacích kabelů a kabelů pro zabezpečovací zařízení spolu s napojením zabezpečovacího zařízení na ovládané zařízení. Jedná se o liniovou stavbu v traťovém úseku mezi žst. Beroun a žst. Praha-Smíchov od km 38,831(starý km) až km 0,587(starý km).

#### PŘÍPRAVA PRO VÝSTAVBU

Stavba nevyžaduje mimořádné nebo zcela atypické zdroje a materiály pro její realizaci a proto projektová dokumentace s tím spojenou problematiku neřeší. Zajištění zdrojů na realizaci bude věcí zhotovitele díla.

Zdroje nutné pro zabezpečení provozu stavby rovněž nejsou mimořádného rozsahu a charakteru a budou čerpány z již vybudované infrastruktury v okolí stavby (viz příložená projektová dokumentace stavby část F.ZOV). Pro provoz stavby je třeba zabezpečit zajištění el. energie a vody. Zajištění jiných energií (pára, horká voda) pro provoz stavby není vyžadováno.

Název díla Rekonstrukce trati Praha Smíchov (mimo) - Rudná - Beroun (mimo)	Identifikační číslo dokumentu	Stránka / Celkem stránek
Název části díla: B.1 Souhrnná technická zpráva	13 6249 02 01 00 00	56 / 65

## PLOCHY PRO ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

Pro realizaci stavby jsou v obvodu staveniště (na pozemcích investora i mimo tyto pozemky) navrženy užitkové plochy, které budou dočasně využívány pro sociální, provozní a výrobní potřeby zhotovitele stavby.

Konkrétní využití záborů není specifikováno, ale je předpokládáno, že na nich bude řešeno zejména:

- umístění dočasných mobilních objektů zařízení staveniště,
- sklárky stavebního materiálu,
- manipulační a předmontážní potřeby výstavby,
- dočasné mezideponie materiálu.

Rozsah dočasných záborů je graficky vyjádřen v koordinačních situacích v části C.2 dokumentace. Účel využití vybraných ploch ZS je přehledně zpracován v tabulce viz technická zpráva ZOV.

## STAVEBNÍ POSTUPY

Nejrozsáhlejší částí stavby z hlediska délky bude výkop a pokládka dálkových kabelů v trase důsledně sledující stopu trati. Tyto práce budou prováděny za provozu dráhy, případně pouze v krátkodobých výlukách v dopravním sedle.

Dále je stavební program soustředěn především do stanic a zastávek, resp. do míst úrovnových přejezdů.

Vzhledem k minimalizaci výluk drážní dopravy byla stavba rozdělena do tří etap:

**První etapa** zahrnuje stavební a montážní práce v traťovém úseku od žst. Beroun (mimo) až žst. Beroun-Závodí (včetně). Rozhodující prací v tomto úseku je rekonstrukce mostu v km 0,328. Navržený rozsah prací si vyžádá nepřetržitou výluka železničního provozu na tomto mostě v trvání 2 měsíce. Rekonstrukci mostu budou předcházet přípravné práce, které si vyžádají pouze krátkodobé výluky. Rekonstrukce žst. Beroun-Závodí je navržena do tří stavebních postupů. Nejdříve budou provedeny přípravné práce (přeložky kabelů, stavební úpravy pro umístění nového zabezpečovacího zařízení) pouze s využitím krátkodobých výluk žel. provozu. Následují dva stavební postupy při nepřetržité výluce nejdříve tří staničních kolejí a v návaznosti na to jedné staniční koleje, ve kterých bude provedena výměna žel.spodku a svršku dle projektu. Přehledně jsou požadavky na výluky dokumentovány v přehledné tabulce a harmonogramu výluk.


**Druhá etapa** je na nepřetržitě výluky drážní dopravy méně náročná. Výluky v železničních stanicích budou spojeny zejména s pracemi na železničním svršku a spodku a při zřizování vysokých nástupišť, s opravami přejezdových konstrukcí, resp. stavbou nových PZZ. Nejdelší nepřetržitě výluky jsou s ohledem na stavební program navrženy v žst. Vráž u Berouna (30 dní). V žst. Nučice a žst. Loděnice jsou navrženy v souběhu pouze týdenní nepřetržitě výluky. V žst. Rudná u Prahy je nepřetržitá výluka navržena pouze pro aktivaci nového zab.zař. V předchozích třech stanicích se rovněž předpokládá aktivace zab.zař. v navržené nepřetržitě výluce.

**Třetí etapa** má navrženu rovněž jednu nepřetržitou výluku v souběhu pro jednu železniční stanici, výhybnu a zastávku

**Pokládka dálkových slaboproudých kabelů** je v příloženém harmonogramu výluk navržena pro lepší přehled zvláště pro jednotlivé traťové úseky a etapy rekonstrukce žel.spodku a svršku.

## HARMONOGRAM VÝLUK

TÚ žst. Beroun - žst.Praha-Smíchov přehled výluk			
TÚ žst. Beroun (mimo) - žst. Beroun-Závodí (mimo)			
1.	S.P.0 krátkodobé výluky – přípr. práce- ZS, povrch. úpr. mostu v km 0,328	07.02.2015	10.05.2015
2.	S.P.1 nepřetržitá výluka trať. kol.č.1 vč.mostu v km 0,328 na 2 měsíce	11.05.2015	10.07.2015
žst. Beroun-Závodí			
3.	S.P.0 - krátkodobé výl.st. kolejí v žst.Závodí na 5x4hod.	11.04.2015	02.06.2015
4.	S.P.1 - nepřetržitá výluka st. kol.č.3,5,7 na 14 dní	03.06.2015	16.06.2015
5.	Aktivace zab.zař. + výluka vlečky CEMBRIT na 2 dny	17.06.2015	30.06.2015
6.	S.P.2 - nepřetržitá výluka st. kol.č.1 na 10 dní + aktivace kol. č. 1 do zab.zař.	01.07.2015	10.07.2015
žst. Vráž u Berouna			

 METROPROJEKT Praha a.s.		Souhrnná technická zpráva	
7.	S.P.0 - krátkodobé výl.st.kolejí v žst.Vráž na 5x4hod.	11.05.2015	31.05.2015
8.	S.P.1 - nepřetržitá výluka st. kol. na 30 dní	01.06.2015	30.06.2015
9.	Aktivace zab.zař.	24.06.2015	10.07.2015
<b>žst. Loděnice</b>			
10.	S.P.1 - nepřetržitá výluka st. kol. na 7 dní	17.06.2015	23.06.2015
11.	Aktivace zab.zař.	24.06.2015	10.07.2015
<b>žst. Nučice</b>			
12.	S.P.1 - nepřetržitá výluka st. kol. na 10 dní	11.07.2015	17.07.2015
13.	Aktivace zab.zař.	11.07.2015	24.07.2015
<b>žst. Rudná u Prahy</b>			
14.	Aktivace zab.zař.	11.07.2015	27.07.2015
<b>žst. Praha-Řeporyje</b>			
15.	S.P.1 - nepřetržitá výluka st. kol. na 10 dní	11.07.2015	20.07.2015
16.	Aktivace zab.zař.	11.07.2015	27.07.2015
<b>Výhybna Praha-Hlubočepy</b>			
17.	S.P.1 - nepřetržitá výluka st. kol. na 2 dny	11.07.2015	12.07.2015
18.	Aktivace zab.zař.	11.07.2015	27.07.2015
<b>Zastávka Praha-Hlubočepy-Střed</b>			
19.	S.P.1 - nepřetržitá výluka st. kol. na 10 dnů	11.07.2015	20.07.2015
<b>TÚ žst. Beroun - žst.Praha-Smíchov pokládka sděl.kabelů a kabelů zab.zař.</b>			
	úsek od žst.Beroun(mimo)až rel.st.v žst.Závodí- krátk.výluky5x2hod.	11.04.2015	10.05.2015
	úsek od žst.Závodí(vč.) až rel.st.v žst.Hýskov- krátk.výluky5x2hod.	01.03.2015	10.05.2015
	úsek od žst.Závodí(mimo) až rel.st.před žst.Vráž- krátk.výl.5x2hod	01.03.2015	31.05.2015
	úsek od žst.Vráž(mimo) až žst.Loděnice- krátk.výl.5x2hod.	01.03.2015	16.06.2015
	úsek od žst.Loděnice(mimo) až rel.st.před žst.Nučice-krátk.výl.5x2hod.	01.03.2015	16.06.2015
	úsek od žst.Nučice(vč.) až rel.st. žst.Rudná- krátk.výl.3x2hod.	12.05.2015	10.07.2015
	úsek od žst.Jeneček až rel.st. žst.Rudná- krátk.výl.5x2hod.	10.04.2015	10.07.2015
	úsek od žst.Rudná až rel.st. žst.Řeporyje- krátk.výl. 5x2hod.	10.04.2015	10.07.2015
	úsek od žst.Řeporyje až rel.st. žst.Smíchov- krátk.výl.10x2hod.	01.03.2015	10.07.2015

## ZÁSADY K HAVARIJNÍMU PLÁNU STAVBY

### NAKLÁDÁNÍ SE ZÁVADNÝMI LÁTKAMI DLE §39 ZÁKONA Č. 254/2001 Sb

V období výstavby bude dodavatel stavby nakládat se závadnými látkami ve větším rozsahu v rámci stavebních činností. Současně bude zacházení s těmito látkami spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové vody a podzemní vody, stavba se nachází v bezprostřední blízkosti vodních toků, ve stanovených záplavových územích a v ochranných pásmech podzemních vodních zdrojů.

Dodavatel stavby je dle zákona č. 254/2001 Sb. v platném znění povinen učinit taková odpovídající opatření, aby jím používané závadné látky nevnikly do povrchových nebo podzemních vod. Z tohoto důvodu je součástí projektové dokumentace jako část B.4.3. Havarijní plán (plán opatření pro případ havárie), který bude platný pro celé období výstavby. Tento plán obsahuje náležitosti vyhlášky č. 450/2005 Sb. v platném znění.

Plán opatření podléhá odbornému stanovisku správců dotčených vodních toků a následně před zahájením stavby schválení dotčenými vodoprávními úřady (Magistrát Hlavního města Prahy, Městský úřad Černošice, Městský úřad Beroun).

Dodavatel stavby – uživatel závadných látek je v případě havarijního úniku povinen postupovat dle schváleného plánu opatření pro případ havárie.

### NAKLÁDÁNÍ A ZACHÁZENÍ SE ZÁVADNÝMI LÁTKAMI VE SMYSLU VYHLÁŠKY Č.450/2005 SB. (VE ZNĚNÍ VYHLÁŠKY 175/2011 SB.)

1. Nakládáním se závadnými látkami se rozumí těžba, výroba, zpracování, skladování, skládkování, zachycování, doprava, použití, zneškodňování, distribuce, prodej aj.

2. K zacházení se závadnými látkami ve větším rozsahu dochází:

- při provozování zařízení o celkovém objemu obsažených kapalných závadných látek nad 1000 litrů

Název díla Rekonstrukce trati Praha Smíchov (mimo) - Rudná - Beroun (mimo)	Identifikační číslo dokumentu	Stránka / Celkem stránek
Název části díla: B.1 Souhrnná technická zpráva	13 6249 02 01 00 00	58 / 65

- v případě přenosných obalů při celkovém množství objemu obsažených kapalných závadných látek vyšším než 2000 litrů (v kterémkoliv okamžiku)
- v případě pevných závadných látek při celkovém množství nad 2000 kg

3. Zacházení se závadnými látkami spojené se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody se rozumí: *Zacházení se závadnými látkami při podnikatelské činnosti v ochranných pásmech vodních zdrojů I. a II. stupně, v ochranných pásmech přírodních léčivých zdrojů a zdrojů přírodních minerálních vod, v záplavových územích, na vodních tocích či vodních nádržích nebo v jejich blízkosti, v bezprostřední blízkosti kanalizačních vpustí nebo šachet svedených do kanalizace pro veřejnou potřebu nebo do povrchových vod.*

V tomto případě dochází k zacházení se závadnými látkami ve větším rozsahu:

- při provozování zařízení o celkovém objemu obsažených kapalných zvlášť nebezpečných závadných látek nad 10 litrů, pevných zvlášť nebezpečných závadných látek nad 15 kg
- v případě přenosných obalů při celkovém množství objemu obsažených kapalných zvlášť nebezpečných závadných látek vyšším než 15 litrů
- při provozování zařízení o celkovém objemu obsažených kapalných nebezpečných závadných látek nad 250 litrů, pevných nebezpečných závadných látek nad 300 kg
- v případě přenosných obalů při celkovém množství objemu obsažených kapalných nebezpečných závadných látek vyšším než 300 litrů

4. O zacházení se závadnými látkami se nejedná při nakládání s uhlovodíky ropného původu jako pohonnými hmotami při provozu jednotlivých prostředků silniční, drážní, vodní a letecké dopravy a mobilních mechanizačních prostředků včetně provozu vojenské techniky a materiálu.

## ZÁVADNÉ LÁTKY POUŽÍVANÉ NA DOPRAVNÍCH STAVBÁCH V ČR

### ZÁVADNÉ LÁTKY

- ropné látky a jejich deriváty  
(persistentní uhlovodíky ropného původu a persistentní minerální oleje)
- stavební chemie

### NAKLÁDÁNÍ SE ZÁVADNÝMI LÁTKAMI PŘI DOPRAVNÍCH STAVBÁCH

- doplňování pohonných hmot doplňování a stáčení do stavební mechanizace včetně drobné mechanizace
- doplňování ostatních provozních kapalin do stavební mechanizace včetně drobné mechanizace
- skladování stavební chemie
- míchání jednotlivých komponentů
- aplikace stavební chemie v jednotlivých stavebních objektech

Přibližný objem palivové nádrže velkých stavebních strojů činí cca 200 - 400 l motorové nafty, která by mohla být při poškození stroje zdrojem znečištění vodního prostředí.

## AREÁLY ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

Zpracovatel projektové dokumentace v současném stupni projektové dokumentace předpokládá umístění ploch zařízení stavenišť v jednotlivých železničních stanicích v rekonstruovaném úseku. V těchto areálech budou umístěny mezideponie stavebního odpadu, odstavné plochy stavební mechanizace a dopravních prostředků, skládky a uzavřené sklady stavebního materiálu a stavební chemie, sociální zázemí stavby, kanceláře vedení stavby.

Konkrétní polohy, využití, způsob napojení na stávající inženýrské sítě, přístupové cesty a vybavení areálů nejsou v tomto stupni zpracovány.

Upozorňujeme na nutnost, aby odstavné plochy stavební mechanizace, sklady stavební chemie a jiných látek závadných vodám nebyly umístovány do záplavových území, do ochranného pásma vodního zdroje a do bezprostřední blízkosti vodních toků.

V případě, že se budou v areálu ZS nacházet vpusti veřejné kanalizace nebo perforované poklopy kanalizačních šachet, je nutné také zavést opatření proti úniku závadných látek do veřejné kanalizace.

## NÁVRH PREVENTIVNÍCH OPATŘENÍ PŘED KONTAMINACÍ POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD ZÁVADNÝMI NEBO NEBEZPEČNÝMI LÁTKAMI

### ZABEZPEČENÍ ZAŘÍZENÍ STAVENIŠTĚ

- Areál zařízení staveniště v žst. Nučice nebude umístěn do OPVZ II. stupně Nučice.
- Areály zařízení staveniště nebudou umísťovány do záplavových území.
- Zařízení staveniště budou vybavena skladovým kontejnerem určeným pro skladování látek závadných vodám – vodotěsný, se zachytnou vanou.
- Zařízení staveniště, odstavné plochy stavebních mechanismů a nákladních vozidel a stanoviště určené pro doplňování pohonných hmot do stavebních strojů budou vybaveny prostředky pro odstranění případné havárie (havarijní souprava).
- Skladový kontejner pro látky závadné vodám bude umístěn na zpevněném povrchu.
- V areálu zařízení staveniště budou k dispozici úkapové nádoby a zachytná vana, která pojme celý objem provozní (palivové) nádrže stavebního mechanismu.

### ZABEZPEČENÍ PLOCH PRO SKLADOVÁNÍ SYPKÝCH STAVEBNÍCH ODPADŮ, KAMENIVA A VÝKOPOVÉ ZEMINY

- Plochy deponií **nebudou** umísťovány do bezprostřední blízkosti břehových hran vodních toků.
- Směrem k toku budou deponie zabezpečeny zábranami proti možnému sesuvu do koryta. např. betonové bloky (City blok, New Jersey blok)
- Plochy deponií **nebudou** umísťovány do **aktivních zón záplavových území**.
- Po **každém ukončení pracovní směny** v prostorách jednotlivých stavebních objektů v bezprostřední blízkosti koryta vodního toku budou **odstraněny odplavitelné předměty** z prostoru koryta, břehových hran a záplavového území
- **Skládky sypkých materiálů** přímo **v prostorách jednotlivých stavebních objektů** v blízkosti břehových hran vodních toků (kamenivo, zemina, odstraněná omice), smýcené dřevo a dřevní hmota budou **krátkodobého charakteru**, odvoz a přísun bude zajištěn během jedné směny

### NAKLÁDÁNÍ S POHONNÝMI HMOTAMI A PROVOZNÍMI KAPALINAMI MECHANIZACE V PROVOZNÍM ÚZEMÍ STAVBY

- **Doplňování pohonných hmot** a ostatních provozních kapalin ropného původu do stavebních mechanismů z mobilních cisteren nebude prováděno ve vodohospodářsky citlivých územích – v ochranném pásmu vodního zdroje, v bezprostřední blízkosti vodních toků a v záplavovém území.
- **Doplňování pohonných hmot** a ostatních provozních kapalin ropného původu do stavebních mechanismů z mobilních cisteren v provozním území stavby bude prováděno za stálého dozoru osádek obou vozidel.
- **Doplňování pohonných hmot** a provozních **kapalin do drobné mechanizace** bude prováděno pokud možno na zpevněném povrchu nebo za použití úkapových nádob a sorbentů
- **Stáčení pohonných hmot** z mobilních cisteren do stavebních mechanismů v provozním území stavby bude prováděno za použití úkapových nádob nebo pokud to bude možné na zpevněných plochách.
- **Nádrže stavebních mechanismů** budou zabezpečeny proti krádežím pohonných hmot
- **Obsluhy vozidel**, stavebních mechanismů a drobné mechanizace jsou povinny průběžně kontrolovat technický stav těchto strojů a zjištěné závady ihned odstraňovat.
- Při **odstavení mechanismů** mimo vyhrazené plochy v případě závady či nehody, bude provedena prohlídka jejich stavu a okamžité podložení pohonných a hydraulických jednotek zachytnými vanami schopnými pojmout celý zásobní objem provozních nádrží.
- **Pohonné hmoty a provozní kapaliny pro drobnou ruční mechanizaci** budou skladovány pouze v areálech ZS mimo ochranná pásma vodních zdrojů a to v uzavřeném vodotěsném kontejneru se zachytnou vanou.

### PROVOZ MECHANIZACE V PROVOZNÍM ÚZEMÍ STAVBY

- **Provoz vozidel a mechanizace** bude omezen pouze na určené staveništní komunikace a provozní území stavby.

- **Vozidla**, stavební mechanizmy a drobná mechanizace budou v bezvadném technickém stavu, jejich provozovatel zodpovídá za jejich technický stav, pravidelné technické prohlídky a pravidelné školení obsluhy.
- **Po ukončení pracovní směny** bude stavební mechanizace ze staveniště odsunuta **na vymezenou odstavnou plochu v určeném areálu ZS**.
- **Vozidla a stavební mechanizace** budou vybaveny **malou přenosnou havarijní soupravou**, která je přímo určena jako výbava nákladních automobilů nebo těžké techniky (v současnosti v nabídce specializovaných firem v ČR).
- Na území stavby **v ochranném pásmu vodního zdroje Nučice** budou např. generátory, čerpadla nebo kompresory umístěny ve venkovní záchytné vaničce umožňují odtok čisté dešťové vody (v současnosti v nabídce specializovaných firem v ČR).

#### NAKLÁDÁNÍ SE STAVEBNÍ CHEMIÍ

- **Závadné látky – stavební chemie** budou skladovány na ploše ZS v uzavřeném kontejneru vhodném pro skladování závadných látek (vodotěsný, s ocelovým roštem, se záchytnou vanou).
- **Stálé skladování látek** závadných vodám **nebude prováděno v ochranném pásmu vodního zdroje II. stupně Nučice**, na staveniště bude dopravována vždy **pouze jednodenní zásoba**. Tato jednodenní zásoba bude umístěna v záchytném zařízení, např. mobilní záchytná kovová paleta (v současnosti v nabídce specializovaných firem v ČR).
- **Pověřená osoba dodavatele** stavby provádí pravidelnou **senzorickou kontrolu stavu (těsnosti) obalů**, ve kterých jsou skladovány závadné látky.
- Při **rozdělování stavební chemie v kapalném skupenství** do menších nádob nebo při míchání jednotlivých komponentů budou používány záchytné (úkapové) nádoby a textilní sorbenty.
- **Nástřiky a nátěry** na mostní konstrukci přes Berounku budou prováděny **pod ochranou sorpčních textilií**.
- Po **ukončení pracovní směny** budou nádoby se stavební chemií uloženy do uzavřeného kontejneru v určeném areálu ZS.
- Při **aplikaci stavební chemie ze strojního zařízení** bude **dodržován technologický postup a návod obsluhy stroje**. Obsluhu bude provádět **proškolený pracovník**.

#### NAKLÁDÁNÍ S NEBEZPEČNÝMI ODPADY V PROVOZNÍM ÚZEMÍ STAVBY

**Prázdné obaly** od závadných látek nebo jejich nevyužité zbytky budou ukládány do vodotěsného kontejneru a po skončení směny odstraněny ze staveniště. Totéž platí pro **použité sorbenty a čistící tkaniny**.

Jedná se o odpad ve smyslu zák.č.185/2001 Sb., o odpadech v platném znění, vyhl. 381/2001 Sb. v platném znění a zák. č.477/2001 Sb. o obalech v platném znění.

Katalogové č. odpadu:

- 15 01 10\* – obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
- 08 01 11\* - odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
- 08 01 17\* - odpady z odstraňování barev nebo laků obsahujících organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky
- 15 02 02\* - absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami

Materiál předat oprávněné osobě (ve smyslu z. 185/2001, Sb. o odpadech) k likvidaci

#### POUČENÍ PRACOVNÍKŮ STAVBY

- **Odpovědní TH pracovníci** budou seznámeni s:
  - o vnitropodnikovými směnicemi k ochraně ŽP (EMS)
  - o z. č. 254/2001 Sb. – vodní zákon, z. 185/2001 Sb. o odpadech, z. č. 114/1992 Sb. – o ochraně přírody, z. č. 356/2003 Sb. – o chemických látkách

Vybraní pracovníci dělnických profesí budou seznámeni se základními zásadami těchto zákonů

- **S havarijním plánem** budou seznámeni **všichni pracovníci**, kteří zacházejí se závadnými látkami, a to formou školení před zahájením stavby. S havarijním plánem budou **seznámeni a zavázáni k plnění i subdodavatelé**.
- **Všichni pracovníci** budou **prokazatelně seznámeni** se **zásadami bezpečného zacházení se závadnými resp. chemickými látkami a bezpečného provozu technických zařízení**, v nichž jsou tyto závadné látky umístěny.
- Všichni pracovníci budou obeznámeni **s umístěním havarijní soupravy a jejím složením**.
- **Hlášení havárie a bezprostřední opatření** po jejím vzniku **bude řídit** odpovědný pracovník nebo jím pověřené odpovědné osoby.
- **Odpovědný pracovník stavby** bude postup při bezprostředních opatřeních po havarijním úniku konzultovat s technickým dozorem stavby – odborná způsobilost v hydrogeologii.
- Pracovníci stavby budou seznámeni se **zásadami bezpečnosti práce** při havárii a její likvidaci.

## ZÁKLADNÍ ZÁSADY BOZP PŘI LIKVIDACI HAVÁRIE

- Viditelně označit plochu postiženou únikem závadné látky
- **Pracovníci pověřeni provedením prvotních opatření** budou **používat ochranné pracovní pomůcky (dle rizikových faktorů uniklé látky)** použít odpovídající ochrannou pomůcku – ochranné rukavice, ochranné brýle, respirátor nebo ochranná maska, ochranný oděv, ochranná obuv) viz bezpečnostní list konkrétní látky
- Pro **používání ochranných prostředků** budou pracovníci využívat informací **z bezpečnostních listů** konkrétních látek
- V provozním území stavby bude **zajištěna tekoucí pitná voda** pro případ zasažení zdraví nebezpečnou látkou.
- Při likvidaci **havárie hořlavé závadné látky** nebude v blízkosti zacházeno s **otevřeným ohněm** nebo se **zařízením v jiskřivém provedení**.
- **Po manipulaci s uniklou závadnou látkou**, před **jídlem, kouřením a použitím WC** a **po konci směny při likvidaci havárie** si pracovníci důkladně **omyjí** ruce, předloktí a obličej a kontaminované oděvy odstraní jako nebezpečný odpad.
- Při práci v korytě toku a při instalaci normé stěny musí mít pracovníci k dispozici **OOPP** určený pro **ochranu před utonutím**, který musí umožnit **zachycení nebo vyzdvížení** jeho uživatele z vody a **obuv umožňující brodění**.

## ZÁSADY K POVODŇOVÉMU PLÁNU STAVBY

### PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ V OBDOBÍ VÝSTAVBY

Pro výstavbu v bezprostřední blízkosti koryt vodních toků a v záplavovém území platí možnost ohrožení povodní a z toho vyplývající možnost zhoršení odtokových podmínek v místě stavebního objektu, poškození samotného stavebního objektu, poškození uloženého materiálu, odplavení uloženého materiálu, odplavení deponií uložených sypkých látek nebo uložených závadných látek a následné znečištění.

Toto ohrožení platí i pro drobné vodoteče v době přívalových dešťů a dlouhotrvajících srážek.

### POVODŇOVÝ PLÁN

Pro stavební objekty ohrožené povodní je vypracován povodňový plán stavby, jako část dokumentace B.4.2., který splňuje náležitosti zákona 254/2001 Sb. v platném znění a odvětvové normy TNV 752931 - Povodňové plány.

Povodňový plán bude mimo jiné obsahovat:

- konkrétní postupy a organizační pokyny pro činnost na staveništi v období před povodní a při povodni
- telefonní kontakty pro organizaci činnosti při zvládání povodňové situace
- návrh vlastních stupňů povodňové aktivity pro účely stavby

Tento plán byl předložen správcům toků dotčených stavbou k odbornému vyjádření.



Před zahájením stavby předloží zhotovitel stavby povodňový plán povodňovým orgánům dotčených obcí k potvrzení souladu s jejich povodňovými plány.

#### POVODŇOVÁ SLUŽBA STAVBY

Ochranu staveniště před povodněmi zajišťuje zhotovitel, který zřizuje povodňovou službu stavby. Předsedou povodňové komise stavby bude stavbyvedoucí, který zodpovídá za povodňovou ochranu staveniště.

Povodňová komise stavby ve svých rozhodnutích podléhá povodňové komisi dotčené obce, kterou stavbyvedoucí informuje o situaci na stavbě a o provedených opatřeních. Při řešení povodňové situace zhotovitel spolupracuje s investorem stavby (jeho technickým dozorem) – SŽDC, s.o. stavební správa západ.

#### HLAVNÍ POVINNOSTI POVODŇOVÉ SLUŽBY AREÁLU STAVENIŠTĚ

Hlavním úkolem povodňové služby staveniště je:

- nahlášení zahájení činnosti na vodohospodářský dispečink Povodí Vltavy s.p.
- nahlášení zahájení činnosti na obecní úřady obcí, v jejichž správním území se nacházejí úseky stavby ohrožené povodní a poskytnutí kontaktního telefonu (trvalá dostupnost) pro potřebu hlášené povodňové služby
- zřízení pomocných vodočtů stavby s vyznačenými vlastními SPA pro potřebu stavby
- sledovat informace o výstrahách HPPS (hlásná povodňová a předpovědní služba)
- zajistit vlastní sledování stavu vody ve vodním toku – pomocný vodočet stavby
- každodenní zaznamenávání vodních stavů ve vodním toku do stavebního deníku
- zajistit, že po ukončení každé pracovní směny bude veškerá mechanizace i materiály z prostoru jednotlivých stavebních objektů v záplavovém území přemístěny do areálu ZS
- zajistit, že po každém ukončení pracovní směny budou odstraněny odplavitelné předměty z prostoru koryta, břehových hran a záplavového území do areálu ZS
- mimo pracovní směny budou materiály v obalech skladovány v uzavřených kontejnerech v areálu ZS
- skládky sypkých materiálů přímo v prostorách jednotlivých stavebních objektů v blízkosti břehových hran vodních toků (kamenivo, zemina, odstraněná ornice), smýcené dřevo a dřevní hmota budou krátkodobého charakteru, odvoz a přísun bude zajištěn během jedné směny
- při výstražné informaci vydané HPPS o přivalových srážkách nebo dlouhotrvajících deštích a při prognóze povodňové situace v povodí zajistí povodňová služba stavby :
  - o včasné odstranění stavební mechanizace a stavebních materiálů z koryta toku, z blízkosti břehových hran vodního toku a celého záplavového území do areálu ZS
- určí konkrétní pracovníky pro vyklízení staveniště a odstraňování naplavených překážek v korytech dotčených toků

#### B.1.4 TRVALÉ A DOČASNÉ ZÁBORY POZEMKŮ ZE ZPF NEBO PUPFL

Stavba nevyžaduje zábory pozemků určených pro funkci lesa (PUPFL)

Stavba nevyžaduje ani trvalé zábory zemědělského půdního fondu, pouze zábory dočasné, s dobou trvání do 1 roku. Přehled záborů po katastrálních územích je uveden v následující tabulce.

zábory ZPF a PUPFL (m<sup>2</sup>)

katastrální území	Trvalý zábor		Dočasný zábor do 1 roku	
	ZPF	PUPFL	ZPF	PUPFL
Hlubočepy	0	0	148	0
Beroun	0	0	72	0
celkem	0	0	220	0

#### B.1.5 VÝKUP POZEMKŮ A STAVEB NEBO JEJICH ČÁSTÍ

Vzhledem k charakteru stavby není vyžadováno velké množství trvalých záborů. Jedná se většinou o umístění releových domků u nově zabezpečených přejezdů tak, aby domky nebránily

v rozhledových poměrech. Opticky velký zábor v Berouně je spíše snahou o majetkové narovnání, jedná se o pozemky, na nichž je v současné době provozována dráha, avšak patří cizím vlastníkům.

Dále se jedná o dočasné zábory a věcná břemena, především kabelových vedení. Přehled trvalých a dočasných záborů a věcných břemen je uveden v následující tabulce:

Katastrální území	Trvalý zábor				Dočasný zábor do 1 roku				Věcné břemeno
	ZPF	PUPFL	ostatní	celkem	ZPF	PUPFL	ostatní	celkem	
	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	
Smíchov	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hlubočepy	0	0	0	0	152	0	287	439	287
Jinonice	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Holyně	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Řeporyje	0	0	0	0	8	0	81	89	0
Třebonice	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zbuzany	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jinočany	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Chrástany u Prahy	0	0	0	0	0	0	323	323	295
Dušníky u Prahy	0	0	0	0	0	0	209	209	111
Nučice u Prahy	0	0	0	0	0	0	23	23	0
Hořelice	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Vysoký Újezd u Berouna	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Loděnice u Berouna	0	0	0	0	0	0	79	79	79
Vráž u Berouna	0	0	168	168	893	0	558	1451	171
Beroun	0	0	1514	1514	0	0	2205	2205	1329
Chýně	0	0	17	17	0	0	0	0	0
Litovice	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hostivice	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Hýskov	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>celkem</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1699</b>	<b>1699</b>	<b>1053</b>	<b>0</b>	<b>3765</b>	<b>4818</b>	<b>2272</b>

Problematika je podrobně řešena v části I.2 Geodetické dokumentace – majetkoprávní část.

Přehled staveb, které je nutno odstranit, je náplní objektů demolice - přehled je zároveň uveden v kapitole B.1.3.3 odstavec Demolice této zprávy.

## B.1.6 VÝJIMKY Z PŘEDPISŮ A NOREM

V oblasti zabezpečovacího zařízení nová řešení

- Systém automatického stavění vlakových cest (ASVC)
- návěst „Jízda podle rozhledových poměrů“  
a dále
- požádat o rozhodnutí provozovatele dráhy s jediným náhradním zdrojem – akumulátorovou baterií nově v rámci navrhovaného zabezpečovacího zařízení v SÚ Praha-Hlubočepy, Praha-Řeporyje, Rudná u Prahy, Nučice, Loděnice, Vráž u Berouna, Beroun-Závodí a v RD PZS přejezdu P2225, P2227, P2228, P2229, P2219, P2216, P2215, P2214, P2213, P2210, P2209, P2208, P2205, P2232, P2233, P2234, P2317, P2316, P2315 a P2314 (dle TNŽ 34 2620, článek 19.1.3).
- požádat o výjimku z čl. 9.1 TS 1/2010

V oblasti železničního svršku a spodku

- Pro zpracování projektové dokumentace objektu žel. spodku je nutný souhlas SŽDC s použitím zmenšeného sklonu příčné zemní pláně 4% a použití podélného sklonu trativodů zmenšeného až na 3‰.

V době zpracování dokumentace nebyly známy další potřebné výjimky z předpisů nebo technických norem.

### **B.1.7 POŽADAVKY NA DALŠÍ PŘÍPRAVU STAVBY**

- Uzavřít smlouvy o „připojení odběrného elektrického zařízení k distribuční soustavě“ ČEZ Distribuce, pro stanice Rudná u Prahy, Nučice a Beroun-Závodí, i pro další nové odběry (především přípojky PZS apod.) a realizovat jejich vlastní připojení
- Aktualizovat průzkum správců inženýrských sítí
- Aktualizace geodetické a mapové podklady (zaměřit případné změny v území)
- Stanovit časovou, funkční a věcně technickou koordinaci s budoucími záměry a stavbami v zájmovém území.
- Dořešit případné změny v zájmovém území stavby uskutečněné mezi odevzdáním projektu a zahájením stavby

V Praze 31.3.2014