

**Valbek, spol. s r.o.**  
**středisko Ústí nad Labem**  
**Děčínská 717/21**  
**400 03 Ústí nad Labem**

# **REKONSTRUKCE TRATI KLATOVY – ŽELEZNÁ RUDA**

**přípravná dokumentace**

## **SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**



## **OBSAH**

1. Souhrnná technická zpráva .....	5
1.1. Popis stavby a její koncepce .....	5
1.1.1. Zdůvodnění výběru stavebního pozemku, zhodnocení staveniště .....	5
1.1.2. Zásady technického řešení, stručný popis navrženého technického řešení PS a SO .....	5
1.1.2.1. Provozní soubory .....	6
1.1.2.2. Stavební objekty .....	9
1.1.2.3. Popis řešení technologické části .....	12
1.1.2.4. Popis řešení stavební části .....	27
1.2. Stanovení podmínek pro přípravu výstavby .....	61
1.2.1. Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech .....	61
1.2.1.1. Přehled a výsledky průzkumů .....	61
1.2.1.2. Použité geodetické a mapové podklady .....	61
1.2.2. Údaje o ochranných pásmech .....	62
1.2.2.1. Dotčená ochranná pásma .....	62
1.2.2.2. Navrhovaná nová ochranná pásma .....	62
1.2.2.3. Chráněná území .....	62
1.2.2.4. Chráněná ložisková území .....	63
1.2.3. Požadavky na asanace, bourací práce a kácení porostů .....	63
1.2.4. Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF nebo PUPFL .....	64
1.2.5. Územně technické podmínky .....	64
1.2.6. Údaje o souvisejících stavbách .....	64
1.2.7. Údaje o bilancích zemních prací .....	64
1.2.8. Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí (bytů a nebytových prostor) .....	65
1.2.9. Výjimky z předpisů a norem .....	65
1.2.10. Požadavky na další přípravu stavby .....	65
2. Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie .....	66
3. Vliv stavby na životní prostředí .....	66
3.1. Vztah k proceduře EIA .....	66
3.2. Charakteristika přírodních podmínek území .....	66
3.2.1. Umístění záměru .....	66
3.2.2. Horniny a reliéf .....	66
3.2.2.1. Geomorfologie .....	66
3.2.2.2. Geologie .....	67
3.2.2.3. Členitost terénu .....	67
3.2.3. Podnebí .....	67
3.2.4. Půdy .....	67
3.2.5. Biota .....	68
3.3. Vliv na zvláště chráněná území, přírodní parky a památné stromy .....	68
3.4. Vliv na prvky obecné ochrany přírody a krajiny .....	68
3.4.1. Územní systém ekologické stability .....	68
3.4.2. Významné krajinné prvky .....	69



3.5.	Natura 2000 .....	69
3.6.	Vliv na mimolesní zeleň .....	70
3.7.	Vliv na zemědělský půdní fond .....	70
3.8.	Oblasti surovinových zdrojů.....	70
3.9.	Vliv na vodoteče a vodní zdroje.....	70
3.9.1.	Povrchová voda .....	70
3.9.2.	Vodní zdroje, ochranná pásma vodních zdrojů.....	70
3.9.3.	Podzemní vody .....	71
3.9.4.	Ochrana čistoty vod po dobu výstavby .....	72
3.10.	Vliv na kvalitu ovzduší.....	73
3.11.	Ochranná pásma .....	73
3.12.	Dendrologický průzkum .....	73
3.13.	Výpočet odvodů za odnětí půdy ze ZPF a plán biologických rekultivací .....	73
3.14.	Výpočet odvodů za odnětí půdy z LPF včetně výpočtu výše škod.....	73
3.15.	Vliv stavby na kulturní památky a archeologické nálezy .....	74
3.16.	Vliv vibrací.....	74
3.17.	Rozptylová studie.....	74
3.18.	Studie zdravotních rizik.....	74
3.19.	Biologické hodnocení.....	74
3.20.	Závěr .....	74
4.	Odolnost a zabezpečení stavby .....	74
5.	Odpadové hospodářství.....	74
6.	Zásady zajištění požární ochrany stavby.....	76
7.	Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání .....	76
8.	Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace .....	76
8.1.	Bezbariérová přístupnost pro cestující s omezenou schopností pohybu .....	77
8.2.	Bezbariérová přístupnost pro cestující s omezenou schopností orientace.....	77
9.	Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....	77
10.	Civilní ochrana.....	78
11.	Graf dynamického průběhu rychlostí .....	78
12.	Organizace výstavby .....	78
12.1.	Návrh optimálního postupu výstavby.....	78
12.2.	Doporučený optimální postup stavebních činností v jednotlivých lokalitách stavby .....	81
12.2.1.	TÚ Železná Ruda-Alžbětín – Klatovy .....	81
12.2.2.	ŽST Železná Ruda-Alžbětín.....	81
12.2.3.	Nz. Železná Ruda-město .....	85
12.2.4.	ŽST Špičák .....	87
12.2.5.	Zastávka Hojsova Stráž-Brčálník .....	92
12.2.6.	ŽST Hamry-Hojsova Stráž.....	94
12.2.7.	HL (nově ŽST) Zelená Lhota .....	99
12.2.8.	ŽST Nýrsko .....	105
12.2.9.	ŽST Janovice nad Úhlavou .....	110
12.3.	Možnost sloučení prací v jednotlivých lokalitách, organizace prací v zákrytu .....	116





12.4.	Zásady řešení staveniště .....	117
12.5.	Možnosti příjezdů ke staveništi .....	117
12.6.	Požadavky na postupné uvádění stavby do provozu.....	118
12.7.	Povodňový a havarijný plán.....	119
12.8.	Předpokládané lhůty výstavby.....	119



## **1. Souhrnná technická zpráva**

### **1.1. Popis stavby a její koncepce**

#### **1.1.1. Zdůvodnění výběru stavebního pozemku, zhodnocení staveniště**

Stavba „Rekonstrukce trati Klatovy – Železná Ruda“ si klade za hlavní cíl rekonstrukci stávajícího staničního i traťového zabezpečovacího a sdělovacího zařízení v traťovém úseku Klatovy (mimo) – Železná Ruda (včetně) a rekonstrukci železničního svršku, spodku a nástupišť v železničních stanicích (ŽST) Janovice nad Úhlavou, Nýrsko, Hamry-Hojsova Stráž, Špičák, výstavbu nového nástupiště v ŽST Železná Ruda-Alžbětín, přestavbu hlásky - nz. Želená Lhota na plnohodnotnou dvoukolejnou ŽST se dvěma nástupištními hranami, rekonstrukci koleje i nástupiště na zastávce Hojsova Stráž-Brčálník a drobné stavební úpravy na zastávce Železná Ruda město. Současně s uvedenými stavebními úpravami dojde k výstavbě nového staničního resp. traťového zabezpečovacího zařízení ve všech železničních stanicích a traťových úsecích, k výstavbě nového osvětlení a sdělovacího zařízení ve stanicích a zastávkách a nového elektrického ohřevu výhybek (EOV) v dotčených ŽST. Výstavba nového osvětlení a elektrického ohřevu výhybek si vyžádá i rekonstrukci stávající trafostanice (TS) v ŽST Špičák a výstavbu nové trafostanice (TS) v ŽST Janovice nad Úhlavou.

Vzhledem k tomu, že se jedná o rekonstrukci stávající trati, stavba bude probíhat v ose na pozemcích dráhy (vlastník SŽDC, s.o. a ČD, a.s.). V rámci stavby nejsou navrženy žádné přeložky železniční trati. Navržené kolejové úpravy a nově zabezpečené stávající železniční přejezdy odstraní stávající propady rychlosti, které se na trati nacházejí. Výstavba nových nástupišť přinese spolu s rekonstrukcí informačního systému, rozhlasu a kamerového systému komfort a zvýšení bezpečnosti při nástupu a výstupu cestujících na této vytěžené trati.

Zvýšení bezpečnosti přinese i nové moderní staniční a traťové zabezpečovací zařízení.

#### **1.1.2. Zásady technického řešení, stručný popis navrženého technického řešení PS a SO**

V rámci stavby „Rekonstrukce trati Klatovy – Železná Ruda“ bude provedena rekonstrukce zabezpečovací, sdělovací a silnoproudé technologie, rekonstrukce železničního svršku a spodku v ŽST Janovice nad Úhlavou, Nýrsko, Zelená Lhota, Hamry-Hojsova Stráž a Špičák, rekonstrukce nástupišť v dotčených železničních stanicích, v ŽST Železná Ruda-Alžbětín a na zastávce Hojsova Stráž-Brčálník, rekonstrukce vybraných přejezdů do kterých zasahují stavební úpravy železničního svršku a spodku a 2 propustků v ŽST Janovice nad Úhlavou. Dále bude provedena výstavba technologické budovy a garáže pro umístění technologie a parkování vozidla traťové údržby, výstavba nové prohlížecké jámy v ŽST Nýrsko. Umístění nové technologie do ŽST Zelená Lhota si vyžádá stavební úpravy ve stávající výpravní budově.

V ŽST Nýrsko a Železná Ruda-Alžbětín budou na nových nástupištích vybudovány nové přístřešky pro cestující. Na všech stanicích a zastávkách bude umístěn nový orientační systém. Demolice stávajících objektů bude omezena pouze na stávající objekty, které brání výstavbě nového zařízení. V rámci demolice budou sneseny stávající stavědla v ŽST Janovice nad Úhlavou. Ve všech dotčených železničních stanicích bude vybudován nový elektrický ohřev výměn a osvětlení.



Projektová dokumentace a všechny výše popsané úpravy jsou, dle Směrnice generálního ředitele č. 11/2006 – Dokumentace pro přípravu staveb na železničních dráhách celostátních a regionálních, rozděleny do technologické (provozní soubory – PS) a stavební části (stavební objekty – SO). Přípravná dokumentace stavby (dokumentace k územnímu rozhodnutí) obsahuje celkem 178 provozních souborů a stavebních objektů.

Provozní soubory a stavební objekty jsou dle obsahu a náplně členěny následovně:

#### **1.1.2.1. Provozní soubory**

##### **D. Technologická část**

##### **D.1 Železniční zabezpečovací zařízení**

###### **D.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)**

PS 02-11-01	ŽST Janovice nad Úhlavou, SZZ
PS 04-11-01	ŽST Nýrsko, SZZ
PS 06-11-01	ŽST Zelená Lhota, SZZ
PS 08-11-01	ŽST Hamry-Hojsova Stráž, SZZ
PS 10-11-01	ŽST Špičák, SZZ
PS 12-11-01	ŽST Železná Ruda-Alžbětín, úpravy SSZ

###### **D.1.2 Traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)**

PS 01-12-01	Klatovy - Janovice nad Úhlavou, navázání PZS
PS 03-12-01	Janovice nad Úhlavou - Nýrsko, TZZ
PS 03-12-02	Janovice nad Úhlavou - Pocínovice, TZZ
PS 05-12-01	Nýrsko - Zelená Lhota, úprava PZZ
PS 07-12-01	Zelená Lhota - Hamry-Hojsova Stráž, TZZ, PZZ
PS 09-12-01	Hamry-Hojsova Stráž - Špičák, TZZ, PZZ
PS 11-12-01	Špičák - Železná Ruda-Alžbětín, TZZ, úprava PZZ

###### **D.1.5 Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ)**

PS 00-15-01	Klatovy - Železná Ruda, DOZ
-------------	-----------------------------

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

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

PS 00-21-01	Klatovy - Železná Ruda-Alžbětín, demontáž stávající sloupové trasy
PS 00-21-03	ŽST Klatovy, přenosový systém
PS 01-21-01	Klatovy - Janovice nad Úhlavou, TK a DOK
PS 02-21-02	ŽST Janovice nad Úhlavou, místní kabelizace
PS 02-21-03	ŽST Janovice nad Úhlavou, přenosový systém
PS 03-21-01	Janovice nad Úhlavou - Nýrsko, TK a DOK
PS 04-21-02	ŽST Nýrsko, místní kabelizace
PS 04-21-03	ŽST Nýrsko, přenosový systém
PS 05-21-01	Nýrsko - Zelená Lhota, TK a DOK
PS 06-21-02	ŽST Zelená Lhota, místní kabelizace



PS 06-21-03	ŽST Zelená Lhota, přenosový systém
PS 07-21-01	Zelená Lhota - Hamry-Hojsova Stráž, TK a DOK
PS 08-21-02	ŽST Hamry-Hojsova Stráž, místní kabelizace
PS 08-21-03	ŽST Hamry-Hojsova Stráž, přenosový systém
PS 09-21-01	Hamry-Hojsova Stráž - Špičák, TK a DOK
PS 10-21-02	ŽST Špičák, místní kabelizace
PS 10-21-03	ŽST Špičák, přenosový systém
PS 11-21-01	Špičák-Železná Ruda-Alžbětín, TK a DOK
PS 11-21-03	Zast. Železná Ruda-město, přenosový systém
PS 11-21-53	Zast. Železná Ruda-centrum, přenosový systém
PS 12-21-01	ŽST Železná Ruda-Alžbětín, místní kabelizace
PS 12-21-03	ŽST Železná Ruda-Alžbětín, přenosový systém

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

PS 02-22-01	ŽST Janovice nad Úhlavou, zapojovač
PS 02-22-02	ŽST Janovice nad Úhlavou, EZS
PS 02-22-03	ŽST Janovice nad Úhlavou, ASHS
PS 04-22-01	ŽST Nýrsko, zapojovač
PS 04-22-02	ŽST Nýrsko, EZS
PS 04-22-03	ŽST Nýrsko, ASHS
PS 06-22-01	ŽST Zelená Lhota, zapojovač
PS 06-22-02	ŽST Zelená Lhota, EZS
PS 06-22-03	ŽST Zelená Lhota, ASHS
PS 08-22-01	ŽST Hamry-Hojsova Stráž, zapojovač
PS 08-22-02	ŽST Hamry-Hojsova Stráž, EZS
PS 08-22-03	ŽST Hamry-Hojsova Stráž, ASHS
PS 10-22-01	ŽST Špičák, zapojovač
PS 10-22-02	ŽST Špičák, EZS
PS 10-22-03	ŽST Špičák, ASHS
PS 11-22-02	Zast. Železná Ruda-město, EZS
PS 12-22-01	ŽST Železná Ruda-Alžbětín, zapojovač
PS 12-22-02	ŽST Železná Ruda-Alžbětín, EZS
PS 12-22-03	ŽST Železná Ruda-Alžbětín, ASHS
PS 12-22-04	ŽST Železná Ruda-Alžbětín, nahrávací systém

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

PS 01-23-01	Zast. Bezděkov, rozhlas
PS 02-23-01	ŽST Janovice nad Úhlavou, rozhlas
PS 02-23-02	ŽST Janovice nad Úhlavou, vizuální informační systém
PS 02-23-03	ŽST Janovice nad Úhlavou, přesný čas
PS 02-23-04	ŽST Janovice nad Úhlavou, kamerový systém
PS 02-23-05	ŽST Janovice nad Úhlavou, hlasové a orientační majáky
PS 03-23-01	Zast. Petrovice nad Úhlavou, rozhlas



PS 04-23-01	ŽST Nýrsko, rozhlas
PS 04-23-02	ŽST Nýrsko, vizuální informační systém
PS 04-23-03	ŽST Nýrsko, přesný čas
PS 04-23-04	ŽST Nýrsko, kamerový systém
PS 04-23-05	ŽST Nýrsko, orientační a hlasové majáčky
PS 05-23-01	Zast. Dešenice, rozhlas
PS 06-23-01	ŽST Zelená Lhota, rozhlas
PS 06-23-02	ŽST Zelená Lhota, vizuální informační zařízení
PS 06-23-03	ŽST Zelená Lhota, přesný čas
PS 06-23-04	ŽST Zelená Lhota, kamerový systém
PS 06-23-05	ŽST Zelená Lhota, orientační a hlasové majáčky
PS 08-23-01	ŽST Hamry-Hojsova Stráž, rozhlas
PS 08-23-02	ŽST Hamry-Hojsova Stráž, vizuální informační systém
PS 08-23-03	ŽST Hamry-Hojsova Stráž, přesný čas
PS 08-23-04	ŽST Hamry-Hojsova Stráž, kamerový systém
PS 08-23-05	ŽST Hamry-Hojsova Stráž, hlasové a orientační majáčky
PS 09-23-03	Zast. Hojsova Stráž-Brčálník, rozhlas
PS 09-23-04	Zast. Hojsova Stráž-Brčálník, kamerový systém
PS 10-23-01	ŽST Špičák, rozhlas
PS 10-23-02	ŽST Špičák, vizuální informační systém
PS 10-23-03	ŽST Špičák, přesný čas
PS 10-23-04	ŽST Špičák, kamerový systém
PS 10-23-05	ŽST Špičák, hlasové a orientační majáčky
PS 11-23-03	Zast. Železná Ruda-město, přesný čas
PS 11-23-04	Zast. Železná Ruda-město, kamerový systém
PS 11-23-52	Zast. Železná Ruda-centrum, vizuální informační systém
PS 11-23-53	Zast. Železná Ruda-centrum, přesný čas
PS 11-23-54	Zast. Železná Ruda-centrum, kamerový systém
PS 12-23-01	ŽST Železná Ruda-Alžbětín, rozhlas
PS 12-23-02	ŽST Železná Ruda-Alžbětín, vizuální informační systém
PS 12-23-03	ŽST Železná Ruda-Alžbětín, přesný čas
PS 12-23-04	ŽST Železná Ruda-Alžbětín, kamerový systém
PS 12-23-05	ŽST Železná Ruda-Alžbětín, hlasové a orientační majáčky

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

PS 00-24-01	Klatovy - Železná Ruda-Alžbětín, Úprava TRS
PS 02-24-01	ŽST Janovice nad Úhlavou, MRTS
PS 04-24-01	ŽST Nýrsko, MRTS
PS 06-24-01	ŽST Zelená Lhota, MRTS
PS 08-24-01	ŽST Hamry-Hojsova Stráž, MRTS
PS 10-24-01	ŽST Špičák, MRTS
PS 12-24-01	ŽST Železná Ruda-Alžbětín, MRTS + radioserver



D.2.5 Dálková kontrola a ovládání vybraných sdělovacích zařízení

PS 12-25-01 ŽST Železná Ruda-Alžbětín, dispečerský systém

**D.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT**

D.3.5 Technologie transformačních stanic VN/NN (energetika)

PS 00-34-01 Elektrodispečink Plzeň, doplnění SW

PS 02-35-01 ŽST Janovice nad Úhlavou, trafostanice 22/0,4kV

PS 10-35-01 ŽST Špičák, úprava trafostanice

**1.1.2.2. Stavební objekty**

**E. Stavební část**

**E.1 Inženýrské objekty**

E.1.1 Železniční svršek a spodek

SO 01-11-01	Klatovy - Janovice nad Úhlavou, zrušení izolovaných styků
SO 02-11-01	ŽST Janovice nad Úhlavou, železniční svršek
SO 02-11-02	ŽST Janovice nad Úhlavou, železniční spodek
SO 04-11-01	ŽST Nýrsko, železniční svršek
SO 04-11-02	ŽST Nýrsko, železniční spodek
SO 06-11-01	ŽST Zelená Lhota, železniční svršek
SO 06-11-02	ŽST Zelená Lhota, železniční spodek
SO 07-11-01	Zelená Lhota - Hamry-Hojsova Stráž, zvýšení traťové rychlosti
SO 08-11-01	ŽST Hamry-Hojsova Stráž, železniční svršek
SO 08-11-02	ŽST Hamry-Hojsova Stráž, železniční spodek
SO 09-11-01	Zast. Hojsova Stráž-Brčálník, železniční svršek
SO 09-11-02	Hamry-Hojsova Stráž - Špičák, zvýšení traťové rychlosti
SO 10-11-01	ŽST Špičák, železniční svršek
SO 10-11-02	ŽST Špičák, železniční spodek
SO 11-11-01	Zast. Železná Ruda-město, železniční svršek
SO 11-11-02	Zast. Železná Ruda-město, železniční spodek
SO 12-11-01	ŽST Železná Ruda-Alžbětín, železniční svršek
SO 12-11-02	ŽST Železná Ruda-Alžbětín, železniční spodek

E.1.2 Nástupiště

SO 02-12-01	ŽST Janovice nad Úhlavou, nástupiště
SO 04-12-01	ŽST Nýrsko, nástupiště a zpevněné plochy
SO 06-12-01	ŽST Zelená Lhota, nástupiště a zpevněné plochy
SO 08-12-01	ŽST Hamry-Hojsova Stráž, nástupiště a zpevněné plochy
SO 09-12-01	Zast. Hojsova Stráž-Brčálník, nástupiště a zpevněné plochy
SO 10-12-01	ŽST Špičák, nástupiště a zpevněné plochy
SO 12-12-01	ŽST Železná Ruda-Alžbětín, nástupiště a zpevněné plochy



#### E.1.3 Železniční přejezdy

- SO 02-13-01 ŽST Janovice nad Úhlavou, přejezd v km 41,112
- SO 06-13-01 ŽST Zelená Lhota, úprava přejezdu ÚK v km 23,467
- SO 08-13-01 ŽST Hamry-Hojsova Stráž, úprava přejezdu ÚK v km 15,664

#### E.1.4 Mosty, propustky a zdi

- SO 02-14-01 Propustek v ev. km 41,227
- SO 02-14-02 Propustek v ev. km 41,269

### **E.2 Pozemní objekty**

#### E.2.1 Pozemní objekty budov

- SO 04-21-01 ŽST Nýrsko, technologická budova a garáž ST
- SO 04-21-02 ŽST Nýrsko, prohlížecká jáma
- SO 06-21-01 ŽST Zelená Lhota, stavební úpravy ve VB

#### E.2.2 Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupištích

- SO 04-22-01 ŽST Nýrsko, přístřešek pro cestující
- SO 09-22-01 Zast. Hojsova Stráž-Brčálník, přístřešek pro cestující
- SO 12-21-01 ŽST Železná Ruda-Alžbětín, přístřešek pro cestující

#### E.2.4 Orientační systém

- SO 01-24-01 Zast. Bezděkov u Klatov, orientační systém
- SO 02-24-01 ŽST Janovice nad Úhlavou, orientační systém
- SO 03-24-01 Zast. Petrovice nad Úhlavou, orientační systém
- SO 04-24-01 ŽST Nýrsko, orientační systém
- SO 05-24-01 Zast. Dešenice, orientační systém
- SO 06-24-01 ŽST Zelená Lhota, orientační systém
- SO 08-24-01 ŽST Hamry-Hojsova Stráž, orientační systém
- SO 09-24-01 Zast. Hojsova Stráž-Brčálník, orientační systém
- SO 10-24-01 ŽST Špičák, orientační systém
- SO 11-24-01 Zast. Železná Ruda-město, orientační systém
- SO 11-24-02 Zast. Železná Ruda-centrum, orientační systém
- SO 12-24-01 ŽST Železná Ruda-Alžbětín, orientační systém

#### E.2.5 Demolice

- SO 02-25-01 ŽST Janovice nad Úhlavou, demolice

### **E.3 Trakční a energetická zařízení**

#### E.3.4 Ohřev výměn (elektrický - EOv, plynový - POv)

- SO 00-34-01 ŽST Klatovy, EOv - server
- SO 02-34-01 ŽST Janovice nad Úhlavou, EOv
- SO 04-34-01 ŽST Nýrsko, EOv
- SO 06-34-01 ŽST Zelená Lhota, EOv



SO 08-34-01	ŽST Hamry-Hojsova Stráž, EOVS
SO 10-34-01	ŽST Špičák, EOVS
SO 12-34-01	ŽST Železná Ruda-Alžbětín, EOVS

**E.3.6 Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů**

SO 01-36-01	Zast. Bezděkov, přípojka, úpravy osvětlení a rozvodů NN
SO 02-36-01	ŽST Janovice nad Úhlavou, úpravy osvětlení a rozvodů NN
SO 02-36-02	ŽST Janovice nad Úhlavou, přípojka 22kV
SO 03-36-01	Zast. Petrovice nad Úhlavou, přípojka a úpravy osvětlení
SO 04-36-01	ŽST Nýrsko, přípojka, úpravy osvětlení a rozvodů NN
SO 05-36-01	Zast. Dešenice, přípojka, úpravy osvětlení a rozvodů NN
SO 06-36-01	ŽST Zelená Lhota, úpravy osvětlení a rozvodů NN
SO 07-36-01	Zelená Lhota - Hamry-Hojsova Stráž, přípojka nn pro napájení PZZ v km 18,345
SO 07-36-02	Zelená Lhota - Hamry-Hojsova Stráž, přípojka nn pro napájení PZZ v km 20,531
SO 08-36-01	ŽST Hamry-Hojsova Stráž, přípojka, úpravy osvětlení a rozvodů NN
SO 09-36-01	Zast. Hojsova Stráž-Brčálník, úprava a ovládání osvětlení
SO 09-36-02	Zast. Hojsova Stráž-Brčálník, přípojka nn pro napájení PZZ v km 11,054
SO 10-36-01	ŽST Špičák, úpravy osvětlení a rozvodů NN
SO 10-36-02	ŽST Špičák, přípojka 22kV
SO 10-36-03	ŽST Špičák, osvětlení tunelu km 9,609 - 7,862
SO 11-36-01	Zast. Železná Ruda-město, úprava ovládání osvětlení
SO 11-36-02	Zast. Železná Ruda-centrum, úprava ovládání osvětlení
SO 12-36-01	ŽST Železná Ruda-Alžbětín, úpravy osvětlení a rozvodů NN

Struktura a značení provozních souborů (PS) a stavebních objektů (SO) vychází z následujícího klíče: PS AB-CD-EF nebo SO AB-CD EF, kde význam jednotlivých písmen značí:

PS – provozní soubor

SO – stavební objekt

Další písmena v pořadí znamenají:

AB - číslo traťového nebo staničního úseku (viz číslo traťového nebo staničního úseku)

CD - zatřídění PS nebo SO dle skladby směrnice č. 11/2006 GR SŽDC (např.: E.2.5 Demolice = 25)

EF - pořadové číslo PS nebo SO

Číslo traťového nebo staničního úseku:

00 - ŽST Klatovy nebo celý TÚ Klatovy - Železná Ruda

01 - TÚ Klatovy - Janovice nad Úhlavou

02 - ŽST Janovice nad Úhlavou

03 - ŽST Janovice nad Úhlavou - Nýrsko

04 - ŽST Nýrsko

05 - TÚ Nýrsko - Zelená Lhota

06 - ŽST Zelená Lhota

07 - TÚ Zelená Lhota - Hamry-Hojsova Stráž

08 - ŽST Hamry-Hojsova Stráž



- 09 - TÚ Hamry-Hojsova Stráž - Špičák
- 10 - ŽST Špičák
- 11 - TÚ Špičák - Železná Ruda-Alžbětín
- 12 - ŽST Železná Ruda-Alžbětín

### **1.1.2.3. Popis řešení technologické části**

#### **D.1 Zabezpečovací zařízení**

##### D.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení

##### D.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)

- |             |                                       |
|-------------|---------------------------------------|
| PS 02-11-01 | ŽST Janovice nad Úhlavou, SZZ         |
| PS 04-11-01 | ŽST Nýrsko, SZZ                       |
| PS 06-11-01 | ŽST Zelená Lhota, SZZ                 |
| PS 08-11-01 | ŽST Hamry-Hojsova Stráž, SZZ          |
| PS 10-11-01 | ŽST Špičák, SZZ                       |
| PS 12-11-01 | ŽST Železná Ruda-Alžbětín, úpravy SSZ |

##### D.1.2 Traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)

- |             |   |
|-------------|---|
| PS 01-12-01 | Klatovy - Janovice nad Úhlavou, navázání PZS    |
| PS 03-12-01 | Janovice nad Úhlavou - Nýrsko, TZZ              |
| PS 03-12-02 | Janovice nad Úhlavou - Pocínovice, TZZ          |
| PS 05-12-01 | Nýrsko - Zelená Lhota, úprava PZZ               |
| PS 07-12-01 | Zelená Lhota - Hamry-Hojsova Stráž, TZZ, PZZ    |
| PS 09-12-01 | Hamry-Hojsova Stráž - Špičák, TZZ, PZZ          |
| PS 11-12-01 | Špičák - Železná Ruda-Alžbětín, TZZ, úprava PZZ |

##### D.1.5 Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ)

- |             |                             |
|-------------|-----------------------------|
| PS 00-15-01 | Klatovy - Železná Ruda, DOZ |
|-------------|-----------------------------|

##### Stávající stav zabezpečovacího zařízení:

ŽST Janovice nad Úhlavou je vybavena elektromechanickým zabezpečovacím zařízením s řídicím přístrojem Rank a dvěma závislými stavědly vz. 5007. Na lichém zhlaví jsou vybudována světelná návěstidla, kde je provedena i vazba na traťové zabezpečovací zařízení (AH88) směr Klatovy. Sudé zhlaví je opatřeno mechanickými odjezdovými i vjezdovými návěstidly, výhybky v celé ŽST jsou opatřeny mechanickými přestavníky a závorníky. V obvodu ŽST se nachází přejezdové zabezpečovací zařízení PZM1 v km 41,112 resp. v km 0,412 tratě Janovice nad Úhlavou – Domažlice. Ve směru na Nýrsko a na Pocínovice není žádné traťové zabezpečovací zařízení, jízdy vlaků se uskutečňují dle telefonického dorozumívání.

ŽST Nýrsko je vybavena mechanickým zabezpečovacím zařízením. Výhybky jsou opatřeny výměnovými zámky, jehož výsledné klíče jsou drženy v ústředním zámku případně v elektromagnetickém zámku na lichém zhlaví, kde je zřízeno světelné vjezdové návěstidlo, včetně předzvěstí. Na sudém zhlaví je mechanické návěstidlo ovládané pomocí stavěcího kozlíku. V obvodu ŽST se nachází přejezdová zabezpečovací zařízení PZM1 v km 34,698 a PZM1



v km 33,378. V obou sousedících mezistaničních úsecích není žádné TZZ, jízdy vlaku se uskutečňují na základě telefonického dorozumívání.

Hláška, nákladiště a zastávka Zelená Lhota je vybavena mechanickým zabezpečovacím zařízením. Výhybky jsou opatřeny výměnovými zámky, jehož výsledné klíče jsou zavěšovány na tabuli pro zavěšování klíčů. Mechanická oddílová návěstidla jsou obsluhována ze stavěcího kozlíku. V obvodu hlásnice se nachází přejezdová zabezpečovací zařízení PZM1 v km 23,468 a PZM1 v km 22,856. V obou sousedících mezistaničních úsecích není žádné TZZ, jízdy vlaku se uskutečňují na základě telefonického dorozumívání.

ŽST Hamry-Hojsova Stráž je vybavena mechanickým zabezpečovacím zařízením. Výhybky jsou opatřeny výměnovými zámky, jehož výsledné klíče jsou drženy v ústředním zámku. Návěstidla jsou zde světelná, odjezdová návěstidla skupinová. Návěstidla jsou obsluhována pomocí klíčů v elektromagnetickém zámku. V obvodu ŽST se nachází přejezdové zabezpečovací zařízení 3SNI vzor SSSR v km 15,664. V obou sousedících mezistaničních úsecích není žádné TZZ, jízdy vlaku se uskutečňují na základě telefonického dorozumívání. V mezistaničním úseku Hamry-Hojsova Stráž – Špičák se jízdy vlaku uskutečňují dle předpisu SŽDC (ČD) D3.

ŽST Špičák je dopravnou na trati, kde je provoz řízen dle předpisu SŽDC (ČD) D3. Výhybky jsou opatřeny výměnovými zámky, krajní výhybky č. 1 a 5 jsou opatřeny samovratným přestavníkem s nucenou polohou v jedné z krajních poloh a kontrolou polohy zábleskovým světlem. Kontrola těchto výhybek je přenášena prostřednictvím prvku dálkového přenosu do stavědla ESA11 v ŽST Železná Ruda–Alžbětín. V uvedené dopravně jsou v základním stavu zapevněny všechny klíče od výměnových zámků, výkolejek a samovratných přestavníků v ústředním zámku. Výsledný klíč z tohoto zámku je držen v EZ3, který je kontrolován a uvolňován z pracoviště JOP v ŽST Železná Ruda–Alžbětín. EZ3 je umístěn v hovorně D3 ŽST Špičák.

ŽST Železná Ruda–Alžbětín jedná se o přechodovou železniční stanici mezi ČD a DB. Stanice je vybavena elektronickým stavědlem typu ESA 11 s počítači náprav typu Frauscher. Staniční dopravní koleje jsou v obou směrech vybaveny odjezdovými světelnými návěstidly, mimo koleje č. 2, kde liché vlakové cesty končí u mechanické návěsti „Stůj“. Dopravní program je omezen pouze na vlakové cesty, posun se provádí formou nezabezpečeného posunu. Součástí vnitřní výstroje SZZ ESA 11 jsou světelné obvody krycího návěstidla Sk a předzvěsti PŘSk, které kryje přejezd E1 – státní cesta I. třídy - při sudých vlakových cestách. Rozsvícení návěstního znaku „Volno“ je podmíněno rozhodnutím výpravčího v ŽST Železná Ruda Alžbětín. V případě, že vlak zastavuje na zastávce Železná Ruda město, není aktivována výstraha na přejezdu a návěstidlo je v poloze „Stůj“. Po dohodě výpravčího a strojvedoucího postaví výpravčí v ŽST Železná Ruda–Alžbětín vlakovou cestu za návěstidlo Sk. Návěstní znak „Volno“ se rozsvítí až po sklopení závorových břevn PZS E1.

#### Navrhovaná koncepce zabezpečovacího zařízení:

V předmětném traťovém úseku jsou navrhnuté dvě samostatné elektronické staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 v Janovicích nad Úhlavou a v Železně Rudě–Alžbětíně.



Ze ŽST Janovice nad Úhlavou budu ovládané prováděcí počítače elektronických zabezpečovacích zařízení v ŽST Nýrsko a Zelená Lhota. Zařízení bude koncipováno i pro možnost dálkového ovládaní ŽST Pocínovice a celého ramene Janovice nad Úhlavou – Domažlice.

Ze ŽST Železná Ruda-Alžbětín budou ovládané prováděcí počítače elektronických zabezpečovacích zařízení v ŽST Hamry-Hojsova Stráž a ŽST Špičák. Zařízení bude navrženo tak, aby celý úsek Klatovy – Železná Ruda-Alžbětín bylo možné ovládat ze Železné Rudy-Alžbětína. V budoucnosti, se předpokládá ovládaní celého úseku z centra řízení v Plzni.

Zařízení budou umístěná ve stavědlových ústřednách vybavených klimatizací. Klimatizace prostoru pro definitivní zabezpečovací zařízení bude v souladu s opatřením čj. 1955/2000-07 a jeho dodatku 2997/01-07. Podle tohoto opatření bude samostatnou klimatizací vybaven pouze prostor stavědlové ústředny, kde budou umístěny i skříně ústředního napájecího zdroje. Rozsah teplot se musí pohybovat v rozsahu +5 až 35°C. Zařízení budou vybavené diagnostikou. Diagnostické pracoviště soustředěné údržby pro nové zabezpečovací zařízení bude zřízeno v ŽST Železná Ruda-Alžbětín.

Obsluha zařízení - stavění vlakových cest, jako i posunových cest mezi dopravními kolejemi bude z pracoviště dispečera. Posunové cesty na manipulační koleje - nezabezpečené posunové cesty bude možné realizovat po udělení souhlasu z pracoviště dispečera na jednotlivá pomocná stavědla. Za tímto účelem budou na zhlavích umístěny pomocné stavadla, v nichž bude umístěno ovládaní elektromotorických přestavníků a taky elektromagnetické zámky s drženými klíči od místně stavěných výměn a výkolejek.

Nouzová obsluha zabezpečovacího zařízení ve všech stanicích bude umožněná z desky nouzových obsluh.

Všechna návěstidla staničního zabezpečovacího zařízení jsou navržena nová, světelná.

Výhybky budou opatřeny třífázovými elektromotorickými přestavíky rozřezného typu.

Pro zjišťování volnosti úseku a výhybek jsou navrženy počítače náprav, s ohledem na traťovou rychlost a menší provoz.

Pro nové staniční zabezpečovací zařízení se položí nová kabelizace. Všechny nově pokládané kabely pro počítače náprav budou plněné se zvýšeným redukčním činitelem např. typu TCEKPFLEZE. Ostatní kabely pro zabezpečovací zařízení budou plněné typu TCEKPFLEE.

Napájení zabezpečovacího zařízení bude zajištěno novými přípojkami nn. Přípojka bude přivedena do napájecího rozvaděče v technologické budově.

Náhradní a nouzové napájení bude zajištěno ze staničního napájecího zdroje, jehož součástí bude i baterie.

Nově budované zařízení bude umístěno v nově vybudovaných technologických objektech.

V ŽST Zelená Lhota bude zařízení umístěné ve stávající budově, která bude stavebně upravená. V ŽST Železná Ruda-Alžbětín bude zařízení umístěno v stávajících prostorech.



V rámci stavby budou vybudovaná nova přejezdová zabezpečovací zařízení:

- ŽST Janovice nad Úhlavou v km 41,112
- ŽST Nýrsko v km 34,698 a v km 33,378
- ŽST Zelená Lhota v km 23,468 a v km 22,856
- TÚ Zelená Lhota – Hamry-Hojsova Stráž v km 20,581 a v km 18,345
- ŽST Hamry-Hojsova Stráž v km 15,664
- Hamry-Hojsova Stráž – Špičák v km 11,054

S ohledem na možné zvýšení rychlostí při následných rekonstrukcích traťových kolejí budou dle požadavku SŽDC OZŘP všechna přibližovací úseky (u nově budovaných i u stávajících přejezdů) vypočítána pro rychlost:

- 80 km/h v úseku Železná Ruda Alžbětín – Nýrsko
- 90 km/h v úseku Nýrsko – Janovice nad Úhlavou
- 100 km/h v úseku Janovice nad Úhlavou - Klatovy

V rámci výstavby jednotlivých PS traťového zabezpečovacího zařízení (TZZ) bude vybudováno nové traťové zabezpečovací zařízení. Samotné TZZ bude řešeno SW v novo budovaných SZZ. Dále v těchto PS bude řešeno zabezpečení nových přejezdů, úprava stávajících přejezdů, respektive jejich doplnění a navázání na odjezdová, respektive oddílová návěstidla.

V mezistaničním úseku Klatovy – Janovice nad Úhlavou, na základě zpracované dopravní technologie v rámci stavby bude v mezistaničním úseku zřízeno automatické hradlo tj. dva prostorové oddíly pro dosažení požadované dopravní propustnosti. Navržené automatické hradlo je navrženo zřídit na zastávce Bezděkov.

V mezistaničním úseku Janovice nad Úhlavou – Pocínovice ve smyslu TNŽ 34 2620 čl. 9.3.4 je navrženo vybudování nového traťového zabezpečovacího zařízení 3. kategorie - automatického hradla s vazbou na stávající SZZ v ŽST Pocínovice. Volnost mezistaničního úseku bude zjišťována počítačem náprav.

V mezistaničním úseku Klatovy – Janovice nad Úhlavou, budou stávající dvojpásové kolejové obvody nahrazeni počítači náprav, které budou soustředěné do jednoho bodu staničního úseku Klatovy – Janovice nad Úhlavou, které nahradí stávající kolejové obvody ve smyslu Směrnice č. 30 SŽDC, s. o.

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

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

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

PS 00-21-01	Klatovy - Železná Ruda-Alžbětín, demontáž stávající sloupové trasy
PS 00-21-03	ŽST Klatovy, přenosový systém
PS 01-21-01	Klatovy - Janovice nad Úhlavou, TK a DOK
PS 02-21-02	ŽST Janovice nad Úhlavou, místní kabelizace
PS 02-21-03	ŽST Janovice nad Úhlavou, přenosový systém
PS 03-21-01	Janovice nad Úhlavou - Nýrsko, TK a DOK



PS 04-21-02	ŽST Nýrsko, místní kabelizace
PS 04-21-03	ŽST Nýrsko, přenosový systém
PS 05-21-01	Nýrsko - Zelená Lhota, TK a DOK
PS 06-21-02	ŽST Zelená Lhota, místní kabelizace
PS 06-21-03	ŽST Zelená Lhota, přenosový systém
PS 07-21-01	Zelená Lhota - Hamry-Hojsova Stráž, TK a DOK
PS 08-21-02	ŽST Hamry-Hojsova Stráž, místní kabelizace
PS 08-21-03	ŽST Hamry-Hojsova Stráž, přenosový systém
PS 09-21-01	Hamry-Hojsova Stráž - Špičák, TK a DOK
PS 10-21-02	ŽST Špičák, místní kabelizace
PS 10-21-03	ŽST Špičák, přenosový systém
PS 11-21-01	Špičák-Železná Ruda-Alžbětín, TK a DOK
PS 11-21-03	Zast. Železná Ruda-město, přenosový systém
PS 11-21-53	Zast. Železná Ruda-centrum, přenosový systém
PS 12-21-01	ŽST Železná Ruda-Alžbětín, místní kabelizace
PS 12-21-03	ŽST Železná Ruda-Alžbětín, přenosový systém

#### **Kabelizace (místní, dálková)**

##### Stávající stav:

V současné době jsou železniční stanice na trati Klatovy – Železná Ruda vybaveny pro místní řízení, tj. jsou obsazeny výpravčími. V úseku Klatovy – Železná Ruda-Alžbětín je propojení řešeno traťovým hybridním kabelem.

Během souvisejících staveb (výstavba traťového zabezpečovacího zařízení (TZZ) - přejezdů) byly již v rámci výkopových prací položeny dvě ochranné trubky HDPE a traťový metalický kabel TCEPKPFLEZE 15XN0,8 v úseku žkm 36,490 - 39,849.

V železničních stanicích se nachází stávající místní kabelizací. Ta zajišťuje telefonní spojení od vjezdových návěstidel a pomocného stavědla.

##### Nový stav:

V rámci dálkové kabelizace v rozsahu železniční stanice Klatovy - Janovice nad Úhlavou budou položeny traťový metalický kabel TCEPKPFLEZE 15XN0,8 a dvě ochranné trubky HDPE pro dálkový optický kabel a jedna trubka HDPE v rámci ŽST Klatovy jako příloha pro napájecí stanici. Do jedné z trubek bude zafouknutý optický kabel s vlákny SM 9/125 o kapacitě 48 vláken.

Stejná dálková kabelizace je navržena i v traťovém úseku Janovice nad Úhlavou – Pocinovice v rámci PS 03-21-01 Janovice nad Úhlavou - Nýrsko, TK a DOK.

V ŽST Klatovy je navržena příloha HDPE trubky v rámci výkopových prací a pokládka traťových kabelů (TK) a HDPE trubek z výpravní budovy (VB) po úroveň napájecí stanice z důvodu přípravy napojení napájecí stanice optickým kabelem.

Traťový kabel se ukončí v každé stanici v plném profilu. Při vnějších telefonních objektech a projezdech se ukončí jenom čtyřky nevyhnutelné pro funkčnost zařezání.



36 vláken nového optického kabelu bude zapojeno standartním způsobem a zbývajících 12 vláken bude využito pro výpichy v jednotlivých zastávkách pro napojení sdělovacích technologií (rozhlas, kamerový systém) a ovládání osvětlení. 12 vláken bude vyvedeno i v železničních stanicích.

Místní kabelizace bude budována v jednotlivých stanicích na dotčené trati. Pro účely místní kabelizace budou položeny místní kabely pro propojení telefonních objektů k návěstidlům, objektům zabezpečovacího zařízení a popřípadě dalším stavebním objektům. Místní kabely navrhujeme položit typu TCEPKPFLEZE XN0,6 o profilech odpovídajících požadavku příslušných zařízení.

### **Přenosové systémy**

#### Stávající stav:

V současné době není v traťovém úseku Klatovy – Železná Ruda–Alžbětín vybudován žádný přenosový systém. Na této trati je provozován po optických vláknech a zčásti po metalickém kabelu Intranet SŽDC s aktivními prvky v ŽST Železná Ruda–Alžbětín, Špičák, Hamry-Hojsova Stráž, Nýrsko, Janovice nad Úhlavou, Klatovy. V ŽST Klatovy je stávající funkční přenosový systém SDH pro trat Plzeň - Klatovy.

#### Nový stav:

V rámci stavby „Rekonstrukce trati Klatovy – Železná Ruda–Alžbětín“ bylo rozhodnuto vybudovat přenosový systém SDH s kapacitou STM 4, s integrovaným datovým přenosem s rozhraním E1 a Ethernet. Tento systém bude navázán v ŽST Klatovy na stávající přenosový systém trati Plzeň – Klatovy.

Napojení do přenosového systému bude v zastávce přes vyvedený DOK výpichem a umístěním síťového přepínače, pouze pro kamerový systém, rozhlas a ovládání osvětlení.

Napojení datových prvků v lokalitě bez uzlu SDH lze provést instalací datového prvku s doplněnými moduly SFP transceiverů. Výrobce, typ a konfigurace budou projednány a schváleny správcem v dalších stupních PD.

Do dokumentace byl zpracován požadavek na dohled jednotlivých aktivních prvků a kompatibilitu přenosové cesty se stávajícím dohledovým systémem v Plzni.

### **Demontáže**

#### Stávající stav:

V úseku mezi stanicemi Janovice nad Úhlavou - Nýrsko, Nýrsko - Zelená Lhota – Hamry-Hojsova Stráž a Janovice nad Úhlavou – Pocinovice se nachází stávající nadzemní sloupová trasa.

#### Nový stav:

Součástí jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů je také demontáž dotčených stávajících zařízení. Demontáž stávající vzdušní sloupové rady na traťovém úseku ŽST Janovice nad Úhlavou – ŽST Pocinovice, dle domluvy na profesní poradě, nebude v rámci dokumentace řešena.



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

PS 02-22-01	ŽST Janovice nad Úhlavou, zapojovač
PS 02-22-02	ŽST Janovice nad Úhlavou, EZS
PS 02-22-03	ŽST Janovice nad Úhlavou, ASHS
PS 04-22-01	ŽST Nýrsko, zapojovač
PS 04-22-02	ŽST Nýrsko, EZS
PS 04-22-03	ŽST Nýrsko, ASHS
PS 06-22-01	ŽST Zelená Lhota, zapojovač
PS 06-22-02	ŽST Zelená Lhota, EZS
PS 06-22-03	ŽST Zelená Lhota, ASHS
PS 08-22-01	ŽST Hamry-Hojsova Stráž, zapojovač
PS 08-22-02	ŽST Hamry-Hojsova Stráž, EZS
PS 08-22-03	ŽST Hamry-Hojsova Stráž, ASHS
PS 10-22-01	ŽST Špičák, zapojovač
PS 10-22-02	ŽST Špičák, EZS
PS 10-22-03	ŽST Špičák, ASHS
PS 11-22-02	Zast. Železná Ruda-město, EZS
PS 12-22-01	ŽST Železná Ruda-Alžbětín, zapojovač
PS 12-22-02	ŽST Železná Ruda-Alžbětín, EZS
PS 12-22-03	ŽST Železná Ruda-Alžbětín, ASHS
PS 12-22-04	ŽST Železná Ruda-Alžbětín, nahrávací systém

**Dispečerský telefonní systém (ITZ)**

Stávající stav:

V současnosti se v některých stanicích nacházejí zapojovače starších typů a ústředny digitálního dispečerského systému.

Nový stav:

V rámci stavby bude vybudován nový digitální dispečerský telefonní systém, který zabezpečí telefonní spojení jak v normálním, tak i nouzovém provozu.

- V železničních stanicích Janovice nad Úhlavou, Nýrsko, Zelená Lhota, Hamry-Hojsova Stráž a Špičák budou umístěny nové dispoziční a náhradní zapojovače, které budou přes digitální telefonní ústřednu (ATÚ) a přenosové zařízení zapojené do dispečerského okruhu.
- V železniční stanici ŽST Železná Ruda-Alžbětín se na dispečerském pracovišti umístí dva IP zapojovače se dvěma náhradními zapojovači. Zde bude taky vybudován nový zapojovač pro lokální ovládání ŽST Hamry-Hojsova Stráž a ŽST Špičák.
- V železniční stanici ŽST Janovice nad Úhlavou bude zapojovač umožňovat lokální ovládání podřízených zapojovačů v ŽST Nýrsko a ŽST Zelená Lhota.



### **Elektronický zabezpečovací systém (EZS)**

#### Stávající stav:

V současnosti se v některých stanicích nachází elektrická zabezpečovací signalizace (EZS). Zpravidla na oknech dopravních kanceláří jsou instalovány venkovní mříže.

#### Nový stav:

Ve všech místnostech s nově zřizovanou technologií bude vybudován elektronický zabezpečovací systém, umožňující jak pasivní ochranu (mříže, bezpečnostní folie, bezpečnostní dveře, atd.), tak i detekci neautorizovaného vstupu do chráněného prostoru. V každé železniční stanici se umístí jedna ústředna EZS, na kterou se připojí ostatní prvky systému. Prostřednictvím síťových přepínačů se jednotlivé ústředny připojí na technologickou síť (TECHLAN) a následně na integrační server umístěn v ŽST Železná Ruda-Alžbětín. Z tohoto místa bude možné monitorovat stav jednotlivých hlídaných objektů.

Na ústřednu EZS se také napojí čidla elektrické požární signalizace, které budou signalizovat vznik požáru v chráněných prostorech.

### **Autonomní samočinný hasicí systém (ASHS)**

#### Stávající stav:

V současnosti se v stanicích nenachází žádná elektrická požární signalizace (EPS) ani autonomní samočinný hasicí systém (ASHS).

#### Nový stav:

V rámci pracovních porad byl domluven rozsah návrhu zařízení a technologie. Chráněny budou jenom následující, finančně a provozně důležité technologie budované v rámci předmětné stavby:

- ŽST Janovice nad Úhlavou – stavědlová ústředna v novém technologickém domku
- ŽST Nýrsko – stavědlová ústředna v novém technologickém domku
- ŽST Zelená Lhota – stavědlová ústředna ve stávající výpravní budově
- ŽST Hamry-Hojsova Stráž – stavědlová ústředna v novém technologickém domku
- ŽST Špičák – stavědlová ústředna v novém technologickém domku
- ŽST Železná Ruda-Alžbětín – stavědlová ústředna ve stávající výpravní budově a nová místnost sdělovacího zařízení ve stávající výpravní budově.

Monitoring a řízení systému bude prováděno z dispečerského centra v ŽST Železná Ruda-Alžbětín, prostřednictvím integračního serveru.

### **Nahrávací systém**

#### Stávající stav:

Na trati Klatovy – Železná Ruda-Alžbětín je instalován nahrávací systém v ŽST Nýrsko a v ŽST Železná Ruda-Alžbětín. V ŽST Klatovy je nově instalován systém REDAT 3 pro trat Plzeň – Klatovy, který je umístěn ve sdělovací místnosti v 1.PP.



Nový stav:

Hlavní nahrávání trati bude v ŽST Železná Ruda-Alžbětín z důvodu umístění dispečinku trati Klatovy – Železná Ruda-Alžbětín do této ŽST. Nahrávací systém na bázi IP technologie bude umístěn v 19" rack skříni v místnosti sdělovacího zařízení. Jeho účelem bude centrálně zaznamenávat audio komunikaci digitálních zapojovačů, telefonních linek (analogových, digitálních, VOIP), rádiových sítí MRTS, tratového systému TRS. V ŽST Železná Ruda-Alžbětín bude stávající nahrávací zařízení demontováno a vyměněno za novější technologii.

Z důvodu nemožnosti zokružovat přenosové cesty na této trati, bude audio komunikace duplicitně nahrávána - zálohována také v ŽST Klatovy, kde se doplní stávající.

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

PS 01-23-01	Zast. Bezděkov, rozhlas
PS 02-23-01	ŽST Janovice nad Úhlavou, rozhlas
PS 02-23-02	ŽST Janovice nad Úhlavou, vizuální informační systém
PS 02-23-03	ŽST Janovice nad Úhlavou, přesný čas
PS 02-23-04	ŽST Janovice nad Úhlavou, kamerový systém
PS 02-23-05	ŽST Janovice nad Úhlavou, hlasové a orientační majáky
PS 03-23-01	Zast. Petrovice nad Úhlavou, rozhlas
PS 04-23-01	ŽST Nýrsko, rozhlas
PS 04-23-02	ŽST Nýrsko, vizuální informační systém
PS 04-23-03	ŽST Nýrsko, přesný čas
PS 04-23-04	ŽST Nýrsko, kamerový systém
PS 04-23-05	ŽST Nýrsko, orientační a hlasové majáčky
PS 05-23-01	Zast. Dešenice, rozhlas
PS 06-23-01	ŽST Zelená Lhota, rozhlas
PS 06-23-02	ŽST Zelená Lhota, vizuální informační zařízení
PS 06-23-03	ŽST Zelená Lhota, přesný čas
PS 06-23-04	ŽST Zelená Lhota, kamerový systém
PS 06-23-05	ŽST Zelená Lhota, orientační a hlasové majáčky
PS 08-23-01	ŽST Hamry-Hojsova Stráž, rozhlas
PS 08-23-02	ŽST Hamry-Hojsova Stráž, vizuální informační systém
PS 08-23-03	ŽST Hamry-Hojsova Stráž, přesný čas
PS 08-23-04	ŽST Hamry-Hojsova Stráž, kamerový systém
PS 08-23-05	ŽST Hamry-Hojsova Stráž, hlasové a orientační majáčky
PS 09-23-03	Zast. Hojsova Stráž-Brčálník, rozhlas
PS 09-23-04	Zast. Hojsova Stráž-Brčálník, kamerový systém
PS 10-23-01	ŽST Špičák, rozhlas
PS 10-23-02	ŽST Špičák, vizuální informační systém
PS 10-23-03	ŽST Špičák, přesný čas
PS 10-23-04	ŽST Špičák, kamerový systém
PS 10-23-05	ŽST Špičák, hlasové a orientační majáčky
PS 11-23-03	Zast. Železná Ruda-město, přesný čas



PS 11-23-04	Zast. Železná Ruda-město, kamerový systém
PS 11-23-52	Zast. Železná Ruda-centrum, vizuální informační systém
PS 11-23-53	Zast. Železná Ruda-centrum, přesný čas
PS 11-23-54	Zast. Železná Ruda-centrum, kamerový systém
PS 12-23-01	ŽST Železná Ruda-Alžbětín, rozhlas
PS 12-23-02	ŽST Železná Ruda-Alžbětín, vizuální informační systém
PS 12-23-03	ŽST Železná Ruda-Alžbětín, přesný čas
PS 12-23-04	ŽST Železná Ruda-Alžbětín, kamerový systém
PS 12-23-05	ŽST Železná Ruda-Alžbětín, hlasové a orientační majáčky

### **Vizuální informační systém**

#### Stávající stav:

V současné době se ve stanicích a na zastávkách nenachází žádný vizuální informační systém pro cestující.

#### Nový stav:

V rámci přípravné dokumentace je navrženo vybudování nového informačního systému pro vizuální informování cestujících a pro generování zvukových hlášení. Vizuální informační systém v jednotlivých stanicích a vybraných zastávkách:

- ŽST Janovice nad Úhlavou – počítač informačního systému + vnější informační tabule
- ŽST Nýrsko – počítač informačního systému + vnější informační tabule
- ŽST Zelená Lhota – počítač informačního systému + vnitřní LCD monitor
- ŽST Hamry-Hojsova Stráž – počítač informačního systému + vnitřní LCD monitor
- ŽST Špičák – počítač informačního systému + vnější informační tabule
- Zast. Železná Ruda-Centrum – počítač informačního systému + vnější informační tabule
- ŽST Železná Ruda-Alžbětín – řídicí počítač informačního systému + vnější informační tabule. Řídicí počítač bude synchronizován z integračního serveru (synchronizace z DCF). Tým se zabezpečí jednotný čas s hodinovým zařízením.

Vnější informační tabule se v železničních stanicích umístí buď na zastřešení, anebo na průčelí výpravní budovy směrem ke kolejím.

Tabule i zvukové hlášení jsou ovládány z řídicího počítače, který je podřízeným počítačem integračního serveru dispečinku, který bude pro trať Klatovy – Železná Ruda umístěn v ŽST Železná Ruda-Alžbětín.

### **Hlasové a orientační majáky**

#### Stávající stav:

V současné době se v ŽST nenachází žádné hlasové orientační majáky.



Nový stav:

Hlasové orientační majáčky pomocí akustického hlášení spouštěného dálkově nevidomou osobou usnadní nevidomým a slabozrakým osobám prostorovou orientaci a poskytne věcnou informaci. Nevidomý tak může dostat např. podrobný popis situace v okolí majáčku.

Majāčky budou umístěny v ŽST Janovice nad Úhlavou, ŽST Nýrsko, ŽST Hamry-Hojsova Stráž, ŽST Špičák a ŽST Železná Ruda-Alžbětín.

Majāčky by měli být umístěny nejméně 3 m nad pochozí plochou, aby nebyly ohroženy vandaly, nejvýše však 4 m s ohledem na dobrou slyšitelnost a orientační funkci. Horizontálně se majáčky umístí do osy prostoru, kterým má nevidomý projít. Přesné umístění je nutno konzultovat se zástupci nevidomých.

Centrální přechody se také zabezpečí orientačními majáčky, přičemž bude signalizován stav centrálního přechodu z hlediska jeho volnosti a bezpečného přechodu přes něj. Změna hlášení se zabezpečí součinností hlasového majáku se zabezpečovacím zařízením.

**Rozhlas**

Stávající stav:

V ŽST Špičák, Železná Ruda–Alžbětín a na zastávkách Železná Ruda město a Železná Ruda centrum je vybudována rozhlasová ústředna RU 6.

V ostatních stanicích se žádný rozhlasový systém nenachází.

Nový stav:

V rámci profesních porady byl domluven následující rozsah návrhu zařízení a technologie rozhlasu. Ve všech železničních stanicích a zastávkách bude vybudováno nové rozhlasové zařízení, pozůstávající z rozhlasové ústředny, reproduktorů a kabelových rozvodů. Přímé hlášení do jednotlivých rozhlasových ústředěn bude možné ze zapojovačů prostřednictvím telefonní linky.

Místní ovládací pracoviště bude vybudováno v každé ŽST v místnosti dopravní kanceláře. Toto pracoviště bude vybaveno ovládacím pultem s mikrofonem a klávesnicí pro ovládání jednotlivých větví a diagnostiku provozních stavů rozhlasu.

Všechny rozhlasové ústředny budou připojené do systému dálkového ovládání, které bude řízeno ze ŽST Železná Ruda–Alžbětín.

Na zastávkách bude technologie umístěna do nových technologických kabinetů.

**Kamerový systém**

Stávající stav:

Ve ŽST Špičák je instalovaná 1 otočná venkovní IP kamera na zdi výpravní budovy, na zastávce Železná Ruda město 1 otočná venkovní IP kamera na stožáru osvětlení u výpravní budovy a na zastávce Železná Ruda centrum instalovány 3 otočné venkovní IP kamery na stožárech



(společně s reproduktory) podél nástupiště. V ostatních stanicích se žádný kamerový systém nenachází.

Ve ŽST Železná Ruda-Alžbětín se nachází monitorovací, záznamové a ovládací pracoviště pro stávající kamerový systém.

Nový stav:

V současnosti je již ve výše uvedených stanicích a zastávkách kamerový systém vybudován s přenosem obrazu do ŽST Železná Ruda-Alžbětín, kde se nachází monitorovací a záznamové a ovládací pracoviště.

Protože se jedná o starší kamerový systém a v současné době není možné zajistit integraci stávajících kamer do nového monitorovací a záznamové a ovládací pracoviště, budou kamerové systémy nahrazeny novým.

V jednotlivých stanicích budou budovány otočné kamery o počtu 2 ks, na každém zhlaví 1 kus. Ta bude sloužit, jak pro účely dopravy, tak i kontrole provozního prostoru a nástupištních hran.

Nový kamerový systém se navrhuje vybudovat v následujících lokalitách:

- ŽST Janovice nad Úhlavou – 2x otočná kamera
- ŽST Nýrsko – 2x otočná kamera
- ŽST Zelená Lhota – 2x otočná kamera
- ŽST Hamry-Hojsova Stráž – 2x otočná kamera
- ŽST Železná Ruda-Alžbětín – 4x otočná kamera
- ZAST Železná Ruda - Město – 2x otočná kamera
- ZAST Železná Ruda - Centrum – 2x otočná kamera
- ZAST Hojsova Stráž-Brčálník – 1x otočná kamera

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

PS 00-24-01	Klatovy - Železná Ruda-Alžbětín, TRS
PS 02-24-01	ŽST Janovice nad Úhlavou, MRTS
PS 04-24-01	ŽST Nýrsko, MRTS
PS 06-24-01	ŽST Zelená Lhota, MRTS
PS 08-24-01	ŽST Hamry-Hojsova Stráž, MRTS
PS 10-24-01	ŽST Špičák, MRTS
PS 12-24-01	ŽST Železná Ruda-Alžbětín, MRTS + radioserver

**Radiové spojení (MRTS, TRS)**

Stručný popis současného stavu:

V současné době se v ŽST Hamry – Hojsova Stráž nenachází žádné zařízení tratového rádiového systému TRS. Na trati Klatovy – Železná Ruda-Alžbětín je provozován TRS ve 2 stuhových sítích. První stuhová síť pokrývá úsek od ŽST Klatovy (resp. Plzeň – Valcha) do ŽST Zelená Lhota. Druhá stuhová síť pokrývá úsek od klatovského portálu tunelu u ŽST Špičák do ŽST Železná Ruda – Alžbětín. Úsek kolem ŽST Hamry – Hojsova Stráž není rádiovým signálem TRS dostatečně pokrytý.



#### Navržené řešení:

Nově bude v ŽST Hamry–Hojsova Stráž instalovaná základnová radiostanice ZR 47 se směrovými anténami. V ŽST Železná Ruda-Alžbětín bude přemístěn ovládací blok ZL47 a ovládací skříňka ZO47 ze stávající dopravní kanceláře (DK) do nové DK (jde o vedlejší místnost). Ostatní stávající zařízení TRS na trati Klatovy – Železná Ruda-Alžbětín zůstane zachováno. Z pohledu nově vytvářené stuhové sítě dojde k úpravám v zapojení a konfiguraci stávající TRS na této trati – přepojení základnových radiostanic v ŽST Nýrsko a ŽST Zelená Lhota do nově vytvořené stuhové sítě. Umístění prvku souvisejících s rádiovým zařízením TRS je patrné z výkresové dokumentace. Přidá se INTERFACE pro přenos dat s možností integrace do terminálu na dispečerském stanovišti v ŽST Železná Ruda-Alžbětín. Pro přenos se využije nově vybudovaná optická cesta. Dále je nutné respektovat technické podmínky výrobců jednotlivých prvků.

#### *Základnové radiostanice*

Nová základnová radiostanice ZR 47 bude umístěna ve sdělovací místnosti nového technologického domku. Z důvodu dostupnosti bude umístěna na zdi. Pro základnovou radiostanici TRS bude instalován jeden nový bezúdržbový akumulátor 55Ah v krytu.

#### *Antény*

Nově budou instalovány dvě směrové antény. Pro umístění směrových antén bude vystaven příhradový stožár v blízkosti nového technologického domku (TD). Antény budou přes dělicí člen napojeny do jednoho anténního svodu. Svod bude vybaven přepětovými ochranami a zaveden do sdělovací místnosti v TD. Pro anténní svod bude použitý nízkoztrátový koaxiální kabel. Z pohledu ochrany antén a následujícího zařízení před přímým úderem blesku bude na stožáru instalován oddálený jímáč se dvěma izolovanými svody s využitím vodičů HVI.

#### *Rozvody*

Vnější část koaxiálních kabelů bude příchytkami upevněna na anténním výložníku. Ostatní vnější rozvody jsou řešeny v rámci jednotlivých PS řešících sdělovací kabely v daných úsecích. Kabely rádiového zařízení TRS a pro anténní svody budou uvnitř budovy uloženy ve vkládacích instalačních lištách. Průrazy zdí mezi místnostmi a průrazy vně z budovy budou opatřeny chráničkou. Při souběhu a křížení s ostatními sdělovacími a silovými rozvody musí být dodržena minimální dovolená vzdálenost dle ČSN pro vyloučení vzájemného možného přenosu rušivých napětí.

#### **MRTS**

Účelem tohoto projektu je návrh nových základnových radiostanic pro síť SMV1, SMV2, VOS, STH (sít traťového hospodářství), SSZ (sít odvětví sdělovací a zabezpečovací techniky) včetně jejich anténních systému, jejich ovládání a připojení radiostanic do datové sítě.

Dodané technologie musí být kompatibilní, zavedené a schválené pro prostředí železniční telekomunikační sítě SŽDC, umožňující dálkový dohled z prostředí servisní organizace ŽTM.

Dodavatel jednotlivých PS (SO) musí splňovat kvalifikační předpoklady pro práci na ŽTM ve vlastnictví SŽDC s.o.



Během stavby je nepřístupné zasahovat do provozovaných technologií bez vědomí servisní organizace. V opodstatněných případech se předpokládá dozor servisní organizace na základě objednávky dodavatele.

#### Stručný popis současného technického stavu

Během projekčních prací se mohli některé zařízení vyměnit, proto je nutno před dalším stupněm projektové dokumentace (PD) zjistit aktuální stav nasazených technologií.

V současné době je v ŽST Janovice nad Úhlavou, v ŽST Nýrsko, v ŽST Zelená Lhota, v ŽST Hamry-Hojsova Stráž, v ŽST Špičák využíván traťový rádiový systém TRS a dvě místní rádiové sítě – SMV a VOS (všeobecná operativní součinnostní síť).

Pro síť SMV je využívána základnová radiostanice PR 21, která je umístěna v DK. Pro síť VOS je využívána také základnová radiostanice PR 21, taktéž umístěna v DK. Obě radiostanice využívají přes anténní slučovač jednu společnou všesměrovou anténu instalovanou ve výšce cca 4 m nad oknem DK.

V ŽST Špičák provozovány dvě místní rádiové sítě – STE (síť technologická) a VOS (všeobecná operativní součinnostní síť). Pro síť VOS je využívána základnová radiostanice PR 21, která je umístěna v DK. Všesměrová anténa této radiostanice je umístěna na výložníku na střeše VB. Pro síť SMV je využívána základnová radiostanice Tesla Selectic ZR 20, umístěná v chodbě naproti vchodu do reléové místnosti. Všesměrová anténa této radiostanice je umístěna na výložníku na střeše VB.

#### Navržené technické řešení

##### *Základnové radiostanice*

Provoz všech 4 sítí bude zajištěn novými základnovými radiostanicemi. Je navrženo provozování sítí SMV1, SMV2, VOS, STH a SSZ. Radiostanice budou umístěny v 19" rackové skříni v oznamovacích místnostech.

Pro sítě SMV a VOS je uvažováno s nahrazením stávajících přenosných radiostanic v počtu 5 ks pro každou síť v ŽST Železná Ruda-Alžbětín, kde budou k dispozici pro použití v jednotlivých ŽST na trase Klatovy – Železná Ruda-Alžbětín.

Ve všech stanicích jsou navrženy nové základnové radiostanice. Lokální ovládání základnových radiostanic bude pomocí nově instalovaných lokálních ovladačů. Dálkové ovládání bude pomocí IP zapojovače v ŽST Železná Ruda-Alžbětín prostřednictvím připojení radiostanic k Eth po přenosovém systému SDH.

Rádiový bod MRS Špičák bude situovaný do LB70 TRS na klatovském portálu tunelu Špičák, pro pokrytí jednak tunelu, jednak úseku tratě, tunel Špičák - předvěst Hamry (od ŽST Špičák).

Celkový počet dodaných nových radiostanic bude 6 ks.



### *Anténní svody*

Anténní systémy sítí SMV a VOS budou nově instalovány na anténním výložníku na střeše výpravní budovy. Oba anténní svody budou vybaveny přepětovými ochranami a zavedeny do místnosti DK do rackové skříně.

Kabely rádiového zařízení a pro anténní svody budou uvnitř výpravní budovy uloženy ve vkladacích instalačních lištách. Průrazy zdí mezi místnostmi a průrazy vně z budovy budou opatřeny chráničkou. Při souběhu a křížení s ostatními sdělovacími a silovými rozvody musí být dodržena minimální dovolená vzdálenost dle ČSN pro vyloučení vzájemného možného přenosu rušivých napětí.

Vnější část koaxiálních kabelů bude příchytkami upevněna na anténním výložníku.

### *Záznamové zařízení*

Úpravu a doplnění stávajícího záznamového zařízení řeší PS 12-22-04 ŽST Železná Ruda-Alžbětín, nahrávací systém.

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

PS 12-25-01 ŽST Železná Ruda-Alžbětín, dispečerský systém

Dispečerský systém v ŽST Železná Ruda - Alžbětín bude vybudován pro trat Klatovy – Železná Ruda. V dopravní kanceláři ve VB bude umístěn 2x IP zapojovač s dotykovým displejem a 2 x 21“ LCD monitor s PC myší a klávesnicí od integračního serveru. Digitální zapojovače budou umístěny na stole dispečera a budou umožňovat dispečerské ovládání technologií jako jsou tlf. ústředny, rozhlas, hlášení do informačního systému, MRTS v ŽST a zastávkách na trati. Celá stuhová síť TRS trati Klatovy – Železná Ruda bude ovládána separátně bez návaznosti na IP zapojovače – tj. nebude se doplňovat interface TRS pro možnost ovládání TRS prostřednictvím ethernetové sítě. Vyhodnocovací část digitálního zapojovače bude umístěna ve sdělovací místnosti (zapojovače - viz samostatný soubor).

LCD monitory s ovládáním od integračního serveru budou umístěny také na stole dispečera a umožní sledovat z jednoho centrálního pracoviště stavy připojených technologií, případně jejich ovládání, pokud to konkrétní typ zařízení umožňuje.

Do integračního serveru bude začleněn EZS/ASHS, IP kamery, Informační systémy, EOVS+DOOS. Je navrženo, aby jeden 21“ LCD monitor zobrazoval IP kamery a druhý monitor přehledně zobrazoval celkový stav ostatních připojených technologií z trati Klatovy – Železná Ruda.

V případě signalizace poplachových a poruchových stavů bude možné automatické zobrazení konkrétní události a detailu. Bude přehledně zobrazen situační plán, konkrétně sledovaný prostor, rozmístění hlásičů, případně další doplňkové informace. Pro zobrazení historie událostí a způsobu reakce obsluhy bude možné vyvolat archiv. Všechny HW komponenty budou mezi sebou komunikovat prostřednictvím počítačové sítě.

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

#### D.3.5 Technologie transformačních stanic VN/NN (energetika)

PS 00-34-01 Elektrodispečink Plzeň, doplnění SW

PS 02-35-01 ŽST Janovice nad Úhlavou, trafostanice 22/0,4kV



PS 10-35-01 ŽST Špičák, úprava trafostanice

Tato část projektové dokumentace se zabývá návrhem nových energetických technologií a zařízení pro napájení železničních stanic a jejich dálkové monitorování a ovládání z pracoviště Elektrodispečinku v Plzni. V rámci stavby budou vybudovány nové transformační stanice vn/nn napájené z distribuční sítě ČEZ Distribuce a.s.

Nové transformační stanice 22/0,4 kV v ŽST Janovice nad Úhlavou o výkonu 100 kVA a v ŽST Špičák o výkonu 400 kVA budou kioskové trafostanice s vnitřní obsluhou s jedním distribučním transformátorem 22/0,4kV. Trafostanice budou vyhotoveny s možností výměny transformátoru přes dveře, střecha bude sedlová. Transformační stanice budou vybavené suchým transformátorem, rozváděči vn, nn, kompenzačním rozváděčem a fakturačním měřením. Napájení trafostanic bude provedeno kabelovým přívodem napojeným ze stávajících vn vzdušných distribučních vedení ČEZ Distribuce a.s.

#### **1.1.2.4. Popis řešení stavební části**

##### **E.1 Inženýrské objekty**

###### E.1.1 Železniční svršek a spodek

SO 01-11-01	Klatovy - Janovice nad Úhlavou, zrušení izolovaných styků
SO 02-11-01	ŽST Janovice nad Úhlavou, železniční svršek
SO 02-11-02	ŽST Janovice nad Úhlavou, železniční spodek
SO 04-11-01	ŽST Nýrsko, železniční svršek
SO 04-11-02	ŽST Nýrsko, železniční spodek
SO 06-11-01	ŽST Zelená Lhota, železniční svršek
SO 06-11-02	ŽST Zelená Lhota, železniční spodek
SO 08-11-01	ŽST Hamry-Hojsova Stráž, železniční svršek
SO 08-11-02	ŽST Hamry-Hojsova Stráž, železniční spodek
SO 09-11-01	Zast. Hojsova Stráž-Brčálník, železniční svršek
SO 10-11-01	ŽST Špičák, železniční svršek
SO 10-11-02	ŽST Špičák, železniční spodek
SO 11-11-01	Zast. Železná Ruda-město, železniční svršek
SO 11-11-02	Zast. Železná Ruda-město, železniční spodek
SO 12-11-01	ŽST Železná Ruda-Alžbětín, železniční svršek
SO 12-11-02	ŽST Železná Ruda-Alžbětín, železniční spodek

###### E.1.2 Nástupiště

SO 02-12-01	ŽST Janovice nad Úhlavou, nástupiště
SO 04-12-01	ŽST Nýrsko, nástupiště a zpevněné plochy
SO 06-12-01	ŽST Zelená Lhota, nástupiště a zpevněné plochy
SO 08-12-01	ŽST Hamry-Hojsova Stráž, nástupiště a zpevněné plochy
SO 09-12-01	Zast. Hojsova Stráž-Brčálník, nástupiště a zpevněné plochy
SO 10-12-01	ŽST Špičák, nástupiště a zpevněné plochy
SO 12-12-01	ŽST Železná Ruda-Alžbětín, nástupiště a zpevněné plochy



### E.1.3 Železniční přejezdy

- SO 02-13-01 ŽST Janovice nad Úhlavou, přejezd v km 41,112  
SO 06-13-01 ŽST Zelená Lhota, úprava přejezdu ÚK v km 23,467  
SO 08-13-01 ŽST Hamry-Hojsova Stráž, úprava přejezdu ÚK v km 15,664

#### **ŽST Janovice nad Úhlavou**

- SO 01-11-01 Klatovy - Janovice nad Úhlavou, zrušení izolovaných styků  
SO 02-11-01 ŽST Janovice nad Úhlavou, železniční svršek  
SO 02-11-02 ŽST Janovice nad Úhlavou, železniční spodek  
SO 02-12-01 ŽST Janovice nad Úhlavou, nástupiště  
SO 02-13-01 ŽST Janovice nad Úhlavou, přejezd v km 41,112

#### Popis stávajícího stavu

Na železnorudské a domažlické trati a v ŽST Janovice nad Úhlavou v koleji č. 1 je železniční svršek tvaru S49 na betonových i dřevěných pražcích s rozdělením „c“. V kolejích č. 2, 3, 4 a 5 jsou kolejnice tvaru A na dřevěných pražcích. V roce 2003 proběhla v rámci údržby částečná rekonstrukce kolejového roštu v souběhu tratí. Klatovské zhlaví bylo rekonstruováno v osmdesátých letech a je tvořeno poměrovými výhybkami tvaru S49 1:9-300. V manipulační koleji č. 5 a na železnorudském zhlaví jsou stupňové výhybky na ocelových i dřevěných pražcích.

Traťová rychlost je ve směru z Klatov 90 km/h až po železnorudské zhlaví, přes zhlaví a navazující oblouk 40 km/h a pak 80 km/h. Traťová rychlost domažlické tratě za zhlavím je 60 km/h.

Betonové pražce vlivem stáří materiálu vykazují praskliny, dřevěné pražce jsou místy vyhnité se zatlačenými podkladnicemi. Stav upevnění kolejnic nezaručuje dlouhodobě dodržení požadovaného rozchodu koleje. Podkladnice a upevnění jsou značně zkorodované a je zde výrazně snížena jeho držečnost. Kolejové lože je v celém úseku znečištěné prachovitou a hlinitou příměsí a místy zarostlé.

V současné době je v ŽST Janovice nad Úhlavou u koleje č. 1 zvýšené jednostranné nástupiště se zpevněnou hranou z betonových desek v délce 152 m a nezpevněnou hranou v délce 20 m. U koleje č. 2 se nachází zvýšené jednostranné nástupiště s nezpevněnou hranou v délce 140 m. U koleje č. 3 je zvýšené nástupiště jednostranné se zpevněnou hranou z betonových desek o délce 48 m.

Přístup k nástupištím je úrovnový a přechody pro cestující slouží také jako přejezdy pro služební vozíky.

Rekonstrukce přejezdu v km 41,112 trati Plzeň – Železná Ruda je vyvolaná potřebou provedení prací na rekonstrukci železnorudského zhlaví v ŽST Janovice nad Úhlavou a přilehlém traťovém úseku. Pro umožnění úprav GPK a zřízení trativodního odvodnění mezi šachtami Š6 a Š7 a rovněž z důvodu stavebnětechnického stavu přejezdu je nutné stávající konstrukci rozebrat a osadit novou, včetně napojení přilehlé komunikace a zajištění rozhledových poměrů.



Popis navrhovaného stavu

Obsahem stavby je rekonstrukce kolejiště ŽST Janovice nad Úhlavou mimo klatovského zhlaví, úprava kolejiště na tři průběžné koleje č. 1, 2, 3, vybudování nástupišť s dvěma nástupními hranami délky 170 m, sloučení souběhu železnorudské tratě a tratě na Domažlice v úseku za železnorudským zhlavím a směrová a výšková úprava navazujících oblouků obou tratí. Předpokládaný rozsah úprav železničního svršku je následovný:

- v km 40,500 – 40,727 213 se vykoná směrová a výšková úprava koleje
- v km 40,727 213 – 41,711 279 se vykoná rekonstrukce železničního spodku a svršku sloučené železnorudské koleje a navazující staniční koleje č. 1. V Uvažované trase jsou vloženy nové výhybky č. 8, 7, 6
- v km 41,711 279 – 41,779 659 se vykoná směrová a výšková úprava koleje č. 1
- v km 41,260 667 – cca 41,570 se vykoná rekonstrukce železničního spodku a svršku koleje č. 3
- v km 1,274 663 – 0,834 497 se vykoná směrová a výšková úprava domažlické koleje
- v km 0,834 497 – 0,726 701 (konec výhybky č. 8) se vykoná rekonstrukce železničního spodku a svršku domažlické koleje při napojení na výhybku č. 8
- v km 41,317 780 – 41,707 740 se vykoná rekonstrukce železničního spodku a svršku koleje č. 2
- v km 41,707 740 – 41,779 659 se vykoná směrová a výšková úprava koleje č. 2

V rámci rekonstrukce ŽST Janovice nad Úhlavou bude provedeno rozšíření tělesa železničního spodku a rozšíření železniční koruny v zářezech a násypech, zřízení nového odvodňovacího zařízení tělesa železničního spodku a vybudování nového odvodnění na přejezdu. Součástí objektů železničního spodku je též oblast přechodů z propustků a přejezdu na zemní těleso.

Návrh technických řešení na úpravu tělesa železničního spodku, staveb a zařízení železničního spodku vycházel z výsledků průzkumů, z podrobných měření a z místních šetření, z projektových podkladů předaných správcem objektů a z projednání se zástupci objednatele a správce. Rozsah úprav na objektech je dán jejich dnešním stavem, který na mnoha úsecích neodpovídá předpisovému stavu trati.

Dle připomínek SŽDC OŘ ST Plzeň se dodatečně počítalo prodloužení komplexní rekonstrukci železničního spodku (KRŽS) k.č. 1 materiálem novým až ke konci výhybky (KV) č. 2 cca 100 m (vyzískaný materiál se použije na rekonstrukci k.č. 2 až ke KV č. 3). Definitivně o prodloužení musí rozhodnout investor v dalším stupni projektové dokumentace. Taktéž se délka odvodnění mezi k.č. 1 a 2 přizpůsobila rozsahu sanace, tj. prodloužila se do km 41,711.

V ŽST Janovice nad Úhlavou budou zřízena 2 nástupiště s výškou nástupní hrany 550 mm nad TK.

U koleje č. 1 bude poloostrovní jednostranné nástupiště o délce nástupní hrany 170 m v km 41,385 – 41,555. U koleje č. 3 bude vnější nástupiště délky 170 m v km 41,362 – 41,532.

Nástupiště se nacházejí u kolejí v přímé s převýšením  $p=0$  mm.



Konstrukce nástupišť vychází ze vzorového listu Ž 8.42-N. Nástupiště jsou typu L bez konzolových desek. Nově navržená výška nástupní hrany bude 550 mm nad TK a vzdálenost nástupiště od osy přilehlé koleje bude 1670 mm. Nástupištní prefabrikát typu L je uložen na podkladní a vyrovnávací vrstvu z podkladního betonu C 12/15 tloušťky 0,1 m. Základová spára prefabrikátu musí být nejméně v úrovni pláně tělesa železničního spodku. Vlastní plocha nástupiště je tvořena zpevněnou plochou ze zámkové dlažby na zhutnělém zásypu nástupištního prefabrikátu. Nástupištní prefabrikáty je nutno zasypat zhutněnou nenamrzavou zeminou a vrstvou štěrkodrti. Kryt nástupiště bude tvořen zámkovou dlažbou do vzdálenosti min. 3 m od nástupištní hrany. Zámková dlažba bude ohraničena konzolovými prefabrikáty a chodníkovými obrubníky uloženými do betonového lože.

### **ŽST Nýrsko**

SO 04-11-01 ŽST Nýrsko, železniční svršek

SO 04-11-02 ŽST Nýrsko, železniční spodek

SO 04-12-01 ŽST Nýrsko, nástupiště a zpevněné plochy

#### Popis stávajícího stavu

Železniční stanice Nýrsko leží v km 33,751 – 34,401 celostátní železniční trati Plzeň - Klatovy – Železná Ruda-Alžbětín.

V současné době je ve stanici omezena rychlost na 40 km/h. Přilehlé navazující traťové úseky jsou provozované rychlostí 60 km/h ve směru na Klatovy a 70 km/h ve směru na Železnou Rudu. Současnou rychlost omezuje zejména nevyhovující stav železničního svršku neumožňující dosažení vyšší rychlosti a rovněž nevyhovující stav železničního spodku.

Ve stanici se nachází 4 průběžné dopravní koleje (č. 1,2,3 a 5), 2 průběžné manipulační koleje (č. 4 a 7, u k. č. 4 je čelně - boční rampa), 3 kusé manipulační koleje a vlečka Jola Hodousice. Stanice je vybavena pouze úrovněnými nástupišti.

Stanice leží v příznivých sklonových poměrech s podélným sklonem 0,575 ‰. Navazující traťový úsek na Železnou Rudu stoupá 15,4 ‰, traťový úsek na Klatovy leží ve sklonu 0,4 ‰.

Směsný vzorek kolejového lože byl geotechnickým průzkumem označen jako chemicky nekontaminovaný (limitní hodnota byla dodržena). Kolejové lože je ve všech kolejích značně znečištěné. Tloušťka stávajícího kolejového lože se pohybuje mezi 0,30 – 0,50 m pod úložnou plochou pražce.

Stanice je vybavena pouze úrovněnými nástupišti. U stávající koleje č. 1 je deskové nástupiště délky 106 m prodloužené sypanou částí délky 23 m. U stávající koleje č. 3 je nástupiště z tvárnic Tischer délky 95 m v kombinaci se sypaným nástupištěm délky 135 m. Mezi výpravní budovou a kolejí č. 2 je plocha zpevněná zámkovou dlažbou, u koleje ukončená tvárnicemi Tischer. V ev. km 34,055 se nachází železniční přejezd s omezeným vjezdem pouze pro dopravní obsluhu a zaměstnance SŽDC. Přejezd z betonových panelů vedoucí přes všechny staniční koleje umožňuje přístup k budovám ST (TO).



### Popis navrhovaného stavu

Kolejové úpravy vyplývají z umístění nového mimoúrovňového nástupiště v místě rušené stávající koleje č. 1 a jsou v souladu s vyjádřením o postradatelnosti kolejí dle SŽDC – ORI. Při návrhu směrového řešení byla respektována směrnice SŽDC č. 30 „Zásady rekonstrukce celostátních drah nezařazených do evropského železničního systému“ a aktuální znění normy ČSN 73 6360-1. Projednaný a schválený závěrečný návrh je komplexně zapracován do situace v měřítku 1:500 a do dalších výkresových částí.

V současné době je ve stanici omezena rychlost na 40 km/h. Přilehlé navazující traťové úseky jsou provozované rychlostí 60 km/h ve směru na Klatovy a 70 km/h ve směru na Železnou Rudu. Současnou rychlost omezuje zejména nevyhovující stav železničního svršku neumožňující dosažení vyšší rychlosti a rovněž nevyhovující stav železničního spodku.

Začátek úprav v km 33,750 je v místě stávajícího začátku výhybky (ZV) č. 13, konec úprav v km 34,425. Hlavní dopravní kolej č. 1 je navržena v přímé a částečně u obou zhlaví v oblouku  $r = 1500$  m pro rychlost  $V = 70$  km/h. Stávající převýšení v oblouku za stanicí ve směru na Klatovy  $r = 394$  m nevyhovuje pro rychlost  $V = 70$  km/h, bude tedy nutné provést směrové a výškové vyrovnaní až do km 34,832.

Zapojení dopravních kolejí liché skupiny na železnorudském zhlaví (kolej č. 3) a sudé skupiny (kolej č. 2) je řešeno pomocí jednoduchých a obloukových výhybek tvaru 1:9-300 pro rychlost 50 km/h. Zapojení manipulačních kolejí liché skupiny (kolej č. 5,7) a sudé skupiny (vlečka Jola) výhybkami tvaru 1:7,5-190 umožňuje rychlost 40 km/h.

Zapojení dopravních kolejí liché skupiny na klatovském zhlaví (kolej č. 3) je řešeno pomocí obloukové výhybky tvaru 1:12-500 pro rychlost 50 km/h. Zapojení dopravních kolejí sudé skupiny (kolej č. 2) je řešeno pomocí jednoduchých a obloukových výhybek tvaru 1:9-300 pro rychlost 50 km/h. Zapojení manipulačních kolejí sudé skupiny (kolej č. 4,6) výhybkami tvaru 1:7,5-190 a 1:9-300 umožňuje rychlost 40 km/h.

V dopravních kolejích je navržen průběh nivelet shodný, celá stanice se nachází ve sklonu 0,354 ‰.

V hlavní koleji č. 1 je navržena rychlost  $V = 70$  km/h pro klasické soupravy. V ostatních dopravních kolejích č. 2 a 3 je na obou zhlavích navržena stavební rychlost  $V = 50$  km/h. Manipulační a kusé koleje č. 4, 5, 6 a 7 na obou zhlavích jsou navrženy na rychlost  $V = 40$  km/h. Užitečná délka nástupiště 170 m.

### **ŽST Zelená Lhota**

SO 06-11-01 ŽST Zelená Lhota, železniční svršek

SO 06-11-02 ŽST Zelená Lhota, železniční spodek

SO 06-12-01 ŽST Zelená Lhota, nástupiště a zpevněné plochy

SO 06-13-01 ŽST Zelená Lhota, úprava přejezdu ÚK v km 23,467

### Popis stávajícího stavu

Železniční stanice Zelená Lhota se nachází v km 22,961 97 (výhybka č. 4) až km 23,482 06 (výhybka č. 1) trati Železná Ruda - Plzeň. V současné době je traťová rychlost v oblasti stanice



omezena na  $V = 40 \text{ km/h}$ , traťová rychlost v navazujících úsecích před a za stanicí od uvedené kilometráže je  $70 \text{ km/h}$ . Současnou rychlost omezuje zejména špatný stav železničního svršku ve stanici, neumožňující dosažení vyšší rychlosti.

Z hlediska směrových poměrů leží stanice v přímé mezi dvěma protisměrnými oblouky, vjezdový s přechodnicí o poloměru  $R = 328 \text{ m}$  ( $D = 119 \text{ mm}$ ), výjezdový o poloměru  $R = 475 \text{ m}$  ( $D = 83 \text{ mm}$ ).

Z hlediska sklonových poměrů je ve stanici staniční kolej č. 1 vedena ve vodorovné, před stanicí je trať ve sklonu cca  $-14,5 \text{ ‰}$ , za stanicí cca  $-11,1 \text{ ‰}$ .

Ve stanici se nachází 1 průběžná dopravní kolej (č. 1) a 2 manipulační koleje (č. 2 a 3). Ve stanici je pouze jediná udržovaná kolej v uspokojivém stavu – staniční kolej č. 1. Tato kolej bude ve stavbě demontována z důvodu uvolnění prostoru pro nové nástupiště. Vzhledem k dezolátnímu stavu zbývajících dvou kolejí č. 2 a 3 ve stanici je při rekonstrukci obou zhlaví nutné demontovat i tyto koleje.

Stávající kolejiště stanice je celé z kolejnic tvaru A na pražcích dřevěných, betonových (pouze v části koleje č. 1) a ocelových z let 1954 až 1988 s upevněním T. Stávající výhybky jsou rovněž tvaru A na ocelových pražcích z téže doby. Drážnost upevnění u všech kolejí je vzhledem ke stáří svršku nedostatečná, kolejiště stanice je zarostlé, kolejové lože v kolejích č. 2 a 3 zanesené, manipulační kolej č. 2 je používána jen minimálně.

U koleje č. 1 je v současné době úrovňové nástupiště sypané ze štěrkodrti délky  $210 \text{ m}$ . Přístup na nástupiště je zajištěn panelovým přechodem v koleji č. 2 z plochy před výpravní budovou. U koleje č. 2 je větší plocha po zbouraném skladu s nákladní rampou.

Ve směrových obloucích před stanicí a za stanicí je v současné době traťová rychlost  $70 \text{ km/h}$ , ve stanici v koleji č. 1 je traťová rychlost snížena na  $40 \text{ km/h}$ . Výškové poměry podle dostupné dokumentace uvádí celou stanici ve vodorovné, ale ve skutečnosti je kolejiště v mírném spádu  $-0,2 \text{ ‰}$ .

Stávající nástupiště se nachází u koleje č. 1 v délce  $210 \text{ m}$ . Nástupiště je jednostranné sypané s nezpevněnou hranou, s povrchem ze štěrkodrti. Přístup na nástupiště je zajištěn panelovým přechodem v koleji č. 2 z plochy před výpravní budovou.

Stávající přejezd účelové komunikace (ÚK) v km 23,467 trati leží v přímé, v místě těsně před železniční stanicí Zelená Lhota. Účelová komunikace, která trať kříží, spojuje místní části obce Zelená Lhota. Přejezd je asfaltový šířky  $6,40 \text{ m}$  typu „Trutnov“. Úhel křížení je cca  $68^\circ$ . Z vnější strany je ke kolejnicím dotažen asfaltový koberec účelové komunikace.

#### Popis navrhovaného stavu

Traťová kolej před i za stanicí, která je vedena ve směrových obloucích, umožňuje dosažení traťové rychlosti  $v = 70 \text{ km/h}$ . V rámci stavby se provede pouze její směrové a výškové vyrovnaní v souvislosti s rekonstrukcí obou zhlaví – vždy však jen v délce přechodnic k přilehlým obloukům a s minimální směrovou a výškovou úpravou.

Koncepčně je kolejiště ŽST Zelená Lhota řešeno tak, aby do nové dopravní koleje č. 1 byla umožněna jízda rychlostí  $v = 70 \text{ km/h}$  a do nové dopravní koleje č. 2 rychlostí  $v = 50 \text{ km/h}$ .



Poloha železnorudského zhlaví je dána potřebou ukončit oblouky za výhybkami nejdále u začátku oboustranného nástupiště. Polohu klatovského zhlaví určila podmínka umístit začátek výhybky č. 1 do místa 6,00 m před začátkem přejezdu místní komunikace a zároveň aby oblouky za výhybkami měly začátek nejdále u konce oboustranného nástupiště. Díky snížení počtu kolejí a použití transformované výhybky prakticky nedojde ke zmenšení užitečných délek nových kolejí oproti stávajícím.

Nově navržené kolejové řešení stanice vychází z umístění nového poloostrovního mimoúrovňového nástupiště, které bude vybudováno namísto stávající koleje č. 1 a je v souladu s vyjádřením o postradatelnosti kolejí dle SŽDC-ORI.

Osová vzdálenost nově navržených kolejí č. 1 a č. 2 ve stanici je 9,5 m (2 x 4,750 m). Nástupiště je situováno mezi kolejemi č. 1 a č. 2. U koleje č. 3 v přímé, u koleje č. 1 také v přímé, přičemž oblouky za výhybkami do nástupiště nezasahují, takže je vzdálenost nástupištní hrany od obou os kolejí navržena v celé délce nástupiště jednotná 1 670 mm.

Nové železnorudské zhlaví je z důvodu jeho nové koncepce posunuto směrem do stanice o 6,44 m. Zapojení koleje č. 2 je řešeno transformovanou výhybkou tvaru 1:9-300, navazující kolejové S s oblouky o poloměru  $R = 1200$  m v hlavní staniční koleji č. 1 i oblouk o poloměru  $R = 600$  m v koleji č. 3 jsou bez převýšení ( $\Delta I < 50$  mm). Plzeňské zhlaví je koncepčně stejné, jen zrcadlově převrácené. Směrové koleje ve stanici umožňuje dosažení požadované traťové rychlosti 70 km/h. Začátek stavby je v začátku úprav GPK – na konci oblouku  $R = 328$  m, který je posledním obloukem před stanicí. Za transformovanou výhybkou č. 2 Obl-o49-1:9-300 (1200/400)-zl, L, l, b v koleji č. 1 vychází z hlavní směrové větve výhybky oblouk o poloměru  $R = 1200$  m, který po mezipřímé přechází do protisměrného oblouku stejného poloměru. V koleji č. 2 je za výhybkou a mezipřímou oblouk o poloměru  $R = 600$  m. Na opačném zhlaví je situace stejná, jen oblouky jsou za sebou řazeny v opačném pořadí. Za výhybkou č. 1 Obl-o49-1:9-300 (1200/400)-zl, P, p, b je krátká přímá a přechodnice k oblouku  $R = 475$  m, na jehož začátku je konec stavby – v konci úprav GPK.

Osová vzdálenost kolejí č. 1 a 2 (9,50 m) zachovává podmínku ponechat nové koleje pokud možno v osách kolejí původních a zároveň mezi ně vložit oboustranné nástupiště co největší šířky tak, aby byla v celé délce nástupiště stejná – bez nutnosti jeho zúžení u zhlaví.

Při výškovém návrhu rovněž nedochází k výrazným zdvihům či poklesům nivelety koleje oproti stávajícímu stavu. Nově navržené sklonové poměry sledují dnešní celkový sklon kolejiště stanice -0,200 ‰ s napojením na stávající stav na obou koncích. Výšková poloha koleje č. 2 vyhovuje i podmínce uchovat v dnešní výšce kolej u zpevněné plochy před výpravní budovou tak, aby centrální úrovňový přechod k nástupišti se mohl provést bez většího zásahu do skoro nové a zachovalé zpevněné plochy.

Délka nástupiště ve stanici byla navržena na základě dopravní technologie, vypracované v rámci PD, podle níž současná i výhledová osobní doprava v úseku Železná Ruda-Klatovy je a bude prováděna pomocí maximálně 6-ti vozových jednotek. Pro tyto soupravy postačuje užitečná délka nástupiště 170 m. Nástupiště je zde navrženo tak, že umožňuje příjezd a odjezd vlaků v obou směrech, při dodržení jeho požadované užitečné délky. Ve stanici Zelená Lhota vychází, z důvodu situování centrálního přechodu, stavební délka nového nástupiště 190 m.



### **ŽST Hamry-Hojsova Stráž**

SO 08-11-01 ŽST Hamry-Hojsova Stráž, železniční svršek

SO 08-11-02 ŽST Hamry-Hojsova Stráž, železniční spodek

SO 08-12-01 ŽST Hamry-Hojsova Stráž, nástupiště a zpevněné plochy

SO 08-13-01 ŽST Hamry-Hojsova Stráž, úprava přejezdu ÚK v km 15,664

#### Popis stávajícího stavu

Železniční stanice Hamry-Hojsova Stráž se nachází v km 15,781 (výhybka č. 7) až km 16,307 (výhybka č. 1) trati Železná Ruda-Plzeň. V současné době je traťová rychlost v oblasti stanice omezena na  $V = 40 \text{ km/h}$  (km 15,650 až 16,550), traťová rychlost v navazujících úsecích před a za stanicí od uvedené kilometráže je  $70 \text{ km/h}$ . Současnou rychlost omezuje zejména dezolátní stav železničního svršku ve stanici, neumožňující dosažení vyšší rychlosti, a před stanicí navíc nevyhovující směrové poměry (poloměr oblouku  $R = 293,500 \text{ m}$ , bez převýšení a bez přechodnice před výhybkou č. 7 na vjezd do stanice).

Z hlediska směrových poměrů leží stanice v přímé mezi dvěma protisměrnými oblouky, vjezdový s přechodnicí o poloměru  $R = 293,5 \text{ m}$  ( $D=0 \text{ mm}$ ), výjezdový složený o poloměrech  $R = 375 - 245 - 288 \text{ m}$  ( $D = 70 \text{ mm}, 140 \text{ mm}$ ).

Směrové poměry v místě stanice nejsou vzhledem k horskému charakteru trati příliš příznivé, je zde značný počet omezujících směrových prvků, které neumožňují přílišnou směrovou ani výškovou variabilitu osy nové koleje. V přímé před stanicí je trať vedena na vysokém násypu výšky přes  $20 \text{ m}$  (vzhledem k ose násypu značně excentricky), dále následuje úzký skalní zářez hloubky cca  $4 \text{ m}$ , na přechodu násypu do zářezu je přejezd účelové komunikace. Kolejiště stanice leží v odřezu původního velmi svažitého terénu, osa koleje ve složeném oblouku za stanicí přechází z odřezu na vysoký násep s klenutým mostním objektem (opět excentrická poloha osy koleje na násypu) a dále do dlouhého, úzkého a hlubokého skalního zářezu.

Z hlediska sklonových poměrů je ve stanici staniční kolej č. 1 vedena ve vodorovné, před stanicí je trať ve sklonu cca  $-15 \text{ ‰}$ , ve zhlaví cca  $-4 \text{ ‰}$ , za stanicí ve zhlaví je sklon cca  $-6 \text{ ‰}$ , který dále přechází do sklonu trati cca  $-18 \text{ ‰}$ . Ve stanici se nachází 2 průběžné dopravní koleje (č. 1, 3) a 3 manipulační koleje (č. 2, 5 - boční rampa, 5a - kusá).

Stávající nástupiště se nachází u koleje č. 3 v délce  $123 \text{ m}$  a  $84 \text{ m}$  (rozdělené výhybkou č. 5) a u koleje č. 1 v délce  $238 \text{ m}$ . Obě nástupiště jsou jednostranná sypaná s nezpevněnou hranou, s povrchem ze štěrkodrti. Přístup na nástupiště je zajištěn panelovým přechodem v koleji č. 3 z plochy před výpravní budovou. U manipulační koleje č. 5 je boční nakládací a vykládací rampa se zděným skladem. U rampy je umístěn útulek TO dřevěné konstrukce.

Stávající kolejiště stanice je z kolejnic tvaru A na pražcích dřevěných a ocelových z let 1948 až 1985 s upevněním T. Pouze v udržované koleji č. 1 jsou v její části použity kolejnice S49. Stávající výhybky jsou rovněž tvaru A na ocelových pražcích z téže doby, s výjimkou výhybek č.1 (1:12-500, transf.) a č. 3 (1:12-500, transf.) v koleji č. 1, které byly vloženy před rokem 2000. Držebnost upevnění u všech kolejí je vzhledem ke stáří svršku značně problematická, kolejiště stanice je zarostlé, kolejové lože zanesené a značně znečištěné, jeho tloušťka se pohybuje mezi  $0,30$  až  $0,60 \text{ m}$ . Některé koleje jsou používány jen velice sporadicky.



Navazující traťový úsek před stanicí je až ke vjezdové výhybce č. 7 obnoven (1990) kolejovým roštem z kolejnic S49 na betonových pražcích SB8 (K), je zde zřízena BK. Úsek za stanicí je stykovaný z kolejnic S49 a T na dřevěných pražcích (1968). Svahy drážního tělesa po obou stranách jsou porostlé křovinami a vzrostlými listnatými stromy.

Pláň železničního spodku je neupravená, v některých místech je nedostatečně široká. Drážní stezky nevykazují normový stav a jsou zarostlé trávou. „Blaťáky“ ani jiná problematická místa se v koleji v celém úseku nevyskytují. Výstroj dráhy v oblasti stávajícího nástupiště je osazena dle drážních předpisů.

Stávající přejezd účelové komunikace (ÚK) v km 15,664 trati leží ve směrovém oblouku  $R=293,5\text{m}$  ( $D=0\text{mm}$ ), v místě přechodu trati z vysokého násypu (cca 22 m) do úzkého skalního zářezu, těsně před železniční stanicí Hamry-Hojsova Stráž. Účelová komunikace (lesní cesta), která trať kříží, spojuje obce Hamry a Hojsovou Stráž.

Přejezd je šířky 6,08m. Úhel křížení je cca 48°. Konstrukce přejezdu je panelová (LP-A, LPB), s panely uvnitř ( $2 \times 1,28/3,00\text{m}$ ) i vně koleje (vpravo  $2 \times 0,75/3,00$ , vlevo  $3 \times 0,50/2,00$ , navíc těsně podél kolejnice je upevněn dřevěný práh šířky 250 mm). Z vnější strany je k panelům přejezdové konstrukce dotažen asfaltový koberec účelové komunikace.

Přejezd je dle informací OÚ Hamry používán nepříliš často, a to jak místními obyvateli, tak vozidly Lesního závodu. Doprava autobusy a velkými vozidly je zde vyloučena.

Svahy drážního tělesa u přejezdu po obou stranách trati jsou porostlé křovinami a vzrostlými listnatými a jehličnatými stromy. Pláň železničního spodku v blízkosti přejezdu je neupravená, v některých místech je nedostatečně široká. Drážní stezky nevykazují normový stav a jsou zarostlé trávou. „Blaťáky“ ani jiná problematická místa se v oblasti přejezdu nevyskytují. Výstroj dráhy v místě přejezdu je osazena dle příslušných drážních předpisů.

Traťová rychlost na přejezdu je v současné době omezena na  $v = 40\text{km/h}$  (omezení rychlosti je od km 15,650 přes celou stanicí až do km 16,550), traťová rychlost v navazujících úsecích před a za stanicí od uvedené kilometráže je 70 km/h.

Účelová komunikace přecházející trať je asfaltová, bez krajnic, vpravo trati ve stoupání v nepříliš dobrém stavu (šterk prolitý asfaltem), vlevo v klesání (asfaltový koberec) v dobrém stavu.

Před přejezdem vpravo trati je ve vozovce komunikace, která prudce zde klesá k přejezdu, ve vzdálenosti cca 19 m od místa křížení, šikmý příčný žlábek, který odvádí vodu do přilehlého drážního příkopu mimo přejezd, proti směru staničení trati. Jeho funkce je při větších deštích asi problematická.

Nejvyšší povolená rychlost na komunikaci není stanovena, vzhledem průběhu nivelety a směrovým poměrům u přejezdu je možno předpokládat rychlost cca  $V = 30\text{km/h}$ . Tato rychlost je rovněž uvedena v Souhrnných údajích o přejezdu (podklad SDC ST Plzeň)

Přejezd je silniční dopravou zatížen minimálně – intenzita silniční dopravy je 40 vozidel/24 hod (TNV red. = 5 vozidel/24 hod), intenzita železniční dopravy je 20 vlaků/24 hod, dopravní moment přejezdu je 229.



Přejezd je chráněn přejezdovým zabezpečovacím zařízením světelným s kolejovými obvody (PZS s úplnými závislostmi, bez závor, bez pozitivní signalizace, informace je předávána obsluhujícímu zaměstnanci).

Traťový úsek před stanicí v oblasti přejezdu je až ke vjezdové výhybce č. 7 obnoven (1990) kolejovým roštem z kolejnic S49 na betonových pražcích SB8 (K), je zde zřízena BK. V místě přejezdu je ponecháno pole délky 26,59m na dřevěných pražcích. Jak již bylo zmíněno, kolej na přejezdu je bez převýšení. Šterkové lože po obou stranách přejezdu je relativně čisté, po opravných pracích upravené a doplněné Výstroj dráhy v oblasti přejezdu je osazena v rozsahu dle příslušných drážních předpisů. Traťová kolej je 5. řádu.

#### Popis navrhovaného stavu

Pro dosažení požadované traťové rychlosti 70 km/h i v navazujících obloucích na staniční kolej (v současné době pouze 40 km/h) je nutné upravit stávající směrové oblouky před i za stanicí (poloměr, přechodnice, převýšení).

Před stanicí je navíc nutná úprava směrových poměrů i ve stávající přímé, s posunem koleje o cca 0,800 m vpravo a s rozšířením drážních stezek prefabrikáty U3 (rychlá montáž), neboť stávající kolej na vysokém náspu (cca 22 m) je zde vedena značně excentricky.

Pro rozšíření drážní stezky v tomto místě je nutné, vzhledem k velmi omezené přístupnosti, demontovat stávající kolej. Nová kolej zde bude pro jednotnost, vzhledem k následnému oblouku o poloměru  $R = 295$  m, provedena na pražcích B91 S/2, kolejnice v oblouku budou jakosti min.  $R = 260$  m.

Rekonstrukcí stanice bude zrušena stávající kolej č. 1 a zrušeno napojení koleje č. 5 do koleje č. 3 před VB a zrušena kusá kolej č. 5a. V novém stavu bude kolej č. 1 přemístěna do stopy dnešní koleje č. 2, kolej č. 3 zůstane přibližně ve stávající poloze a nová kolej č. 5 bude vybudována jako kusá, se zapojením pouze do klatovského zhlaví.

Staničení v přípravné dokumentaci je navrženo v koleji č. 1, je vztaženo ke stávajícímu hektometru 15,300. Na konci stavby bude nové staničení navazovat na stávající staničník abnormálním hektometrem.

Nově navržené kolejové řešení stanice vychází z umístění nového poloostrovního mimoúrovňového nástupiště, které bude vybudováno namísto stávající koleje č. 1 a je v souladu s vyjádřením o postradatelnosti kolejí dle SŽDC-ORI. Vzhledem ke zvýšení traťové rychlosti v obloucích před a za stanicí ze 40 km/h na 70 km/h a k úpravě koleje na násypu před stanicí se směrová a výšková úprava provede v rozsahu od km 15,232 481 do km 16,594 465, tj. v délce 1362 m. V hlavní staniční koleji č. 1 je navržena rychlost  $V = 70$  km/h pro klasické soupravy. V dopravní koleji č. 3 je navržena rychlost  $V = 50$  km/h, v manipulační koleji č. 5 je navržena rychlost  $V = 40$  km/h.

Osová vzdálenost nově navržených kolejí č. 1 a č. 3 ve stanici je 9,500 m ( $2 \times 4,750$  m), osová vzdálenost koleje č. 3 a č. 5 je 4,750 m. Stávající boční rampa u koleje č. 5 zůstane zachována ve své současné poloze, úprava její hrany bude provedena jen v nutném rozsahu. V souvislosti se zvýšením rychlosti ve směrovém oblouku před stanicí na 70 km/h (původní převýšení



D = 0 mm, navržené D = 97 mm) je nutno provést rekonstrukci stávajícího přejezdu účelové komunikace v km 15,664 109 včetně nezbytné délky komunikace. Vzhledem k zachování příznivé polohy přejezdu a úzkému skalnímu zářezu, který začíná těsně za přejezdem, bylo nutné vést osu nové koleje v tomto místě pokud možno ve stopě původní koleje. Proto byl navržen oblouk s nesymetrickými klotoidickými přechodnicemi o poloměru  $R = 295$  m ( $Lk_1 = 64$  m,  $Lk_2 = 44$  m).

Nové železnorudské zhlaví je z důvodu návrhu nového oblouku s přechodnicemi před stanicí posunuto směrem do stanice cca o 34 m. Zapojení koleje č. 3 je řešeno transformovanou výhybkou tvaru 1:9-300, navazující kolejové S s oblouky o poloměru  $R = 1200$  m v hlavní staniční koleji č. 1 i oblouk o poloměru  $R = 600$  m v koleji č. 3 jsou bez převýšení ( $\Delta l < 50$  mm).

Klatovské zhlaví je vzhledem k velice stísněným poměrům řešeno jako obloukové, s převýšením  $D = 60$  mm. Pro možnost zapojení koleje č. 5 do zhlaví a dosažení co nejpříznivějších parametrů v kolejích č. 1 a č. 3 jsou ve zhlaví použity obloukové výhybky 1:14-760 a 1:12-500. Poloměr směrového oblouku koleje č. 1 na konci stanice je  $R = 470$  m ( $D = 60$  mm). Stávající složený směrový oblouk za stanicí byl vyrovnán na poloměry  $R = 250$  m a  $R = 283,5$  m, napojení na stávající stav o poloměru  $R = 286,816$  m. Mezi poloměry  $R = 470$  m ( $D = 60$  mm) a  $R = 250$  m ( $D = 132$  mm) je navržena mezilehlá vzestupnice délky  $L_{k,m} = 32$  m. Směrové i výškové řešení koleje za stanicí umožňuje dosažení požadované traťové rychlosti 70 km/h.

Nástupiště je situováno mezi kolejemi č. 1 a č. 3, u koleje č. 3 v přímé, u koleje č. 1 také v přímé, na konci ve směrovém oblouku (okamžitý poloměr v přechodnici na konci nástupiště je  $R = 488$  m, převýšení  $D = 58$  mm). Vzdálenost nástupištní hrany od osy koleje č. 1 je proto navržena v celé délce nástupiště jednotná 1680 mm. Vzdálenost nástupištní hrany od osy koleje č. 3 je v celé délce 1670 mm. Okamžitý poloměr oblouku na konci nástupiště u koleje č. 1 ( $R = 488$  m) vyhovují článku 5.3 ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách, kdy poloměr oblouku u nástupiště má být alespoň 500 m a musí být alespoň 300 m. Stejně tak i uvedená převýšení u nástupiště vyhovují článku 5.4 téže normy, kdy při rekonstrukcích a u nově zřizovaného nástupiště projektovaná hodnota převýšení v přilehlých kolejích má být do 60 mm a nesmí překročit hodnotu 110 mm.

V celé stanici, tj. v obou dopravních kolejích č. 1 a č. 3 i v manipulační koleji č. 5, je navržen shodný sklon nivelety – vodorovná, na úrovni 736,400 m n.m (Balt p.v.). Obě zhlaví jsou vzhledem k horskému charakteru trati navržena ve sklonu, -3,598 ‰ respektive -9,798 ‰. Před stanicí, v přímé a v upravovaném směrovém oblouku  $R = 295$  m, je výškový průběh nivelety dán současným stavem. Proveďte se pouze výškové vyrovnání s minimálními odchylkami od stávajícího stavu, vzhledem k již zmíněným omezujícím prvkům (přejezd, násyp, skalní zářez) a náročným terénním podmínkám. Stávající sklon na začátku upravovaného úseku je -17,228 ‰. Obdobně se výškově upraví i niveleta za stanicí, kde je s omezujícími prvky obdobný problém (násyp, železniční nadjezd,...). Stávající sklon na konci upravovaného úseku je 15,299 ‰. Detailní řešení směrových a sklonových poměrů je patrné ze Situace kolejového řešení.



### **Zastávka Hojsova Stráž – Brčálník**

SO 09-11-01    Zast. Hojsova Stráž-Brčálník, železniční svršek

SO 09-12-01    Zast. Hojsova Stráž-Brčálník, nástupiště a zpevněné plochy

#### Popis stávajícího stavu

Zastávka Hojsova Stráž – Brčálník je umístěna mezi přejezdem polní cesty v km 11,053 a kamenným klenutým mostem v km 11,564.

Stávající nástupiště se nachází vpravo traťové koleje v oblasti krátké mezipřímé mezi dvěma protisměrnými oblouky o poloměrech  $r = 345$  m a  $r = 296,7$  m. Jeho délka je 180 m.

Traťová kolej v místě zastávky je v celku v dobrém stavu. Kolejové lože je zanesené, na několika místech silně, a je znečištěné jemnou frakcí, zejména v oblasti plochy u čekárny, kde při deštích stéká z terénního přístupového schodiště značné množství vody s pískem a nečistotami do koleje.

Stávající železniční svršek traťové koleje v místě zastávky je tvořen v celém úseku kolejnicemi tvaru S49 (1990, 1991) na žebrových podkladnicích s pevným upevněním K, na pražcích betonových SB8 (1990, 1991), rozdělení „c“. Kolej je stykovaná. Kolejnice jsou v dobrém stavu.

Kolej je vedená na přejezdu v km 11,053 v úrovni terénu, dále pak přechází do odřezu, vpravo se zářezem hloubky až 2,50 m, který prochází až do konce stávajícího nástupiště, přičemž za čekárnou se zmenšuje na hloubku cca 1,00 až 1,50 m. Před kamenným mostem přechází trať do násypu.

Pláň železničního spodku je neupravena, v některých místech je nedostatečně široká. Drážní stezky nevykazují normový stav a jsou zarostlé trávou. „Blaťáky“ ani jiná problematická místa se v koleji v celém úseku nevyskytují. Výstroj dráhy v oblasti stávajícího nástupiště je osazena dle drážních předpisů.

Z hlediska směrových poměrů v místě budoucí zastávky je trať vedena ve dvou protisměrných obloucích s přechodnicemi a s krátkou mezipřímou. Pravostranný oblouk před zastávkou má poloměr  $r = 345$  m (převýšení  $p = 98$  mm). Levostranný oblouk za zastávkou má poloměr  $r = 296,7$  m (převýšení  $p = 125$  mm).

Z hlediska sklonových poměrů traťová kolej ve směru staničení klesá sklonem cca 16 ‰ v celé délce nástupiště zastávky bez lomů nivelety.

Stávající nástupiště je úroňové, výšky cca 200 mm nad TK traťové koleje. Nástupiště je provedeno jako sypané s tím, že přední hrana je tvořena osazeným silničním panelem (3000 x 1000 x 150 mm). Šířka koruny nástupiště je cca 2,00 m. Za nástupištěm, v prostoru mezi nástupištěm a přilehlým zářezovým svahem, je dnes široký mělký drážní příkop, který končí v prostoru přístupu na nástupiště a čekárny, kde pokračuje zatrubněním DN 600 mm. Trubní vedení nemá žádné viditelné vyústění. Za přístupem příkop pokračuje až ke konci nástupiště respektive ke klenutému mostu v km 11,564.

Přístupové schodiště na nástupiště u přístřešku je situováno na mimodrážním pozemku. Na mimodrážním pozemku je ve stávajícím stavu i přístřešek, část zpevněné plochy a zářezový



svah příkopu za přístřeškem, ve směru na Plzeň, až do konce nástupiště. Pozemky pod uvedenými plochami budou v rámci stavby odkoupeny od současného vlastníka do vlastnictví SŽDC, s.o.

#### Popis navrhovaného stavu

Vzhledem k místy zanesenému kolejovému loži, zejména v místě zastávky, bude provedena reprofilace traťové koleje s následným směrovým a výškovým vyrovnaním v délce cca 490 m. Stávající kolejový rošt je v dobrém stavu. Kolej bude ponechána stykovaná v celé délce upravovaného úseku.

Do železničního spodku zasahováno nebude, stávající bezproblémový železniční spodek není nutno sanovat. V oblasti zastávky se nenacházejí žádné kolejové obvody. Rekonstrukce železničního svršku se bude provádět výhradně na drážním pozemku.

Směrová a výšková úprava bude provedena pouze v rozsahu od km 11,055 308, tj. od přejezdu polní cesty (km 11,053) do km 11,582 259, tj. ke kamennému klenutému mostu (km 11,564). Nové směrové poměry byly navrženy se snahou pokud možno kopírovat stávající stav, s minimálními směrovými posuny. V místě budoucí zastávky je trať vedena ve dvou protisměrných obloucích s přechodnicemi a s krátkou mezipřímou.

Kolejnice, betonové pražce a upevnění jsou v dobrém stavu, budou ponechány po reprofilaci a vyrovnaní koleje. Rekonstruovaná kolej zůstane v celém rozsahu rekonstrukce stykovaná.

Nástupiště na zastávce Hojsova Stráž-Brčálník je ve stavbě navrženo klasického typu s využitím prefabrikátů typu L. Stávající užitná délka nástupiště (cca 180 m) bude upravena na délku 170 m (užitná délka nástupiště = stavební délka). Délka nástupištní hrany 170 m byla pro tento traťový úsek shledána jako dostatečná a vyhovující, což je doloženo zpracovanou Provozní a dopravní technologií a GVD s taktovou dopravou.

Současné směrové a sklonové poměry traťové koleje ani převýšení v přilehlých obloucích není nutno zásadně upravovat. Začátek nového nástupiště (nástupištní hrany) je navržen v km 11,273 448, konec nástupiště je v km 11,443 650. Stávající terénní schodiště k zastávce, které se nachází na mimodrážním pozemku, nebude upravováno, plocha od nástupiště bude upravena pouze k tomuto schodišti.

Nástupiště bude navrženo v užitné (= stavební) délce 170 m, výška nového nástupiště nad TK bude 550 mm, nástupiště bude mít v celé své délce volnou šířku min. 3 m., s výjimkou prostoru laviček pro cestující a odpadkových košů umístěných na nástupišti.

Vodorovná vzdálenost hrany nástupiště od osy traťové koleje vychází 1,712 mm v oblasti oblouku  $r = 344,462$ , 1670 mm v přímé a 1655 mm na konci nástupiště v přechodnici oblouku o poloměru  $r = 296,782$  m, při realizaci bude nástupištní hrana umístěna v jednotné vzdálenosti s přímou 1670 mm. U hran nástupiště budou provedeny předepsané úpravy (bezpečnostní pás, varovný pás, kontrastní optické značení).



### **Zelená Lhota – Hamry-Hojsova Stráž**

SO 07-11-01 Zelená Lhota – Hamry-Hojsova Stráž, zvýšení traťové rychlosti

#### Popis stávajícího stavu

Předmětný traťový úsek leží mezi ŽST Hamry-Hojsova Stráž a Hl. Zelená Lhota nz. (nově ŽST) v km 16,307 (výhybka č. 1) ŽST Hamry-Hojsova Stráž a km 22,961 97 (výhybka č. 4) Hl. Zelená Lhota nz. V současné době je traťová rychlost v uvedeném úseku  $V=70$  km/h s několika lokálními omezeními. V oblasti ŽST Hamry-Hojsova Stráž v km 15,650 – 16,550 je současná rychlost omezena na  $V = 40$  km/h. Rychlost na klatovském zhlaví této stanice omezuje zejména dezolátní stav železničního svršku neumožňující dosažení vyšší rychlosti. V km 18,160 – 18,590 je rychlostní omezení na  $V = 40$  km/h z důvodu nevyhovujících rozhledových poměrů přejezdu v ev. 18,345 zabezpečeného pouze výstražnými kříži. V km 19,230 – 20,490 je rychlost omezena na  $V = 60$  km/h z důvodu nevyhovujících geometrických parametrů koleje (inflex, mezilehlá vzestupnice). Od km 22,900 v oblasti stanice Zelená Lhota je pak rychlost omezena na  $V = 40$  km/h z důvodu nezabezpečených výhybek a špatný stav železničního svršku neumožňující dosažení vyšší rychlosti.

Z hlediska směrových poměrů prochází trať náročným horským terénem s vysokým podílem oblouků o malých poloměrech, nejmenší poloměr oblouku v tomto úseku je  $R = 275$  m s převýšením koleje  $D = 139$  mm.

Z hlediska sklonových poměrů traťová kolej v celém úseku klesá, a to v převážné délce úseku v rozmezí sklonů cca -14,5 ‰ - 19,0 ‰.

Tento SO řeší zvýšení traťové rychlosti v km 19,230 – 20,490 ze stávající  $V = 60$  km/h nově na  $V = 70$  km/h. Odstranění propadů rychlosti ve zbylých výše uvedených úsecích je předmětem řešení jiných SO, PS.

Začátek stavebního objektu je v km 19,200 000 (začátek rekonstrukce železničního svršku) a konec v km 20,740 000 (konec směrového a výškového vyrovnaní koleje).

V úseku km 19,200 – 19,555 je trať vedena v pravostranném oblouku na vysokém násypu (výška až 23 m), na tento oblouk navazuje inflexním bodem v km 19,551 levostranný složený oblouk, který pokračuje až do konce předmětného úseku v km 20,740. Zpočátku je zde trať vedena v zářezu maximální hloubky cca 8 m, jež končí úroňovým přejezdem lesní cesty v km 19,883, za kterým trať opět přechází do násypu výšky až 27 m. Zde po mostě v ev. km 20,131 železniční trať přechází levostranný přítok Zelenského potoka. V násypu je trať dále vedena až do km 20,300, kde se opět dostává do mělkého zářezu, který pokračuje až do konce předmětného úseku v km 20,740. Svahy drážního tělesa po obou stranách jsou porostlé křovinami a vzrostlými listnatými stromy.

Z hlediska geometrických parametrů koleje se začátek úseku v km 19,200 000 nachází v pravostranném směrovém oblouku s poloměrem  $R = 287$  m, na který dle pasportní evidence navazuje mezilehlá přechodnice a stejnosměrný oblouk s poloměrem  $R = 275$  m. Převýšení obou oblouků je shodné  $D = 139$  mm. V km 19,551 se nachází inflexní bod, kterým navazuje protisměrný levostranný složený oblouk ze čtyř oblouků různých poloměrů oddělených



mezilehlými přechodnicemi. Poloměry jednotlivých oblouků jsou:  $R = 309\text{ m}$ ,  $R = 285\text{ m}$ ,  $R = 275\text{ m}$  a  $R = 410\text{ m}$ , převýšení pak  $D = 127\text{ mm}$ ,  $D = 138\text{ mm}$ ,  $D = 138\text{ mm}$ ,  $D = 96\text{ mm}$ . Krajní přechodnice složeného oblouku končí v km 20,720, kde se navazuje na přímý úsek koleje.

Stávající železniční svršek v řešeném úseku sestává z kolejnic tvaru S 49 z let 1986, 1988 a 1991 s tuhým upevněním na dřevěných pražcích z let 1965 - 1975 s rozponovými podkladnicemi. Rozdělení pražců je „c“, kolej je stykovaná. Držebnost upevnění kolejnic je vzhledem ke stáří svršku nedostatečná, kolejové lože je znečištěné a zarostlé. Na konci úseku v km 20,700 000 až km 20,720 000 je již kolej po obnově z r. 2009 s betonovými pražci SB8, žebrovými podkladnicemi a rozdělením „c“, upevnění je zde tuhé svěrkami ŽS4. Kolejnice tvaru S49 z r. 1986 jsou svařeny, v navazujícím úseku ve směru Zelená Lhota je zřízena bezстыková kolej.

Plán železničního spodku je neupravena, v některých místech je nedostatečně široká. Drážní stezky nevykazují normový stav a jsou zarostlé trávou. „Blaťáky“ ani jiná problematická místa se v koleji v celém úseku nevyskytují.

V předmětném úseku se nachází dva úroňové železniční přejezdy účelových komunikací (ÚK), a to v evidenčním km 19,883 a km 20,581. Oba přejezdy jsou umístěny v oblouku s převýšením a trvale uzamčeny, na požádání otvírá TO Klatovy. Přejezdová konstrukce je tvořena železobetonovou zádlážbovou konstrukcí z panelů LP-A a LP-B, navazující vozovka je nezpevněná. Šířka přejezdu je 4,00 m, resp. 4,20 m, úhel křížení je v obou případech 90°.

#### Popis navrhovaného stavu

Tento SO řeší zvýšení traťové rychlosti v km 19,230 – 20,490 ze stávající  $V = 60\text{ km/h}$  nově na  $V = 70\text{ km/h}$ . Zvýšení traťové rychlosti v daném úseku bude provedeno kompletní rekonstrukcí železničního svršku.

Stávající kolejový rošt bude snesen v rozsahu km 19,200 - 20,700. Kolejové lože bude reprofilováno a doplněno novým štěrkem. Rekonstruovaný železniční svršek bude tvaru 49 E1 na betonových pražcích B-91 S/2 s bezpodkladnicovým pružným upevněním, kolejnice budou svařeny do bezстыkové koleje. Výjimkou bude úsek od km 20,700 000 do km 20,740 000, kde materiál železničního svršku nebude měněn, bude zde provedena pouze úprava směrového a výškového vedení koleje.

V místech úroňových železničních přejezdů účelových komunikací v ev. km 19,883 a ev. km 20,581 budou v rámci prací na železničním svršku demontovány dřevěné pražce a původní betonové přejezdové konstrukce. Nově budou použity betonové pražce a nové betonové přejezdové konstrukce schváleného typu.

Do železničního spodku zasahováno nebude, stávající bezproblémový železniční spodek není nutno sanovat. V řešeném úseku se nenacházejí žádné kolejové obvody. Rekonstrukce železničního svršku se bude provádět výhradně na drážním pozemku.

Rekonstrukce železničního svršku bude provedena v rozsahu od km 19,200 000 do km 20,700 000, směrová a výšková úprava bude provedena v rozsahu od km 19,200 000 do km 20,740 000.

Nové směrové poměry byly navrženy se snahou pokud možno kopírovat stávající stav s minimálními směrovými posuny tak, aby bylo možné dosáhnout požadované traťové rychlosti



V = 70 km/h. Začátek rekonstruovaného úseku se nachází v pravostranném oblouku se stávajícím poloměrem  $R = 287$  m a převýšením  $D = 139$  mm. Mezilehlou přechodnicí o délce  $L_k = 30,000$  m přechází kolej v další pravostranný oblouk o poloměru  $R = 275$  m a převýšení  $D = 139$  mm. Krajní lineární přechodnice tohoto oblouku se s krajní lineární přechodnicí následujícího oblouku stýká v inflexním bodě bez mezipřímé. Tento následující levostranný oblouk je složený ze čtyř stejnosměrných oblouků různých poloměrů. Parametry prvního oblouku jsou  $R = 309$  m,  $D = 127$  mm, mezilehlou přechodnicí délky  $L_k = 53,000$  m je navázán další oblouk s  $R = 284$  m,  $D = 127$  mm. Třetí levostranný oblouk navazuje bez přechodnice a má parametry  $R = 275$  m a  $D = 127$  mm. Kolej pokračuje mezilehlou přechodnicí s lineární vzestupnicí o délce  $L_k = 30,000$  m a přechází v levostranný oblouk s poloměrem  $R = 403$  m a převýšením  $D = 96$  mm. Směrová a výšková úprava je provedena až do km 20,740 000, kde je kolej napojena na stávající přímou. Všechny přechodnice jsou navrženy klotoidické, všechny vzestupnice lineární.

Při výškovém návrhu rovněž nedochází k výrazným zdvihům či poklesům nivelety koleje oproti stávajícímu stavu, nově navržené sklonové poměry sledují stávající výškové vedení trasy. V celé délce rekonstruovaného úseku trať klesá, přičemž jednotlivé úseky výškového řešení jsou následující:

km 19,200 000 až km 19,248 196: sklon -18,64 ‰,  
km 19,248 196 až km 19,700 000: sklon -16,00 ‰,  
km 19,700 000 až km 20,140 000: sklon -18,50 ‰,  
km 20,140 000 až km 20,300 000: sklon -11,50 ‰,  
km 20,300 000 až km 20,740 000: sklon -17,30 ‰.

Minimální poloměr zakružovacího oblouku je 2000 m.

Detailní řešení směrových a sklonových poměrů je patrné ze Situace a podélného profilu.

Kolejové lože bude v celé navržené délce rekonstrukce reprofilováno, s přemístěním odpadu na určenou skládku. Předběžně je možno očekávat cca 60 % výzisku materiálu kolejového lože, 40% bude odpad. Kolej bude provedena v celém rozsahu rekonstrukce s otevřeným šterkovým ložem.

Výzisk kolejového lože z reprofilace bude ponechán v ose pro opětovné zašterkování (spodní část profilu ŠL). Výzisk bude doplněn novým železničním šterkem (40 %) na předepsaný plný profil pro zřízení BK. Je uvažovaná převážně skloněná pláň železničního spodku. Doplněné nové kolejové lože bude z kameniva hrubého drceného frakce 32 – 63 mm (železniční šterk). Tloušťka kolejového lože bude minimálně 0,350 m pod ložnou plochou betonových pražců. Kolejové lože bude zhutněno zhutňovačem za hlavami pražců.

Vyzískané dřevěné pražce v úseku km 19,200 až km 20,700 jsou určeny dle stavu k likvidaci (70%), případně k regeneraci (30%). Betonové pražce SB8 v úseku km 20,700 000 až km 20,720 000 budou v koleji ponechány vč. upevňovačů. Vyzískané kolejnice tvaru S49 v délce 50 b.m. budou odvezeny do výkupu, zbytek je předběžně uvažován jako materiál užitý, případně k regeneraci a bude protokolárně předán objednateli.

Do koleje budou použity nové betonové pražce B91-S/2 s rozdělením „u“ a bezpodkladnicovým pružným upevněním kolejnic, které budou nové tvaru 49 E1.



Nová kolej bude zřízena jako bezстыková dle platného předpisu SŽDC S 3/2 a v km 20,700 000 se napojí na stávající bezстыkovou kolej. V obloucích o poloměru  $R = 275$  m budou osazeny pražcové kotvy, a to na každém 3. pražci.

Materiál železničního svršku v úseku km 20,700 000 až km 20,720 000 zůstane původní, pouze bude doplněn nový štěrk pro dosažení předepsaného tvaru kolejového lože.

Drážní stezky budou upraveny ze štěrkodrti frakce 4 – 16 mm s konečnou úpravou zhutněním v tloušťce do 50 mm.

V rámci prací na železničním svršku budou v místech přejezdů v evidenčním km 19,883 a km 20,581 demontovány původní betonové přejezdové konstrukce a po provedení rekonstrukce koleje s betonovými pražci budou osazeny nové betonové přejezdové konstrukce schváleného typu.

### **Hamry-Hojsova Stráž - Špičák**

SO 09-11-02 Hamry-Hojsova Stráž - Špičák, zvýšení traťové rychlosti

#### Popis stávajícího stavu

Předmětný traťový úsek leží mezi dopravnou D3 (nově ŽST) Špičák v km 7,848 (výhybka č. 1) a ŽST Hamry-Hojsova Stráž v km 15,781 (výhybka č. 7) ŽST Hamry-Hojsova Stráž. V současné době je traťová rychlost  $V = 60$  km/h v úseku dD3 Špičák – zast. Hojsova Stráž-Brčálník s lokálním omezením na  $V = 20$  km/h v km 10,830 – 11,170 z důvodu nevyhovujících rozhledových poměrů přejezdu v ev. km 11,054 zabezpečeného pouze výstražnými kříži. V úseku mezi zast. Hojsova Stráž-Brčálník a ŽST Hamry-Hojsova Stráž je traťová rychlost  $V = 70$  km/h. Před ŽST Hamry-Hojsova Stráž v km 15,550 je omezení traťové rychlosti z důvodu nevyhovujících směrových poměrů vjezdového oblouku (poloměr oblouku  $R = 295$  m, oblouk bez převýšení a bez přechodnice před výhybkou č. 7 na vjezdu do stanice). Traťová rychlost je takto omezena v celé stanici až do km 16,550.

Z hlediska směrových poměrů prochází trať náročným horským terénem s vysokým podílem oblouků o malých poloměrech, nejmenší poloměr oblouku v tomto úseku je  $R = 290$  m s převýšením koleje  $D = 129$  mm.

Z hlediska sklonových poměrů traťová kolej ve směru staničení až do km 9,053 stoupá sklonem max. 5,40 ‰, od km 9,053 trať klesá sklonem až 19,40 ‰.

Rekonstruovaný úsek začíná v km 7,865 244 za žst. Špičák a končí ve stávajícím km 11,055 308. Začátek předmětného úseku je v tunelu v blízkosti vjezdového portálu (vjezdový portál je v km 7,862). V tunelu je trať vedena převážně v přímé. Výjezdový portál leží v km 9,609. Po výjezdu z tunelu vede trať v odřezu cca 3 - 4 m hlubokém až do km 9,950. Následuje 150 metrový úsek v násypu, který dosahuje výšky až 12 m. Následně stejně dlouhý úsek v zářezu a od cca km 10,250 přechází těleso v násyp o výšce od 3 do 12 m, ve kterém setrvává až do konce úseku.



Stávající železniční svršek traťové koleje je po částech tvořen dvěma různými skladbami svršku:

- v části od začátku úseku do km 9,592 kolejnicemi tvaru T (1967) na rozponových podkladnicích s tuhým upevněním. Podporami jsou dřevěné pražce (1966) v rozdělení „d“. Kolej je stykovaná.
- ve zbylé části od km 9,592 do konce úseku tratě kolejnicemi tvaru S49 (1990) na žebrových podkladnicích s tuhým upevněním. Podporami jsou betonové pražce SB8 (1990) v rozdělení „c“. Kolej je stykovaná.

V předmětném úseku začíná trať v oblouku ( $R = 500 \text{ m}$ ,  $D = 78 \text{ mm}$ ), který přechází za vjezdovým portálem v přechodnici a přímou. Ve vjezdovém portálu je trať opět v pravostranném oblouku ( $R = 290 \text{ m}$ ,  $D = 129 \text{ mm}$ ). Následuje levostranný složený oblouk bez mezipřímé ( $R = 299,4 \text{ m}$ ,  $D = 123 \text{ mm}$  a  $R = 298,5 \text{ m}$ ,  $D = 123 \text{ mm}$ ), který na předchozí oblouk navazuje v inflexním bodě. Od km 10,784 do km 10,990 je mezipřímá. Konec úseku leží v pravostranném oblouku s poloměrem  $R = 345 \text{ m}$ .

V předmětném úseku se nachází úrovnový přejezd v evidenčním km 11,054. V rámci prací na železničním svršku budou v místě přejezdu demontovány dřevěné pražce a původní betonová přejezdová konstrukce.

Plán železničního spodku je neupravena, v některých místech je nedostatečně široká. Drážní stezky nevykazují normový stav a jsou zarostlé trávou. „Blaťáky“ ani jiná problematická místa se v koleji v celém úseku nevyskytují.

#### Popis navrhovaného stavu

Tento SO řeší zvýšení traťové rychlosti v km 7,865 244 – 11,055 308 ze stávající  $V = 60 \text{ km/h}$  nově na  $V = 70 \text{ km/h}$ , resp.  $V = 80 \text{ km/h}$  v přímém úseku ve Špičáckém tunelu. Zvýšení traťové rychlosti v daném úseku bude provedeno rekonstrukcí železničního svršku.

Stávající kolejový rošt bude snesen v rozsahu km 7,865 244 - 11,062 308. Kolejové lože bude reprofilováno a doplněno novým šterkem. Rekonstruovaný železniční svršek bude tvaru 49 E1 na betonových pražcích B-91 S/2 s bezpodkladnicovým pružným upevněním, kolejnice budou svařeny do bezstykové koleje.

V místě úrovnového železničního přejezdu účelové komunikace v ev. km 11,055 budou v rámci prací na železničním svršku demontovány dřevěné pražce a původní betonová přejezdová konstrukce. Nově budou použity betonové pražce a nová betonová přejezdová konstrukce schváleného typu.

Do železničního spodku zasahováno nebude, stávající bezproblémový železniční spodek není nutno sanovat. V řešeném úseku se nenacházejí žádné kolejové obvody. Rekonstrukce železničního svršku se bude provádět výhradně na drážním pozemku.

Rekonstrukce železničního svršku bude provedena v rozsahu od km 7,865 244 do km 11,062 308. směrová a výšková úprava bude provedena v rozsahu od km 19,200 000 do km 20,740 000.

Nové směrové poměry byly navrženy se snahou pokud možno kopírovat stávající stav, s minimálními směrovými posuny. Začátek rekonstruovaného úseku se nachází



v pravostranném oblouku se stávajícím poloměrem  $R = 500$  m a převýšením  $D = 78$  mm. Krajní lineární přechodnicí o délce  $L_k = 54,335$  m přechází kolej v přímou délky 1556,111 m. V km 9,487 338 začíná krajní přechodnice následného pravostranného oblouku s poloměrem  $R = 290$  m a převýšením  $D = 129$  mm. V inflexním bodě v km 10,004 218 se stýkají krajní přechodnice a následuje protisměrný levostranný oblouk s poloměrem  $R = 299$  m a převýšením  $D = 123$  mm. Po mezipřímé mezi km 10,783 810 a km 10,887 146 pokračuje kolej krajní přechodnicí a pravostranným obloukem s poloměrem  $R = 344,462$  m a převýšením  $D = 98$  mm. V tomto oblouku končí předmětný úsek v novém km 11,062 670. Všechny přechodnice jsou navrženy klotooidické, všechny vzestupnice lineární.

Při výškovém návrhu rovněž nedochází k výrazným zdvihům či poklesům nivelety koleje oproti stávajícímu stavu, nově navržené sklonové poměry sledují stávající výškové vedení trasy. V celé délce rekonstruovaného úseku trať klesá, přičemž jednotlivé úseky výškového řešení jsou následující:

- km 7,865 244 až km 8,841 000: sklon +4,92 ‰,
- km 8,841 000 až km 9,053 000: sklon  $\pm 0,00$  ‰,
- km 9,035 000 až km 9,635 000: sklon -1,90 ‰,
- km 9,635 000 až km 10,042 000: sklon -17,50 ‰,
- km 10,042 000 až km 10,550 000: sklon -16,10 ‰,
- km 10,550 000 až km 10,712 810: sklon -20,00 ‰,
- km 10,712 810 až km 10,985 000: sklon -14,83 ‰,
- km 10,712 810 až km 10,985 000: sklon -14,83 ‰,
- km 10,985 000 až km 11,062 670: sklon -16,31 ‰.

Poloměry zakružovacích oblouků jsou navrženy 5000 m.

Detailní řešení směrových a sklonových poměrů je patrné ze Situace a podélného profilu.

Kolejové lože bude v celé navržené délce rekonstrukce reprofilováno, s přemístěním odpadu na určenou skládku. Předběžně je možno očekávat cca 60 % výzisku materiálu kolejového lože, 40% bude odpad. Kolej bude provedena v celém rozsahu rekonstrukce s otevřeným štěrkovým ložem.

Výzisk kolejového lože z reprofilace bude ponechán v ose pro opětovné zašterkování (spodní část profilu ŠL). Výzisk bude doplněn novým železničním štěrkem (40 %) na předepsaný plný profil pro zřízení BK. Je uvažovaná převážně skloněná pláň železničního spodku. Doplněné nové kolejové lože bude z kameniva hrubého drceného frakce 32 – 63 mm (železniční štěrk). Tloušťka kolejového lože bude minimálně 0,350 m pod ložnou plochou betonových pražců. Kolejové lože bude zhutněno zhutňovačem za hlavami pražců.

Vyzískané dřevěné pražce budou zpracovány jako odpad. Betonové pražce budou v koleji ponechány, budou osazena nové svérkové komplety. Vyzískané kolejnice v přímých úsecích a vnější pasy v obloucích budou zatříděny zřejmě jako užité, vnitřní pasy v obloucích budou určeny k regeneraci. 130 běžných metrů kolejnic z tohoto úseku bude odpadem.



Do koleje budou použity nové betonové pražce B91-S/2 s rozdělením „u“ a bezpodkladnicovým pružným upevněním kolejnic, které budou nové tvaru 49 E1.

Nová kolej bude zřízena jako bezстыková dle platného předpisu SŽDC S 3/2. V obloucích o poloměrech R=290m a R=299m budou osazeny pražcové kotvy, a to na každém 3. pražci.

Drážní stezky budou upraveny ze šterkodrti frakce 4 – 16 mm s konečnou úpravou zhutněním v tloušťce do 50 mm.

### **ŽST Špičák**

SO 10-11-01 ŽST Špičák, železniční svršek

SO 10-11-02 ŽST Špičák, železniční spodek

SO 10-12-01 ŽST Špičák, nástupiště a zpevněné plochy

#### Popis stávajícího stavu

ŽST Špičák je mezilehlá stanice v km 7,521 se dvěma dopravními a dvěma manipulačními kolejemi. Bezprostředně na hamerské zhlaví stanice navazuje portál tunelu Špičák. Rychlost přes stanici je trvale omezená na 40 km/h, v okolních úsecích na 60 km/h. Výhybky v dopravních kolejích (č. 1 a 5) jsou samovratné, ostatní místně stavěné. Všechny výhybky jsou vybaveny EOv. Koleje jsou převážně tvaru S49 na betonových a dřevěných pražcích, koleje č. 1 a 3 a výhybky č. 1, 2, 4 a 5 prošly v letech 2000 - 2005 výměnou za nový a užitý materiál. U koleje č. 1 je sypané nástupiště délky 244m, u koleje č. 3 pak před výpravní budovou zpevněná plocha ze zámkové dlažby a tvárníc Tischer výšky 200 – 300 mm nad TK (využitelná jako nástupiště) a směrem k tunelu vnější nástupiště konstrukce SUDOP výšky 550 mm nad TK o užitečné délce 140 m. Ve stanici se nacházejí dva nepoužívané vodní jeřáby a v koleji č. 3 je popelová jáma (km cca 7,490). Kolejiště je zčásti ve skalním zářezu, zčásti na náspu z výrubu tunelu (balvanitá sypanina).

#### Popis navrhovaného stavu

Obsahem stavby je rekonstrukce kolejiště ŽST Špičák. Cílové uspořádání ŽST Špičák předpokládá po poradách rozsah tří dopravních kolejí a dvou nástupištních hran výšky 550 mm nad TK a dl. 170 m. Přestavba stanice se předpokládá v následovném rozsahu:

- z hlediska směrového a výškového se zachová poloha jestvujících kolejí č. 4, 2, 3
- kolej č. 1 se zruší v celé délce a na jejím místě se vybuduje nové jednostranné vnitřní nástupiště č. 2 délky 170m s výškou hrany 550 mm nad TK
- kompletně se přebuduje železniční svršek a spodek obou zhlaví stanice
- stávající koleje č. 3 a 4 (dle nového číslování kolej č. 2) se v přímé v oblasti stanice nerekonstruují a upraví se pouze jejich zapojení do nově navržených zhlaví
- kolej č. 2 (dle nového číslování kolej č. 1) se po přestavbě zhlaví stane traťovou průběžnou kolejí a proto se v celém rozsahu uvažuje s její rekonstrukcí
- stávající nástupiště č. 1 u koleje č. 3 se zachová a na obou koncích se prodlouží na požadovanou délku 170 m

Vzhledem na rozsáhlé změny v porovnání z předcházející polohou kolejí je předmětem řešení také demontáž stávajícího železničního svršku a spodku v požadovaném rozsahu.



### **Zastávka Železná Ruda – město**

SO 11-11-01 Zast. Železná Ruda-město, železniční svršek

SO 11-11-02 Zast. Železná Ruda-město, železniční spodek

#### Popis stávajícího stavu

Nákladiště, zastávka Železná Ruda město se nachází v km 4,143 (konec výhybky (KV) č. 1) až km 4,168 (začátek výhybky (ZV) č. 1) trati Železná Ruda – Plzeň. V současné době je traťová rychlost v oblasti vložené výhybky č. 1 omezena na  $V = 60 \text{ km/h}$  ve směru Železná Ruda – Klatovy (mezi zastávkami Železná Ruda centrum a Železná Ruda město), která je v tomto úseku zcela postačující vzhledem ke krátké vzdálenosti mezi oběma zastávkami. V opačném směru je rychlost před výhybkou č. 1 omezená na  $V = 45 \text{ km/h}$ .

Z hlediska směrových poměrů leží upravovaný úsek trati v pravostranném složeném oblouku o poloměrech  $R = 299,200 - 307,008 - 1000,000 - 756,285 - 291,000 \text{ m}$ . V oblouku před odbočnou výhybkou č. 1 je stávající převýšení  $D = 80 \text{ mm}$ , v oblasti výhybky je převýšení  $D = 0 \text{ mm}$  a v oblouku za výhybkou je převýšení koleje  $D = 60 \text{ mm}$ .

Železniční trať před odbočnou výhybkou je vedena v odřezu, v oblasti výhybky a za výhybkou přechází na násyp a před vjezdem do zastávky na konci úpravy přechází opět do odřezu.

Z hlediska sklonových poměrů traťová kolej před výhybkou a v místě výhybky stoupá sklonem  $+14 \text{ ‰}$ , za výhybkou následuje sklon  $+6 \text{ ‰}$  a před zastávkou Železná Ruda město je sklon koleje cca  $+0,6 \text{ ‰}$ .

Stávající výhybka č. 1 je transformovaná 1:7,5-190 (781/251) P, p, d. Kolej ke stávající garáži probíhá proti směru staničení, za výhybkou je v přímé, dále následuje levostranný oblouk o poloměru  $R = 205 \text{ m}$  ( $D = 0 \text{ mm}$ ) a další přímá až do garáže (remízy), kde je ukončena betonovým zarážděním typu SUDOP.

Stávající traťová kolej je tvaru S49 v části před výhybkou na pražcích betonových SB8, v místě výhybky a za výhybkou na pražcích dřevěných, rozdělení „c“, upevnění T. Kolej je od ZV1 v km 4,168 184 do km 4,600 000 provedena jako BK.

Kolej k remíze je rovněž tvaru S49, za výhybkou na pražcích dřevěných, před remízou na pražcích betonových SB8, rozdělení „c“, upevnění T a K. Kolej je stykovaná.

#### Popis navrhovaného stavu

Koncepce a návrh kolejového řešení v nz. Železná Ruda město vychází z dopravní technologie.

V rámci stavby se demontuje (trvale, bez náhrady) výhybka č. 1 včetně stávající kusé koleje v celé délce, včetně koleje a zarážděla v garáži, čímž bude nz. Železná Ruda město kompletně zrušena.

Při odstranění výhybky se zároveň provede rekonstrukce dotčeného traťového úseku v nezbytném rozsahu, s cílem sjednotit materiál kolejového roštu, který je zde v současném stavu značně různorodý, s kolejovým roštem v navazujícím, v nedávné době (2004) rekonstruovaném úseku (oblast zastávky Železná Ruda město).



Součástí úprav je reprofilace koleje v km 4,056 600 – 4,280 921 (225 m), rekonstrukce stávajících dřevěných pražců za betonové SB8 v km 4,125 610 – 4,280 921 (156 m), zřízení BK s osazením PK a směrové a výškové vyrovnaní koleje v celém rozsahu úpravy.

Pro dosažení požadované traťové rychlosti  $V = 60$  km/h je dále nutné upravit stávající směrové oblouky v místě demontované výhybky (poloměr, přechodnice, převýšení).

Staničení je v traťové koleji vztaženo ke stávajícímu hektometru 4,200. Na konci stavby bude nové staničení navazovat na stávající staničník abnormálním hektometrem.

### **ŽST Železná Ruda – Alžbětín**

SO 12-11-01 ŽST Železná Ruda-Alžbětín, železniční svršek

SO 12-11-02 ŽST Železná Ruda-Alžbětín, železniční spodek

SO 12-12-01 ŽST Železná Ruda-Alžbětín, nástupiště a zpevněné plochy

#### Popis stávajícího stavu

Železniční stanice Železná Ruda-Alžbětín leží na státní hranici se SRN na jednokolejné trati Železná Ruda – Klatovy. Po provozní stránce je stanicí koncovou a současně přechodovou pohraniční na DB AG.

Stanice se nachází v km 0,000 000 (SH SRN) až km 0,411 688 (výhybka č. 21) trati Železná Ruda – Plzeň. Staničení trati je vztaženo ke koleji č. 4, km 0,000 000 je ve středu výpravní budovy = státní hranice. V současné době není traťová rychlost v oblasti stanice omezena ( $v = 70$  km/h – ve stávající koleji č. 4,  $v = 50$  km/h – v ostatních dopravních kolejích,  $v = 40$  km/h v manipulačních kolejích). Rychlost v traťové koleji za stanicí je 70 km/h.

Z hlediska směrových poměrů leží stanice v přímé, za stanicí následuje levostranný oblouk o poloměru  $R=500$  m s přechodnicemi, jehož se navrhovaná rekonstrukce stanice nedotkne. Kolejistiště stanice je bez převýšení.

Stanice se nachází v rovinatém území (vyrovnaný původní odřez), kolejistiště stanice stoupá ve směru staničení sklonem cca +0,3 ‰. Za stanicí přechází sklon traťové koleje do stoupání cca +17 ‰.

Ve stanici jsou 3 průběžné dopravní koleje (č. 4, 5 – pro ČD, č. 2 pro DB) a 3 manipulační koleje (č. 1 – DB, č. 6, 7 – ČD). Z manipulační koleje č. 1 odbočuje vlečka Lesní společnosti Železná Ruda. Rozdělení kolejí je dáno „Místním ujednáním ČD – DB“, uvedené číslování kolejí je dle ČD.

Stávající nástupiště se nachází u koleje č. 1 před VB v délce 59 m (nepoužívá se – manipulační kolej), mezi kolejemi č. 2 a č. 4 délky 58 m (u koleje č. 2) a 175 m (u koleje č. 4) a u koleje č. 5 délky 170 m.

Nástupiště u koleje č. 1 je zpevněné (zámková dlažba) 250 mm nad TK, nástupiště u kolejí č. 2 a 4 jsou zpevněná (betonové prefabrikáty U3 + živice) 380 mm nad TK a nástupiště u koleje č. 5 je jednostranné sypané s nezpevněnou hranou, s povrchem ze štěrkodrti.

U koleje č. 1 je vzdálenost hrany nástupiště (plochy) před výpravní budovou (VB) od osy koleje č. 1 pouze 1480 mm, což je v rozporu se stávajícími drážními předpisy a ČSN (není zajištěna průchodnost drážní mechanizace – sněhová fréza, atd.).



Přístup na nástupiště je zajištěn dvěma panelovými přechody v koleji č. 1, 2 a 4 z plochy před výpravní budovou v km 0,069 26 a v km 0,185 82.

Výpravní budova je umístěna u koleje č. 1, její součástí je otevřený přístřešek pro cestující délky cca 15 m těsně u státní hranice, který pokračuje na německou stranu. VB je v majetku ČD, a.s., s budovou a s pozemkem stanice disponuje ČD RSM Plzeň.

Současné kolejiště stanice bylo komplexně rekonstruováno v roce 1990, kdy byl v celé české části stanice proveden nový železniční svršek a sanace železničního spodku (separační geotextilie, sanační vrstva ze štěrkodrti), včetně vybudování odvodnění (trativodní síť se šachtami).

Stávající železniční svršek je soustavy S49, pražce SB6, SB8, dřevěné. Koleje ve stanici jsou svařeny v BK. Výhybky jsou poměrové I. Generace, na dřevěných pražcích. Kolejiště stanice je v dobrém technickém stavu.

#### Popis stávajícího stavu

Z dopravní a provozní technologie vychází potřeba dvou nástupištních hran užitečné délky 170m. Z hlediska výhledového provozu na trati, případných změn grafikonu a možných mimořádností v dopravě bylo investorem rozhodnuto o doplnění další nástupištní hrany u koleje č. 7. Pro vybudování tří nástupištních hran se provede rekonstrukce a prodloužení stávajícího poloostrovního jednostranného nástupiště u koleje č. 4 a demontáž stávající koleje č. 6 v celé délce včetně stávající odbočné výhybky č. 23. V jejím místě se následně vybuduje nové poloostrovní oboustranné nástupiště ke kolejím č. 5 a č. 7, a to v požadované užité délce 170 m.

Pro možnost výstavby nástupiště mezi kolejemi č. 5 a č. 7 se demontuje stávající manipulační kolej č. 6 v celé své délce, včetně stávající výhybky č. 23 (1:9-300 P, I, d).

Celé kolejiště stanice od státní hranice do konce stavby v této lokalitě se směrově a výškově vyrovná automatickou podbíječkou, přičemž posuny směrové i výškové budou jen minimální.

Traťová rychlost v dopravní staniční koleji č. 4 je 70 km/h, v ostatních dopravních kolejích stanice č. 2 a č. 5 je uvažována 50 km/h. V manipulační koleji č. 1 zůstane zachována stávající návrhová rychlost  $V = 40$  km/h.

Osové vzdálenosti jednotlivých kolejí zůstávají zachovány podle současného stavu, umožňují bez problémů výstavbu poloostrovních nástupišť. Vjezdová výhybka č. 21 zůstává rovněž zachována ve své dnešní poloze.

Všechna tři nástupiště jsou situována u přilehlých kolejí v přímé. Nástupištní hrany výšky 550 mm nad TK u koleje č. 4 a č. 5 jsou vedeny ve vzdálenosti 1680 mm od os těchto kolejí, vzhledem k poloměru oblouku ve výhybce vložené kolejové spojky  $R = 300$  m. Nástupištní hrana výšky 550 mm nad TK u koleje č. 7 je vzdálena od osy této koleje 1670 mm. Hrana zpevněné plochy před VB výšky 250 mm nad TK koleje č. 1 (nové číslování) se v rámci stavby upraví na vzdálenost 1650 mm od osy koleje č. 1.



*Pozn. Užitečná délka všech nástupišť na železničních stanicích a zastávkách vychází z dopravní a provozní technologie a činí 170 m. Vzhledem k poloze centrálních přechodů a k předpokládané vozbě vlaků je stavební délka některých nástupišť větší než délka užitečná.*

#### E.1.4 Mosty, propustky a zdi

SO 02-14-01 Propustek v ev. km 41,227

##### Popis stávajícího stavu

Propustek v ev. km 41,227 z roku 1877 je kamenný kolmý. Nosnou konstrukci tvoří kamenná polokruhová klenba konstrukční výšky 0,50 m. Opěry jsou z kvádrového kamene se sklonem rubu 5:1. Založení propustku se předpokládá plošné. Propustek přemostňuje stálou vodoteč. Dno propustku je vydlážděno kamennou dlažbou do betonu. Na levé straně na propustek navazují nábrežní zídky z kamene.

Zábradlí na obou stranách je ocelové úhelníkové, na pravé straně výšky 1,05 m, na levé straně výšky 1,10 m. Zábradlí je na obou stranách bez okopnice.

Na pravé straně je kamenná římsa rozšířena ocelovou podlahou z důvodu nedodržení min. osových vzdáleností a volného průřezného profilu. Nosnou konstrukci ocelové podlahy tvoří ocelové L profily osazené na ocelové konzole z úhelníků. Konzole jsou připevněny do poprsní zdi propustku. Na pravé straně je na ocelové zábradlí připevněna konzola na uchycení drátovodu. Kamenné římsy jsou ve špatném stavu, rozpraskané římsové kameny, vydrolené spárování. V klenbě jsou místy vápenné výluhy.

Železniční svršek na propustku: jednokolejná trať Plzeň – Železná Ruda a odbočná trať Janovice nad Úhlavou – Domažlice. V místě propustku se nachází výhybka č. 11 a výhybka č. 12 na ocelových výhybkových prazcích.

##### Popis navrhovaného stavu

Na propustku je navržena nová hydroizolace, nové železobetonové římsy a poprsní zdi, nové zábradlí a sanace spodní stavby a nosné konstrukce injektáží.

Nová hydroizolace bude provedena jako plovoucí deska z betonu C30/37-XD4, XF3 tloušťky 150 mm vyztuženého kari sítí Ø 8 mm oka 100x100 mm. Deska bude opatřena izolací z nastavovaných asfaltových pásů proti stékající vodě a zemní vlhkosti s tvrdou ochranou izolace z betonu C30-37-XC2, XF3 tl. 50 mm s výztuží kari Ø 8 mm oka 100x100 mm. Plovoucí deska bude ve střeovitém podélném spádu 3% směrem k drenážním trubkám na koncích plovoucí desky. Plovoucí deska je o rozměrech 9,80 m x 10,00 m, tj. 5,0 m na obě strany od osy propustku. Následuje žlab pro drenáž hl. 0,90 m. Izolace bude přetažena přes čelo desky k příčné drenáži z poloděrované drenážní trubky PVC DN 150 mm, ta bude vedena v jednostranném spádu 4% k pravé straně propustku. Izolace bude přetažena 1,00 m za žlab pro drenážní trubku. Drenážní trubky budou osazené do lože z betonu C12/15 – X0 a obsypány šterkem. Drenážní trubky budou vyústěny na terén na pravé straně propustku a vyústění bude obetonováno. Na levé straně propustku budou konce drenáže zaslepeny a ponechány přístupné pro čištění drenážních trubek.



Na obou stranách propustku budou provedeny nové železobetonové římsy a poprsní zdi. Stávající římsy a část poprsní zdi budou ubourány do úrovně vrcholu klenby. Nové poprsní zdi a římsy budou provedeny z betonu C30/37-XF4, XD3. Římsy budou kotveny spřahujícími trny do kamene propustku. Na spřažení říms a poprsních zdí s kamennou konstrukcí propustku bude provedeno vrtání Ø20 mm hloubky 0,35 m. Vrty budou vedle sebe po 300 mm. Do vrtů budou vloženy spřahující trny Ø16 mm z betonářské oceli B500B. Trny budou vlepeny do vrtů směsí na bázi cementových pojiv nebo epoxidových pryskyřic.

Nové římsy budou šířky 0,44 m a výšky 0,25 m, přesazení přes líc poprsní zídky 0,08 m. Délka římsy a poprsní zdi na pravé straně bude 9,70 m, na levé straně 9,55 m. Výška poprsní zdi na pravé straně bude 0,335 m, na levé straně 0,325 m.

Na nové železobetonové římsy bude osazeno dodatečně kotvené ocelové trojmadlové zábradlí z ocelových úhelníků 70x70 mm tl. 6 mm, sloupky profil L 70/70 mm tl. 8 mm. Zábradlí bude výšky 1,10 m.

Z otvoru propustku budou odstraněny naplaveniny. Kamenná dlažba bude otryskána tlakovou vodou do 800 Bar a lokálně hloubkově přespárována (80 mm) cementovou maltou.

Dále bude provedena sanace spodní stavby. Bude provedeno otryskání klenby, opěr a poprsních zdí tlakovou vodou do 800 Bar. Následně bude provedeno celoplošné přespárování cementovou maltou. Injektáž bude provedena dle zásad popsaných mj. v TKP ČD, kap. 23 Sanace inženýrských objektů, bod 23.3.3.6 Pásové a plošné injektování. Injektážní vrty budou provedeny vystřídaně (v kameni zdiva). Vrty jsou umístěny a orientovány tak, aby vykryly co možná největší objem zdiva. Vrty jsou v rastru 500 x 500 mm. Délky vrtů jsou navrženy max. 2/3 tloušťky zdiva klenby, opěr a poprsní zdi. Tloušťka zdiva je odvozena z dobových normálí. Po zatvrdnutí injektážní směsi (minimálně po 28 dnech) se v kontrolních vrtech vodní tlakovou zkouškou ověří kvalita injektážních prací. (TKP ČD, kap.23, bod 23.3.3.6 –(7)) ke zjištění účinnosti provedené injektáže. Injektáž se provede vzestupně od základové spáry vzhůru přibližovací metodou, tzn. po jednotlivých vodorovných řadách sítě od krajních vrtů střídavě ke vnitřním, aby se dosáhlo stejnoměrného prostoupení zdiva injektážní směsí.

Práce v otvoru propustku budou probíhat po převedení vodoteče PVC DN 800 trubkou. Na vtoku a výtoku bude vytvořena hrázka z nepropustných materiálů a vodoteč bude svedena do trubky.

SO 02-14-02 Propustek v ev. km 41,269

#### Popis stávajícího stavu

Propustek z roku 1877 je kolmý. Nosnou konstrukci tvoří kamenná kruhová klenbová konstrukce konstrukční výšky 0,50 m. Šířka propustku je 13,15 m a volná výška 1,66 m. Opěry jsou z kvádového kamene. Založení propustku se předpokládá plošné. Propustek přemostňuje podchod pro pěší.

Na obou stranách jsou šikmá kamenná křídla. Na pravé straně je mezi křídly kamenná dlažba do betonu. Dlažba je místo porostlá vegetací a mechem. V otvoru propustku je betonové dno, ten je i mezi křídly na levé straně.



Zábradlí na obou stranách je ocelové úhelníkové, na pravé straně výšky 1,00 m, na levé straně výšky 1,00 m bez okopnice. Na pravé straně je zábradlí osazeno do kamenné římsy. Na pravé straně předpokládá projektant osazení zábradlí do betonových patek.

Kamenné římsy jsou ve špatném stavu, rozpraskané římsové kameny, vydrolené spárování. V klenbě jsou místy vápenné výluhy.

Železniční svršek na propustku: jednokolejná trať Plzeň – Železná Ruda a odbočná trať Janovice nad Úhlavou – Domažlice. V místě propustku se nachází výhybka č. 11 a výhybka č. 12 na ocelových výhybkových pražcích.

#### Popis navrhovaného stavu

Na propustku je navržena nová hydroizolace, nové železobetonové římsy, nové zábradlí a sanace spodní stavby a nosné konstrukce injektáží.

Nová hydroizolace bude provedena jako plovoucí deska z betonu C30/37-XC4, XF3 tl. 150 mm vyztuženého kari sítí Ø 8 mm oka 100x100 mm. Deska bude opatřena izolací z nastavovaných asfaltových pásů proti stékající vodě a zemní vlhkosti s tvrdou ochranou izolace z betonu C30-37-XC2, XF3 tl. 50 mm s výztuží kari Ø 8 mm oka 100x100 mm. Plovoucí deska bude ve střechovitém podélném spádu 3% směrem k drenážním trubkám. Plovoucí deska je o rozměrech 12,50 m x 6,20 m, tj. 3,10 m na obě strany od osy propustku. Následuje žlab pro drenáž hl. 0,90 m. Izolace bude přetažena přes čelo desky k příčné drenáži z poloděrované drenážní trubky DN 150 mm, ta bude vedena v jednostranném spádu 4% k pravé straně propustku. Drenážní trubky budou osazeny do lože z betonu C12/15-X0 a obsypány štěrkem. Izolace bude přetažena 1,00 m za žlab pro drenážní trubku. Drenážní trubky budou vyústěny na terén na pravé straně propustku a vyústění bude obetonováno. Na levé straně propustku budou konce drenáže zaslepeny a ponechány přístupné pro čištění drenážních trubek.

Na obou stranách propustku budou provedeny nové železobetonové římsy a poprsní zdi. Stávající římsy a část poprsních zdí budou ubourány do úrovně vrcholu klenby. Na pravé straně propustku budou zčásti bourána i kamenná křídla. Nové poprsní zdi a římsy budou provedeny z betonu C30/37-XF4, XD3. Římsy budou kotveny spřahujícími trny do kamene propustku. Na spřažení říms a poprsních zdí s kamennou konstrukcí propustku bude provedeno vrtání Ø20 mm hloubky 0,35 m. Vrtý budou vedle sebe po 300 mm. Do vrtů budou vloženy spřahující trny Ø16 mm z betonářské oceli B500B. Trny budou vlepeny do vrtů směsí na bázi cementových pojiv nebo epoxidových pryskyřic.

Nové římsy budou šířky 0,44 m a výšky 0,25 m, přesazení 0,08 m přes poprsní zeď. Římsa a poprsní zeď na pravé straně bude posunuta o 0,28 m na pravou stranu a bude délky 4,30 m. Délka římsy a poprsní zdi na levé straně bude délky 4,10 m. Výška poprsní zdi na pravé straně bude 0,67 m, na levé straně 0,25 m.

Na nové železobetonové římsy a na všechna křídla bude osazeno dodatečně kotvené ocelové trojmadlové zábradlí z ocelových úhelníků 70x70 mm tl. 6 mm, sloupky profil L 70x70 tl. 8 mm. Na pravé římsě bude osazeno zábradlí délky 4,30 m na levou stranu délky 4,10 m. Zábradlí na křídlech propustku budou délky 2,60 m. Zábradlí bude výšky 1,10 m.



Dále bude provedena sanace spodní stavby. Bude provedeno otryskání klenby, poprsních zdí a křídel tlakovou vodou do 800 Bar. Následně bude provedeno celoplošné přespárování cementovou maltou. Injektáž bude provedena dle zásad popsaných mj. v TKP ČD, kap. 23 Sanace inženýrských objektů, bod 23.3.3.6 Pásové a plošné injektování. Injektážní vrty budou provedeny vystřídaně (v kameni zdiva). Vrty jsou v rastru 500 x 500 mm. Vrty jsou umístěny a orientovány tak, aby vykryly co možná největší objem zdiva. Délky vrtů jsou navrženy max. 2/3 tloušťky zdiva klenby, křídel, opěr a poprsní zdi. Tloušťka zdiva je odvozena z dobových normálí. Po zatvrdnutí injektážní směsi (minimálně po 28 dnech) se v kontrolních vrtech vodní tlakovou zkouškou ověří kvalita injektážních prací. (TKP ČD, kap. 23, bod 23.3.3.6 –(7)) ke zjištění účinnosti provedené injektáže. Injektáž se provede vzestupně od základové spáry vzhůru přibližovací metodou, tzn. po jednotlivých vodorovných řadách sítě od krajních vrtů střídavě ke vnitřním, aby se dosáhlo stejnoměrného prostoupení zdiva injektážní směsí.

Dlažba mezi křídly na pravé straně bude otryskána tlakovou vodou do 800 Bar a hloubkově přespárována (80 mm).

## **E.2 Pozemní objekty**

### E.2.1 Pozemní objekty budov

#### SO 04-21-01 ŽST Nýrsko, technologická budova a garáž ST

Nová garáž bude umístěna na drážním pozemku (vlastník ČD, a.s.), půdorysné rozměry 13,30 x 5,00 m, výška cca 5,585 m. Garáž je navržena pro automobil Ford Transit, součástí garáže budou dvě technologické místnosti přístupné zvenku od kolejiště. Nejprve budou provedeny nezbytné terénní úpravy, výkopové práce a založení objektu. Základy budou provedeny do nezámrzé hloubky z prostého betonu C 20/25, zdivo je navrženo z pórobetonových tvárnic, zastřešení sedlovou střechou v souladu s okolní drážní zástavbou. Sklon střechy 35°, přesah 0,5 m. Podlahy garáže i technologických místností jsou navrženy ze strojně polohlaženého betonu C 20/25 s rozptýlenou výztuží, finální vrstva podlah bude ze syntetické protiskluzné stěrky. Podlaha garáže je vyspádována směrem k vratům. Všechny podhledy budou sádkokartonové. Vrata garáže budou vzhledem ke stísněným prostorovým podmínkám navržena sekční s dveřmi (tzn. že při otvírání a zavírání nebudou zasahovat mimo půdorys garáže). Výška vrat je 3 m. Dveře do technologických místností jsou navrženy ocelové, okna garáže ze sklobetonových tvárnic (luxfery). Garáž bude přirozeně odvětrána větracími otvory o min. ploše 225 cm<sup>2</sup>. Všechny klempířské prvky budou provedeny z pozinkovaného plechu. Odvětrání technologických místností je součástí technologie, která má vlastní klimatizaci.

#### SO 04-21-02 ŽST Nýrsko, prohlížeč jáma

SO 04-21-02 ŽST Nýrsko, prohlížeč jáma byla v rámci připomínkového řízení z projektové dokumentace vypuštěna.



#### SO 06-21-01 ŽST Zelená Lhota, stavební úpravy ve VB

Výpravní budova (VB) v ŽST Zelená Lhota je zděný dvoupodlažní objekt se sedlovou střechou. Prostory prvního nadzemního podlaží objektu slouží pro drážní provoz, v druhém nadzemním podlaží jsou byty. Celý objekt VB je po nedávné celkové rekonstrukci. Předmětem stavebních úprav bude místnost situována v přízemí vedle čekárny a sociálního zařízení pro cestující. Místnost sloužila jako úschovna zavazadel, v současné době plní funkci příručního skladu.

Místnost obdélníkového půdorysu rozměrů 3,63m x 5,0 m a proměnlivé výšky cca 3,0 - 4,0 m bude po rekonstruování pro potřeby stavební ústředny.

Úpravy se týkají pouze interiéru, na celkový vzhled objektu nebudou mít vliv. V místnosti budou v celkovém rozsahu zrekonstruované elektroinstalace, místnost bude vytápěna elektrickými přímotopy a chlazená samostatnou jednotkou.

#### E.2.2 Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupištích

##### SO 04-22-01 ŽST Nýrsko, přístřešek pro cestující

Přístřešek pro cestující bude umístěn na konci nástupiště (u přístupu) v jeho ose. Vzdálenost přední stěny přístřešku od začátku nástupiště je 10 m. Nástupiště, kde bude přístřešek umístěn, se nachází v klesání -0,354 ‰.

Na základě jednání se SŽDC SDC Plzeň je navržen přístřešek ocelové konstrukce s nekorodující povrchovou úpravou, se skleněnými stěnami a plechovou pultovou střechou vnějších rozměrů 2,000 x 8,500 m a světlé výšky 2,440 m nad plochou nástupiště. Všechny prosklené stěny jsou opatřeny dvěma vodorovnými bílými pruhy šířky cca 80 mm, pro rozčlenění skleněné plochy. Nad horním pruhem je možno provést polep siluetami dravců. Na přístřešku je navržena pultová střecha, která je provedena s vnitřními okapy a se čtyřmi vývody ze svislých okapových rour umístěných v rozích přístřešku. Vzhledem k rozdělení celkového množství srážkových vod do čtyř míst, se voda svede přímo na plochu nástupiště, které je navrženo v příčném sklonu 1,5 ‰.

Přístřešek bude k nástupišti připevněn pomocí kotevních desek chemickými kotvami s maticemi (kulaté, uzavřené) do betonových základů (patek), vybudovaných v tělese nástupiště. Konkrétní typ přístřešku bude upřesněn v dalším stupni projektové přípravy.



Přístřešek pro cestující bude vybaven kovovými sedadly s nekorodující úpravou, jedním odpadkovým košem a tabulí pro vylepení jízdních řádů a informací přepravce. Na obou stranách přístřešku, nad okapy střechy směrem ke koleji č. 1 respektive č. 3, budou osazeny 2 tabule s názvem stanice.

SO 09-22-01 Zast. Hojsova Stráž-Brčálník, přístřešek pro cestující

Na zastávce je vybudován dřevěný přístřešek pro cestující obdélníkového půdorysu 3,950 x 3,030 m a výšky 3,400 m, zastřešen nesymetrickou sedlovou střechou opatřenou krytinou z bitumenových šablon, přesah střešního pláště je 0,650 m. Přístřešek je uvnitř vybaven dřevěnou lavicí pevně spojenou s dřevěnými obvodovými stěnami. V čele přístřešku je osazená tabule s názvem stanice. Přístřešek je založen na betonové základové desce vyvýšené cca 0,25cm nad okolním terénem. Přístřešek není vybaven osvětlením. Z důvodu výstavby nového nástupiště výšky 550 mm nad TK (stávající nástupiště úroňové) bude nezbytné upravit výškovou polohu přístřešku tak, aby korespondovala s novou výškovou polohou konstrukce nástupiště. Plocha přístřešku 11,97 m<sup>2</sup>, obestavěný prostor stávajícího přístřešku 35,91 m<sup>3</sup>, nová půdorysní poloha přístřešku zůstane prakticky zachována, posune se pouze vzhledem k nové hraně nástupiště cca 200 mm tak, aby jeho venkovní stěna byla min. 3,0m od hrany nástupiště. Výškově se přístřešek přesune o cca 350 mm. Pro bezbariérový přístup do přístřešku bude podél přístřešku vybudována betonová rampa se sklonem max. 1:8.

SO 12-21-01 ŽST Železná Ruda-Alžbětín, přístřešek pro cestující

V ŽST Železná Ruda-Alžbětín bude zrekonstruováno stávající ostrovní nástupiště mezi kolejemi č. 2 a č. 4 a vybudováno nové ostrovní nástupiště mezi kolejemi č. 5 a č. 7. Na obou ostrovních nástupištech bude umístěn nový přístřešek pro cestující o rozměrech 8,4 m x 2,0 m s minimální podchodnou výškou 2,5 m. Rozměry přístřešků jsou navrženy s ohledem na maximální špičkovou frekvenci cestujících zvýšenou o 10% jako předpokládaný nárůst cestujících. Přístřešky jsou navrženy jako typové z ocelové rámové konstrukce se sedlovou střechou. Konstrukce přístřešků bude založená na základové desce vyztužené KARI sítí. Sloupky zastřešení jsou do základů kotveny pomocí kotev na chemickou maltu vrtaných při montáži. Stěny zastřešení jsou prosklené lepeným bezpečnostním sklem tl.10 mm vysoce odolným proti nárazu s potiskem. Střecha zastřešení je sedlová z dřevěných krokví kotvených k ocelovým profilům. Střešní krytina je z poplastovaného profilovaného plechu (imitace krytiny VB) v barevném odstínu cihlově červená (nejbližší RAL 8004). Odvodnění zastřešení bude řešeno 4 dešťovými svody zaústěnými do kanalizace vedené v nástupišti a dále pak do kanalizace nebo do příčných svodů odvodnění železničního spodku. Přístřešek bude opáren osvětlením, odpadkovým košem, lavicemi a vitrínou na jízdní řády.



#### E.2.4 Orientační systém

<u>SO 01-24-01</u>	<u>Zast. Bezděkov u Klatov, orientační systém</u>
<u>SO 02-24-01</u>	<u>ŽST Janovice nad Úhlavou, orientační systém</u>
<u>SO 03-24-01</u>	<u>Zast. Petrovice nad Úhlavou, orientační systém</u>
<u>SO 04-24-01</u>	<u>ŽST Nýrsko, orientační systém</u>
<u>SO 05-24-01</u>	<u>Zast. Dešenice, orientační systém</u>
<u>SO 06-24-01</u>	<u>ŽST Zelená Lhota, orientační systém</u>
<u>SO 08-24-01</u>	<u>ŽST Hamry-Hojsova Stráž, orientační systém</u>
<u>SO 09-24-01</u>	<u>Zast. Hojsova Stráž-Brčálník, orientační systém</u>
<u>SO 10-24-01</u>	<u>ŽST Špičák, orientační systém</u>
<u>SO 11-24-01</u>	<u>Zast. Železná Ruda-město, orientační systém</u>
<u>SO 11-24-02</u>	<u>Zast. Železná Ruda-centrum, orientační systém</u>
<u>SO 12-24-01</u>	<u>ŽST Železná Ruda-Alžbětín, orientační systém</u>

Informacemi pro orientaci jsou označována místa a přístupy k nim, která jsou ve veřejné části stanice, tj. na nástupištích a na přístupových cestách, spojená s přepravou cestujících a poskytování služeb. Součástí orientačního systému jsou i všeobecné příkazy a zákazy.

Použití, rozměry a grafické provedení piktogramů a doplňujících textů odpovídá TNŽ73 63 90 „Nápisy názvů železničních stanic a zastávek“ (1994) a typizační směrnici ministerstva dopravy „Informační systém veřejné části výpravních budov“ (1989). Grafické symboly – piktogramy budou zhotoveny podle Katalogu informačních piktogramů pro objekty veřejných doprav ČR (1989). Prvky umístěné na tabuli z hliníkového, popř. pozinkovaného plechu nebo na zasklené ploše budou mít text i piktogramy bílé na modré podkladové fólii. Ocelové konstrukce pro prvky informačního zařízení budou pozinkované, převážně kotvené do betonových patek.

#### E.2.5 Demolice

##### SO 02-25-01 ŽST Janovice nad Úhlavou, demolice

Stavební objekt SO 05 Demolice řeší demolici stavědel St. 1 a St. 2 v ŽST Janovice nad Úhlavou. Ve stanici se nachází staniční zabezpečovací zařízení 2. kategorie – elektromechanické zabezpečovací zařízení s jedním řídicím přístrojem a dvěma závislými stavědly. Ze stavědla St. 1 v km 41,823 se ovládá plzeňské zhlaví, tj. výhybky 1, 2, 3, 4, 5, 6 a světelná návěstidla odjezdová S1, S2, S3 a vjezdové L.

Stavědlo St. 2 v km 41,280 slouží k obsluze výhybek č. 7, 8, 9, 10, 11, 12 a mechanických návěstidel odjezdových L1-3, L2 a vjezdových NS, PS železnorudského zhlaví. V rámci rekonstrukce železnorudského zhlaví ŽST Janovice nad Úhlavou dojde k náhradě současného SZZ elektronickým stavědlem pro celou železniční stanici. Objekty stavědel zůstanou nevyužity a je v kolizi s novým kolejovým řešením.

V rámci rekonstrukce železnorudského zhlaví ŽST Janovice nad Úhlavou dojde k náhradě současného SZZ elektronickým stavědlem pro celou železniční stanici a objekt stavědla St. 2 zůstane bez využití a také je v kolizi se stavebními úpravami železničního spodku.



Stavědlo č. 1 je dvoupodlažní zděný objekt obdélníkového půdorysu 6,8 m x 4,2 m a výšky 4,5 m nad terénem na betonových základech. Střecha objektu je pultová, mírně skloněná z dřevěných trámů, krytina z azbestocementových desek, okna a dveře dřevěné. Zastavěná plocha je 43,02 m<sup>2</sup>, obestavěný prostor 230,39 m<sup>3</sup>. Stavědlo č. 2 je zděný objekt obdélníkového půdorysu 8,1 m x 4,2 m a průměrné výšky 5,4 m nad terénem na betonových základech a kameninové podezdívce. Střecha objektu je pultová, mírně skloněná z dřevěných trámů, krytina z azbestocementových desek, okna a dveře dřevěné. Zastavěná plocha 39,80 m<sup>2</sup>, obestavěný prostor 292,53 m<sup>3</sup>.

V rámci rekonstrukce železnorudského zhlaví ŽST Janovice nad Úhlavou dojde k náhradě současného SZZ elektronickým stavědlem pro celou železniční stanici a objekt stavědla St. 1 zůstane bez účelu a využití.

### **E.3 Trakční a energetická zařízení**

#### **E.3.4 Ohřev výměn (elektrický - EOVS, plynový - POVS)**

SO 00-34-01	ŽST Klatovy, EOVS - server
SO 02-34-01	ŽST Janovice nad Úhlavou, EOVS
SO 04-34-01	ŽST Nýrsko, EOVS
SO 06-34-01	ŽST Zelená Lhota, EOVS
SO 08-34-01	ŽST Hamry-Hojsova Stráž, EOVS
SO 10-34-01	ŽST Špičák, EOVS
SO 12-34-01	ŽST Železná Ruda-Alžbětín, EOVS

#### **Popis stávajícího stavu**

V současné době není v ŽST Janovice nad Úhlavou, Nýrsko, Zelená Lhota, Hamry-Hojsova Stráž ohřev výměn nainstalován. V ŽST Špičák a Železná Ruda-Alžbětín je EOVS nainstalován na vybraných výhybkách, který bude v rámci stavby rekonstruován.

#### **Popis navrhovaného stavu**

Plánovaný bezobslužný provoz s dálkovým ovládáním ze ŽST Železná Ruda-Alžbětín vyžaduje pro zajištění bezpečnosti a plynulosti dopravy instalaci systému ohřevu výměn – elektrického ohřevu výměn EOVS.

EOVS bude v každé stanici nainstalován na rozhodujících výhybkách pro jízdu na dopravní kolej podle požadavků dopravní technologie:

- v ŽST Janovice nad Úhlavou, výhybky č. 1, 2, 6, 7 a 8
- v ŽST Nýrsko, výhybky č. 1, 2, 6, 7, 8 a 9
- v ŽST Zelená Lhota, výhybky č. 1 a 2
- v ŽST Hamry-Hojsova Stráž, výhybky č. 1 a 3
- v ŽST Špičák, výhybky č. 1, 2, 3 a 4
- v ŽST Železná Ruda-Alžbětín se nebudou měnit stávající výhybky, dojde jenom k demontáži výhybky č. 23 a výkolejek č. VK2 a VK3. EOVS zůstane na výhybkách č. 1, 2, 3, 4 a 5 (stávající čísla výhybek 21, 22, 24, 26 a 27)



EOV bude napájen z LDSŽ (lokální distribuční síť železnic) v každé stanici. Hlavní přívod pro EOV bude osazen samostatným elektroměrem s obchodním měřením SŽE.

Rozvaděče R-EOV jsou samostatně stojící plastové skříně s betonovým základem. Budou umístěny ve venkovním prostředí. Z rozvaděčů EOV budou vedeny přívody pro ohřev jednotlivých výhybek. Ke každé výhybce povede od rozvaděče EOV zvlášť kabel pro napájení hlavních topnic a zvlášť kabel pro napájení ohřevu zámků a táhel.

Pro ohřev výměn budou použity topné tyče v nerezovém provedení. Délka a výkon použitých topných tyčí jsou dány typem výměny a místními klimatickými podmínkami. Napojení topných tyčí k napájení bude provedeno ve svorkovnicových skříňkách s vývody s krytím min. IP 54.

Chod EOV bude plně automatický v závislosti na klimatických podmínkách s možností dálkového ovládání a kontroly, bude začleněn do systému DDTLS ŽDC (Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty).

Ovládání EOV bude v R-EOV v jednotlivých ŽST a bude možné ho ovládat i dálkově ze ŽST Železná Ruda-Alžbětín. Diagnostika EOV bude umožněna i na pracovišti traťové správy Klatovy.

#### E.3.6 Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

SO 01-36-01	Zast. Bezděkov, přípojka, úpravy osvětlení a rozvodů NN
SO 02-36-01	ŽST Janovice nad Úhlavou, úpravy osvětlení a rozvodů NN
SO 02-36-02	ŽST Janovice nad Úhlavou, přípojka 22kV
SO 03-36-01	Zast. Petrovice nad Úhlavou, přípojka a úpravy osvětlení
SO 04-36-01	ŽST Nýrsko, přípojka, úpravy osvětlení a rozvodů NN
SO 05-36-01	Zast. Dešenice, přípojka, úpravy osvětlení a rozvodů NN
SO 06-36-01	ŽST Zelená Lhota, úpravy osvětlení a rozvodů NN
SO 07-36-01	Zelená Lhota - Hamry-Hojsova Stráž, přípojka nn pro napájení PZZ v km 18,345
SO 07-36-02	Zelená Lhota - Hamry-Hojsova Stráž, přípojka nn pro napájení PZZ v km 20,531
SO 08-36-01	ŽST Hamry-Hojsova Stráž, přípojka, úpravy osvětlení a rozvodů NN
SO 09-36-01	Zast. Hojsova Stráž-Brčálník, úprava a ovládání osvětlení
SO 09-36-02	Zast. Hojsova Stráž-Brčálník, přípojka nn pro napájení PZZ v km 11,054
SO 10-36-01	ŽST Špičák, úpravy osvětlení a rozvodů NN
SO 10-36-02	ŽST Špičák, přípojka 22kV
SO 10-36-03	ŽST Špičák, osvětlení tunelu km 9,609 – 7,862
SO 11-36-01	Zast. Železná Ruda-město, úprava ovládání osvětlení
SO 11-36-02	Zast. Železná Ruda-centrum, úprava ovládání osvětlení
SO 12-36-01	ŽST Železná Ruda-Alžbětín, úpravy osvětlení a rozvodů NN

V rámci stavby budou vybudovány nové kabelové vn přípojky pro nové trafostanice v ŽST Janovice nad Úhlavou a Špičák a provedeny rekonstrukce přípojek nn s cílem centralizovat měření elektrické energie jak fakturační měření ČEZ Distribuce a.s., tak fakturační (obchodní) měření v LDSŽ (lokální distribuční soustava železnic) SŽE Hradec Králové do jednoho místa v budovaných rozvodnách trafostanic v ŽST Janovice nad Úhlavou a ŽST Špičáky, resp. v rozvaděčích NN (pilíře), které budou osazené mimo prostor výpravních budov ŽST a zastávek z důvodu jich možného odprodeje v budoucnosti. Budou provedeny vhodné úpravy rozvodů NN



v souladu s „Technickými podmínkami připojení k LDSŽ“. Bude provedeno připojení napájení NN k novým technologiím zabezpečovacích a sdělovacích zařízení.

V souvislosti s úpravou železničního spodku a svršku, s navazujícím budováním nástupišť bude provedena rekonstrukce venkovního osvětlení (VO) prostor ŽST a zastávek a jeho začlenění do systému dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty (DDTLS ŽDC).

Součástí nově instalovaných technologií bude i možnost jejich dálkového ovládání a monitorování stavu ze ŽST Železná Ruda-Alžbětín.

#### Přípojky nn

Na celé trati bude provedena v souvislosti se zajištěním vyšší bezpečnosti a plynulosti provozu železničních vozidel instalace nových PZZ v km 11,054, 18,345 a 20,531. Tato část projektu řeší zajištění napájení nn pro dotčené PZZ. Současně se z důvodu připravovaných odprodejů budov zastávek a železničních stanic v majetku ČD rekonstruuji stávající přípojky. Přípojky budou navrženy (pokud možno) ze stávajících odběrných míst SŽDC, jen ve vynucených případech budou zřízena nová odběrná místa ze sítí nn distributora elektrické energie. Nová odběrná místa budou vytipována s ohledem na „blízkost“ pozemku SŽDC, s minimalizací dotčení pozemků ostatních („nedrážních“) subjektů.

#### Osvětlení zastávek

Na zastávkách Bezděkov, Petrovice nad Úhlavou a Dešenice dojde ke komplexní rekonstrukci osvětlení. Na zastávce Hojsova Stráž-Brčálník se z důvodu přestavby nástupiště (SO 09-12-01) musí osvětlení vybudované v roce 2011 demontovat. Demontované stožáry a svítidla se zpětně použijí na osvětlení nového nástupiště.

Zrekonstruované venkovní osvětlení bude splňovat kvalitativní požadavky ČSN EN 12 464-2 s přihlédnutím k směrnici SŽDC E11 – Předpis pro projektování, realizaci, údržbu a provoz osvětlení venkovních železničních prostor SŽDC. Ovládání osvětlení všech zastávek včetně diagnostiky chodu bude začleněno do systému DDTS ŽDC.

Venkovní osvětlení nástupišť zastávek bude navrženo výbojkovými svítidly v provedení s polykarbonátovými difusory, osazenými sodíkovými vysokotlakými výbojkami HST, které budou osazeny na ocelových sklopných žárově zinkovaných osvětlovacích stožárech výšky 6 m.

Napájení a ovládání venkovního osvětlení zastávek bude zajištěno z nových rozvaděčů osvětlení RO1, které budou v pilířovém kompaktním provedení, osazeny budou v prostoru zastávek. Před RO1 budou osazeny rozvaděče RE obchodním měřením SŽE, jistíci, spínacími a měřicími přístroji, PLC ovládacím počítačem (technologickým automatem), soumrakovým spínačem a modemem pro spojení s InK DDTLS ŽDC. Součástí všech RO1 v zastávkách bude i diagnostika chodu jednotlivých větví např. na principu měření proudu.

Do každého rozvaděče osvětlení bude přiveden místní optický kabel.

Ovládání osvětlení zastávek bude možné v automatickém režimu dle astrálního času, soumrakovým spínačem, případně dle jízdy vlaků a dálkově z pracoviště dispečera (každou



větev samostatně). Spínání osvětlení v každé zastávce bude rozděleno do větví, které je popsáno v jednotlivých objektech.

Zastávky Železná Ruda-město a Železná Ruda-centrum, které nebudou dotčeny rekonstrukcí nástupišť ani osvětlení, budou rovněž začleněny do systému DD TLS ŽDC, rozvaděče budou doplněny potřebným i prvky a přístroji.

#### Rozvody nn a osvětlení stanic

V souvislosti s instalací nových technologií (SZZ, EOVS, sdělovacích zařízení, EZS, DD TLS ŽDC, přenosové zařízení, TRS, kamerové systémy,....) bude nutné provést rekonstrukci rozvodů NN ve všech dotčených stanicích. Bude provedena výstavba přípojek nn pro nové technologické objekty SŽDC, dimenzované v souladu s požadavky nových technologií. Bude provedena rekonstrukce rozvodů nn v souladu s novou koncepcí napájení stanic (přemístění distribučních měření odběrů ČEZ Distribuce a nová obchodní měření SŽE pro jednotlivé technologické celky, atd.).

V případě rekonstrukce venkovního osvětlení všech zastávek a železničních stanic bude návrh sledovat splnění požadavků ČSN EN 12 464-2 a bude v souladu se směrnicí SŽDC E11 – Předpis pro projektování, realizaci, údržbu a provoz osvětlení venkovních železničních prostor SŽDC.

V ŽST Janovice nad Úhlavou, Nýrsko, Zelená Lhota, Hamry-Hojsova Stráž a Špičák bude vybudováno nové osvětlení ve všech prostorách kolejiště:

- na nástupištích a přístupech k nim bude navrženo výbojkovými svítidly v provedení s polykarbonátovými difusory, osazenými sodíkovými vysokotlakými výbojkami HST50W, resp. 70W, které budou osazeny na ocelových sklopných žárově zinkovaných osvětlovacích stožárech výšky 6 m
- osvětlení prostoru výhybek bude navrženo výbojkovými svítidly v provedení s dotykovou spojkou se sodíkovými vysokotlakými výbojkami HST150W, které budou osazeny na ocelových žárově zinkovaných osvětlovacích stožárech výšky 12 m.

V ŽST Železná Ruda-Alžbětín se vybuduje nové osvětlení nástupišť.

Nové VO bude vybaveno diagnostikou stavu svícení jednotlivých větví, např. na principu měření proudu. Ovládání VO bude ve všech dopravních a zastávkách začleněno do systému DD TLS ŽDC.

#### Osvětlení tunelu Špičák

V rámci stavby bude provedena komplexní rekonstrukce pracovního osvětlení tunelu.

Pracovní osvětlení tunelu je navrženo pomocí nových zářivkových svítidel 1 x36W v provedení elektrické třídy II. Pro osvětlení budou osazeny nové rozvaděče s krytím IP65 s požární odolností. V rozvaděči budou osazeny jističími a spínacími, PLC ovládacím počítačem. Součástí rozvaděčů bude i diagnostika chodu jednotlivých větví např. na principu měření proudu. Pro případnou údržbu budou v tunelu rovnoměrně rozmístěny zásuvkové rozvaděče krytím IP65 s požární odolností.



## **1.2. Stanovení podmínek pro přípravu výstavby**

### **1.2.1. Údaje o provedených a navrhovaných průzkumech**

#### **1.2.1.1. Přehled a výsledky průzkumů**

Pro stavbu „Rekonstrukce trati Klatovy – Železná Ruda“ byly převzaty podklady a průzkumy z přípravných dokumentací staveb:

- Klatovy-Železná Ruda, kolejové úpravy
- Racionalizace trati Klatovy – Železná Ruda
- Rekonstrukce železnorudského zhlaví v ŽST Janovice nad Úhlavou

Z výše uvedených staveb byly převzaty následující průzkumy:

- Geotechnický průzkum zast. Hojsova Stráž-Brčálník, ARCADIS Geotechnika a.s., Ing. Petr Karlín - 09.2008
- Hydrogeologické posouzení oblasti zast. Hojsova Stráž-Brčálník, ARCADIS Geotechnika a.s., Ing. Tomáš Pašek - 06.2009
- Geotechnický průzkum ostatních lokalit stavby, Waltec GDS, s.r.o., Ing. Josef Vašina, CSc - 11.2009

V rámci aktualizace a sjednocení dokumentace výše uvedených staveb bylo provedeno:

- Průběh inženýrských sítí v jednotlivých lokalitách stavby s vyjádřením a potvrzením správců sítí a s vyznačením tras jednotlivých sítí.
- Průzkum možných skládek přebytečného vytěženého materiálu a konstrukcí

Pro další stupeň projektové dokumentace stavby – „Projekt stavby“ – bude nutno provést podrobný geologický a geotechnický průzkum v jednotlivých lokalitách stavby, zejména pak v ŽST Janovice nad Úhlavou, které nebyly součástí stavby kolejových úprav.

Navržené řešení nevyžaduje žádné výjimky z předpisů SŽDC, ČD ani z norem TNŽ či ČSN.

#### **1.2.1.2. Použité geodetické a mapové podklady**

Pro zpracování přípravné dokumentace předešlých 3 staveb byly provedeny podrobné polohopisné a výškopisné geodetické zaměření místa stavby v jednotlivých lokalitách v potřebném rozsahu (Integral-geodetické práce s.r.o., Ing. Beran-10. až 12.2009).

V rámci sjednocení staveb byly opatřeny následující podklady:

Dále byly použity následující geodetické údaje a mapové podklady:

- Zaměření stávajícího stavu (poskytnuto SŽDC, s.o., SŽG Plzeň)
- Digitální katastrální mapa a zdigitalizovaná rastrová mapa (Katastrální úřad Klatovy)

V dalším stupni projektové dokumentace je nutné provést doměření stávajícího stavu před ŽST Hamry-Hojsova Stráž.



### **1.2.2. Údaje o ochranných pásmech**

#### **1.2.2.1. Dotčená ochranná pásma**

V oblasti stavby, v jednotlivých lokalitách, se nacházejí (souběhy, křížení) se stávajícími inženýrskými sítěmi. Průběh křížení je zřejmý z koordinačních situací část C.2.

V souvislosti s uvedeným přehledem inženýrských sítí se v prostoru prováděných rekonstrukcí v jednotlivých lokalitách stavby nacházejí tato ochranná pásma:

Ochranné pásmo dráhy celostátní:

- 60 m od osy krajní koleje, nejméně ale 30m od hranice obvodu dráhy

Ochranné pásmo telekomunikačních kabelových vedení

- 1,5 m po obou stranách krajního kabelu

Ochranné pásmo telekomunikačních kabelových dálkových vedení

- šířka 2,00 m, v některých místech až 3,00 m, hloubka 3,00 m, výška 3,00 m

Ochranné pásmo podzemních kabelových vedení do 110kV

- 1 m po obou stranách od krajního kabelu

Ochranné pásmo nadzemního vedení do 35 kV

- 7m po obou stranách od krajních vodičů

Ochranné pásmo nadzemního vedení do 110kV

- 12 m po obou stranách od krajních vodičů

Ochranné pásmo NTL plynovodu a přípojek v zastavěném území obce

- 1 m po obou stranách od půdorysu zařízení

Ochranné pásmo kanalizace do DN 500mm

- 1,5m po obou stranách od půdorysu

Ochranné pásmo kanalizace nad DN 500mm

- 2,5m po obou stranách od vnějšího povrchu

Ochranné pásmo vodovodu do DN 500mm

- 1,5m po obou stranách od půdorysu

Ochranné pásmo studny pro individuální odběr

- 10m od odběrného zařízení studny

#### **1.2.2.2. Navrhovaná nová ochranná pásma**

Po dokončení stavby v jednotlivých lokalitách nevzniknou ani nejsou navrhována žádná nová ochranná pásma.

#### **1.2.2.3. Chráněná území**

Stavba v úseku za zastávkou Dešenice – Železná Ruda-Alžbětín se nachází v Chráněné krajinné oblasti Šumava (CHKO Šumava) a v Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).



V místě stavby, kterým je pozemek dráhy, ani v jejím nejbližším okolí nejsou žádné chráněné kulturní památky.

#### **1.2.2.4. Chráněná ložisková území**

V místě stavby ani v jeho nejbližším okolí se žádná chráněná ložisková území nenacházejí.

#### **1.2.3. Požadavky na asanace, bourací práce a kácení porostů**

Stavba bude realizována na pozemcích dráhy, v rozsahu hranic drážního pozemku ve vlastnictví ČD, a.s. a SŽDC, s.o.

Zařízení staveniště bude možno zřídit pouze na drážních pozemcích v těsné blízkosti železniční trati a ve stanicích, kam je možný příjezd převážně pouze po železnici. ZS na jiných pozemcích včetně příjezdu na něj si případně musí zajistit vybraný zhotovitel stavby.

Z hlediska přípravy staveniště pro realizaci stavby nejsou na demolice či kácení zeleně v místě jednotlivých lokalit stavby žádné mimořádné požadavky. Staveniště jsou situována v rozsahu hranic dráhy, v traťových úsecích a ve stanicích, které jsou bez vzrostlých stromů, které by se musely pro přípravu staveniště kácet.

Zeleň se v místě stavby nachází pouze místy, a to ve formě náletových křovin a neudržovaného travního porostu, který provedení stavby v zásadě nebrání, případně bude v nezbytném rozsahu vymýcen.

Demontáže a demolice stávajícího zařízení (železniční svršek, nástupiště, prohlížecká jáma, kůlna,...), které jsou řešeny v rámci jednotlivých stavebních objektů, budou prováděny postupy běžnými v železničním stavitelství, které nevyžadují žádnou mimořádnou připravenost místa stavby.

K dalším bouracím pracím dojde v ŽST Janovice nad Úhlavou, kde po instalaci a zprovoznění nového staničního zabezpečovacího zařízení dojde k demolici stávajících stavědel č. 1 a č. 2, které brání výstavbě železničního spodku a odvodnění.

Jednotlivé lokality stavby se nacházejí, respektive se budou nacházet (po vykoupení pozemku parc. č. 548/7, k.ú. Hojsova Stráž), výhradně na drážních pozemcích ve vlastnictví SŽDC, s.o., ČD, a.s., určených výhradně a pouze k provozování železniční dopravy (druh pozemku, ostatní plocha, využití pozemku dráha). Obsahem stavby je provedení rekonstrukce stávajících železničních stanic, zastávky a nákladiště, které se týkají železničního svršku a spodku, nástupišť, přístřešků pro cestující a zpevněných přístupových ploch z betonových prvků pro pohyb cestující veřejnosti.

Otázka zeleně z pohledu péče o krajinu se zde tudíž neprojeví, nebo jen velmi sporadicky. Bude se jednat pouze o úpravy částí ploch po vyrovnání území v okolí přístupů na nástupiště, podél krajních kolejí ve stanicích, podél příkopů a v místě napojení na stávající terén, na nichž bude provedeno osetí trávou hydroosevem.

V ŽST Nýrsko bude pro výstavbu nové garáže zapotřebí odstranit stávající ovocný strom (hrušeň – průměr kmene 0,15 m. K jinému kácení dřevin či vzrostlé zeleně ve stavbě nedojde.



Při stavebních pracích budou v jednotlivých místech stavby podle potřeby vymýceny náletové křoviny, které jsou v kolizi s navrženým řešením stavby. Vzhledem k současnému stavu vzrostlé zeleně, zjištěnému při pochůzkách, lze předpokládat odstraňování křovin a porostů jen v malém rozsahu.

#### **1.2.4. Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF nebo PUPFL**

V rámci stavby nedojde k trvalým ani dočasným záborům pozemků ZPF a PUDFL.

#### **1.2.5. Územně technické podmínky**

Zásadním požadavkem na územně technické podmínky stavby je především vybudování všech nových či rekonstruovaných objektů v souladu s platnou legislativou, drážními předpisy a normami ČSN a TNŽ, zejména pokud se týká GPK kolejí ve stanicích a v traťových úsecích, výšky nástupištní hrany nad TK přilehlé traťové koleje (+550mm), vzdálenosti nástupištní hrany od osy této koleje (1,670m v přímé) a opatření plochy nástupišť předepsanými bezpečnostními pásy, varovnými pásy a optickým značením.

Při návrhu a realizaci bude v co největší míře použito typizovaných prvků a materiálů běžně používaných a schválených na drážních stavbách.

Při stavebních pracích je nutno postupovat tak, aby nedošlo k narušení podmínek Chráněné krajinné oblasti Šumava (CHKO Šumava) a Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).

Příjezdy na staveniště budou vedeny pouze po stávajících komunikacích do prostoru ŽST. V rámci stavby nebudou budovány nové příjezdy. Do míst bez možnosti příjezdů ke staveništi - kolejové úpravy na zastávce Železná Ruda město a zastávce Hojsova Stráž-Brčálník budou stavební práce prováděny výlučně mechanizací dostupnou po železniční trati.

Před zahájením výstavby je nutno vytýčit všechny inženýrské sítě, aby nedošlo během provádění stavby k jejich dotčení.

#### **1.2.6. Údaje o souvisejících stavbách**

Stavba není podmíněna žádnou jinou stavbou ani připravovanou investicí. V souvislosti s navrhovanou rekonstrukcí stanic a traťových úseků se nepředpokládají žádné další vyvolané investice.

V rámci opravných prací SŽDC OŘ Plzeň mohou průběžně probíhat práce v celém řešeném úseku trati, tj. od Nýrska až po Železnou Rudu. Konkrétní aktuální údaje je zapotřebí zjišťovat dotazem na OŘ Plzeň. Žádná další investiční ani opravná akce, která by se dotýkala, či měla vliv na zde řešenou stavbu, není ke dni odevzdání této přípravné dokumentace známa.

#### **1.2.7. Údaje o bilancích zemních prací**

Stavba „Rekonstrukce trati Klatovy – Železná Ruda“ řeší, především rekonstrukci železničního spodku a svršku ve stávajících železničních stanicích a zastávkách, rekonstrukci stávajících nástupišť a výstavbu technologie, která neklade na bilanci zemních prací téměř žádné nároky. Stávající železniční svršek bude recyklován a v 80 % vrácen zpět do podkladních vrstev nebo



do kolejového lože. 20 % nevyužitelného materiálu bude zlikvidováno na skládce odpadu. Vhodné místo pro recyklační základnu se jeví v ŽST Klatovy nebo Janovice nad Úhlavou.

#### **1.2.8. Výkup pozemků a staveb nebo jejich částí (bytů a nebytových prostor)**

Pro umístění celé stavby na drážní pozemek a pro narovnání vlastnických vztahů na zastávce Hojsova Stráž-Brčálník, která je v současné době zčásti umístěna na mimodrážním pozemku, je nutno, aby v rámci této stavby investor odkoupil pozemek parc. č. 548/7, k.ú. Hojsova Stráž o výměře 511 m<sup>2</sup>.

Jedná se o pozemek, na němž je dnes umístěn přístup na nástupiště, stávající přístřešek pro cestující a odlehle svahy drážních příkopů za přístřeškem, ve směru na Plzeň. Vlastníkem pozemku je firma VTV invest s.r.o., Budějovická 255, Písek, Budějovické náměstí, 397 01.

Možnost odkoupení byla s vlastníkem i se zastavitelem pozemku projednána, vlastník i zastavitel s prodejem uvedeného pozemku souhlasí.

Odkoupení pozemku a vložení vkladu do katastru ze strany SŽDC, s.o. je nutno provést nejpozději před podáním žádosti o stavební povolení, úhrada bude provedena z finančních prostředků této stavby.

K dočasnému záboru a ke zřízení věcného břemene, z důvodu zřízení přípojky vn pro novou TS Špičák, dojde na pozemcích parc. č. 362/1, k.ú. Špičák, vlastník Město Železná Ruda, Klostermannovo náměstí 295, Železná Ruda, 340 04 a 478/2 v k.ú. Špičák, vlastník Město Železná Ruda, Klostermannovo náměstí 295, Železná Ruda, 340 04 v následujícím rozsahu:

- 362/1 - trvalý travní porost 150 m<sup>2</sup>
- 478/2 - ostatní plocha neplodná půda 9 m<sup>2</sup>

Dalších výkupů pozemků ani staveb nebo jejich částí není zapotřebí.

#### **1.2.9. Výjimky z předpisů a norem**

Realizace stavby nevyžaduje žádné výjimky z předpisů SŽDC, ČD ani z norem TNŽ či ČSN, návrh byl proveden v souladu s těmito dokumenty.

#### **1.2.10. Požadavky na další přípravu stavby**

- 1) Pro další stupeň projektové dokumentace, projekt stavby (dokumentace ke stavebnímu povolení) je zapotřebí v jednotlivých lokalitách provést podrobný geotechnický průzkum, kterým bude doplněn průzkum provedený v rámci zde zpracovávané přípravné dokumentace. Až na základě tohoto podrobného průzkumu je možno provést seriózní návrh pražcového podloží a stanovit konečný rozsah sanací a definitivní způsob odvodnění železničního spodku.
- 2) Mimo uvedeného geotechnického průzkumu by neměly být třeba již žádné další doplňující průzkumy.
- 3) Geodetické zaměření stávajícího stavu bylo provedeno v rámci vypracování přípravné dokumentace v dostatečném rozsahu, při jejím zpracování byla v několika případech provedena i potřebná nezbytná doměření stávajícího stavu v rozsahu navrhovaných



stavebních úprav. Přesto je nutno i v následném projektu stavby reálně uvažovat s možností geodetického doměření, které může být zapotřebí při zpřesnění kolejového řešení a úprav železničního spodku v některých lokalitách stavby (např. oblast vysokého násypu před ŽST Hamry-Hojsova Stráž, ...).

- 4) V současné době jsou na zastávce Hojsova Stráž-Brčálník přístup na nástupiště, stávající přístřešek pro cestující a odlehlé svahy drážních příkopů za přístřeškem ve směru na Plzeň umístěny na mimodrážním pozemku (parc. č. 548/7, k.ú. Hojsova Stráž) ve vlastnictví firmy VTV invest s.r.o., Budějovická 255, Písek, Budějovické náměstí, 397 01. Pro umístění celé stavby na pozemku SŽDC, s.o. musí investor uvedený pozemek parc. č. 548/7 o výměře 511 m<sup>2</sup> odkoupit. Možnost odkoupení byla s vlastníkem i se zastavitelem pozemku kladně projednána. Odkoupení pozemku a vložení vkladu do katastru ze strany SŽDC, s.o. je nutno provést nejpozději před podáním žádosti o stavební povolení, úhrada bude provedena z finančních prostředků této stavby.

## **2. Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie**

Dopravní a provozní technologie je vzhledem k rozsáhlosti rozpracovaná v samostatné části B.2 Dopravní a provozní technologie.

## **3. Vliv stavby na životní prostředí**

### **3.1. Vztah k proceduře EIA**

V rámci předchozího stupně projektové dokumentace bylo Krajskému úřadu Plzeňského kraje předloženo Oznámení dle přílohy č. 3, zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Záměr „Kolejové úpravy a racionalizace trati Železná Ruda – Klatovy“ naplňuje dikci bodu 9.2 Novostavby (záměry neuvedené v kategorii I), rekonstrukce, elektrizace nebo modernizace železničních drah; novostavby nebo rekonstrukce železničních a intermodálních zařízení a překladišť, kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení), přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.

Na základě Závěru zjišťovacího řízení vydaného Krajským úřadem Plzeňského kraje, odborem životního prostředí pod č. j. ŽP/14562/07 ze dne 8. 1. 2008, bylo rozhodnuto podle § 7 uvedeného zákona, že uvedené stavby nebudou posuzovány podle citovaného zákona.

### **3.2. Charakteristika přírodních podmínek území**

#### **3.2.1. Umístění záměru**

Záměr se z větší části nalézá v Šumavském bioregionu, částečně u Klatov zasahuje do Plánického bioregionu. Detailněji jsou přírodní poměry v okolí záměru rozebrány níže.

#### **3.2.2. Horniny a reliéf**

##### **3.2.2.1. Geomorfologie**

Celá trať prochází územím, které náleží do systému Hercynského, subsystému Hercynské pohoří, provincie Česká vysočina (I). Úsek Klatovy - Dešenice je součástí Poberounské subprovincie (I<sub>5</sub>), oblasti Plzeňská pahorkatina (I<sub>5</sub>B), celku Švihovská vrchovina (I<sub>5</sub>B-3). Úsek



Dešenice – Železná Ruda je součástí Šumavské subprovincie ( $I_1$ ), oblasti Šumavská pahorkatina ( $I_1B$ ), celku Šumava ( $I_1B-1$ ).

### **3.2.2.2. Geologie**

Z regionálně geologického hlediska je území Šumavy budováno dvěma základními geologickými celky: moldanubikum a moldanubickým plutonem.

Jako moldanubikum je označován soubor středně a silně metamorfovaných hornin (pararuly, migmatity, vložky kvarcitů, erlánů aj.). V daném území jsou řazeny k tzv. jednotvárné jednotce. Stáří moldanubických hornin je obecně zatím nejasné a podle různých autorů se pohybuje od spodního proterozoika až ke staršímu paleozoiku.

Moldanubický pluton je v této své šumavské větvi reprezentován několika většími granitovými intruzemi (prášilský masiv, masiv Vydry, masiv Plechého) a množstvím drobnějších granitových těles v jejich okolí. Stáří těchto intruzí je obecně variské, svrchnopaleozoické, přičemž za starší je považován granit weinsberského typu, za mladší granit eisgrarnského typu. Žilný doprovod je zastoupen především žulovým porfyrem a tzv. žulnou žilou.

Kvartérní uloženiny mají převážně polycyklický vývoj a polygenetický charakter. Nejvíce jsou zastoupeny deluviální uloženiny soliflukčního původu, ve značné míře rašeliny, méně pak fluviální a deluviofluviální uloženiny a ojediněle i glaciální sedimenty. Stratigraficky náleží většinou do pleistocénu a z části do holocénu až recentu. Deluviální uloženiny jsou litologicky proměnlivé a jejich složení se pohybuje od hlín přes hlinité písky, hlinito-kamenité sedimenty až k blokovým uloženinám různých mocností. Kamenná moře jsou obvykle založena při mrazových srubech.

### **3.2.2.3. Členitost terénu**

Zatímco v úseku Železná Ruda – Nýrsko je terén značně členitý a komplikovaný, trať na několika místech překonává území pomocí tunelů, od Nýrska je terén poměrně rovinný, vedení trati využívá údolnici Úhlavy.

### **3.2.3. Podnebí**

Jižní část zájmového území spadá dle Quitta do klimatických oblastí CH 6 a CH 7. Dále na sever potom přechází do oblasti MT 3, MT 4 a MT 7. U Klatov okrajově zasahuje do oblasti MT 10. Oblasti CH 6 a CH 7 jsou nejchladnější oblasti u nás a jsou charakterizovány velmi krátkým až krátkým létem, mírně chladným až chladným, vlhkým až velmi vlhkým. Přechodné období je dlouhé s chladným jarem a mírně chladným podzimem. Zima je velmi dlouhá, mírně až velmi chladná s dlouhým až velmi dlouhým trváním sněhové pokrývky. V oblastech MT 3, MT 4 a MT 7 je klima mírnější.

### **3.2.4. Půdy**

V zájmovém území převažují gleje, kambizemě dystrické, podzoly a kryptopodzoly, dále se zde vyskytují pseudogleje, v menší míře pak kambizemě, rankery a litozemě.



### **3.2.5. Biota**

Zájmové území leží z větší části v oreofytiku, kde zahrnuje fytogeografický okres 88. Šumava. Kromě toho přesahuje mírně do mezofytika, kde jsou jeho součástí jihozápadní okraje fytogeografického okresu 24. Plánický hřeben, jihozápadní okraj fytogeografického podokresu 37e. Volyňské Předšumaví, celý fytogeografický podokresu 37g. Libínské Předšumaví, jihozápadní výběžek fytogeografického podokresu 37i. Chvalšinské Předšumaví, jihozápadní cíp fytogeografického podokresu 37l. Českokrumlovské Předšumaví a západní část fytogeografického podokresu 37m. Vyšebrodsko.

### **3.3. Vliv na zvláště chráněná území, přírodní parky a památné stromy**

Zvláště chráněná území jsou definována § 14 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Trať v úseku Železná Ruda – Dešenice (před železniční zastávkou) leží v Chráněné krajinné oblasti Šumava. Z maloplošných zvláště chráněných území se v tomto úseku nacházejí přírodní rezervace Zelenský Luh, Lakmal a Brčálnické mokřady.

PR Zelenský Luh: jedná se o přirozené ekosystémy v nivě Zelenského potoka, dynamicky se vyvíjející bylinná i dřevinná společenstva. Rozloha rezervace je 16,6458 ha.

PR Lakmal: dynamicky se vyvíjející bylinná společenstva, dřevinná společenstva ve všech fázích přirozeného vývoje. Rozloha rezervace je 41,0798 ha.

PR Brčálnické mokřady: dynamicky a samovolně se vyvíjející bylinná i dřevinná společenstva včetně zde žijících živočišných druhů. Vyskytují se zde významné či zvláště chráněné druhy rostlin. Rozloha rezervace je 49,7900 ha.

Vzhledem k rozsahu a charakteru prací nelze předpokládat významné negativní vlivy. V lokalitách, které budou při provádění prací v kontaktu se zvláště chráněnými územími je nutno respektovat požadavky příslušného orgánu ochrany přírody. V tomto případě se jedná o Správu Národního parku a Chráněné krajinné oblasti Šumava.

### **3.4. Vliv na prvky obecné ochrany přírody a krajiny**

#### **3.4.1. Územní systém ekologické stability**

Územní systém ekologické stability (ÚSES) je soubor funkčně propojených ekosystémů přírodního nebo přírodě blízkého charakteru, který příznivě působí na okolní méně stabilní části krajiny. Ochrana prvků ÚSES (definována v § 4 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění) je povinností všech vlastníků a uživatelů daných pozemků. Železniční trať funguje jako migrační koridor, podél něhož se druhy pohybují, a zároveň jako bariéra pohybu živočichů. Průchodnost železnice pro živočichy je dána intenzitou dopravy, výškovým vedením trati (zářez, násyp, na úrovni okolního terénu) a množstvím a charakterem migračních profilů (propustků, mostů).

Posuzovaná trať kříží ve své trase dva nadregionální biokoridory. Mezi obcemi Špičák a Hojsova Stráž – Brčálník se jedná o NRBK K 107/Královský hvozď – hranice ČR (horská společenstva),



mezi obcemi Zelená Lhota a Dešenice potom o NRBK K 108/K106 – Stirka (mezofilní bučinná společenstva). V místě křížení obou těchto biokoridorů je železniční trať vedena tunelem.

V blízkosti Janovic nad Úhlavou prochází trať po okraji lokálního biocentra 225/04 Rybníky, které je součástí regionálního biokoridoru 225/03-225/04, který trať také kříží.

Záměr svým charakterem a rozsahem nebude negativně ovlivňovat funkčnost prvků územního systému ekologické stability.

### **3.4.2. Významné krajinné prvky**

Za významné krajinné prvky (VKP) jsou podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, považovány ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotné části krajiny, které utvářejí její typický vzhled nebo přispívají k udržení její stability. VKP chráněné ze zákona (§ 3 zákona č. 114/1992 Sb.) jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy. Dále mezi VKP může orgán ochrany přírody zaregistrovat vybrané hodnotné prvky krajiny, a to zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy (podle § 6 zákona č. 114/1992 Sb.)

Železniční trať se ve své trase střetává s významnými krajinnými prvky určenými zákonem (§ 3 zákona č. 114/1992 Sb.). Jedná se zejména o lesy, vodní toky a s nimi spojené údolní nivy. Svým rozsahem a charakterem však stavba tyto významné krajinné prvky negativně neovlivní.

### **3.5. Natura 2000**

Natura 2000 je definována zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, jako celoevropská soustava chráněných území, kterou tvoří síť evropsky významných lokalit (EVL) chránících nejvíce ohrožené druhy rostlin, živočichů a přírodních stanovišť spolu s tzv. ptačími oblastmi (PO), což jsou území nejvhodnější pro ochranu vybraných druhů ptáků z hlediska výskytu, stavu a početnosti populací.

Trať v úseku Železná Ruda – Dešenice (před železniční zastávkou) prochází dvěma lokalitami soustavy Natura 2000. Jedná se o evropsky významnou lokalitu Šumava a ptačí oblast Šumava.

EVL Šumava byla navržena podle požadavků směrnice o stanovištích. Její konečná velikost a tvar jsou dány sjednocením mnoha dílčích lokalit, které mají různé předměty ochrany. Vnější hranice lokality určuje oblast, kde je důvodem ochrany rys ostrovid, který jako poměrně velká šelma potřebuje dostatečně velké teritorium. Uvnitř této lokality se nacházejí menší území, kde jsou chráněna jednotlivá stanoviště, například pro Šumavu typická rašeliniště, horské smrkové lesy nebo bučiny. Dále se jedná o louky, které vznikly dlouhodobou činností člověka. V rámci celé oblasti leží další území vymezená pro evropsky významné druhy živočichů (vranka obecná, vydra říční, netopýr velký, vrápenec malý, perlorodka říční, mihule potoční, střevlík Ménetriesův), nebo rostlin (hořeček český).

PO Šumava byla vyhlášena Nařízením vlády č. 681 ze dne 8. 12. 2004. Hlavními druhy (předměty ochrany) této ptačí oblasti jsou tetřev hlušec, tetřev obecný, jeřábek lesní, čáp černý, chřástal polní, kulíšek nejmenší, sýc rousný, datel černý a datlík tříprstý. V zákoně o ochraně přírody a krajiny je ptačí oblast definována jako zvláštní kategorie územní ochrany, zaměřená



na zachování početnosti populací vyjmenovaných druhů ptáků a stavu jejich životního prostředí. Kromě uvedených klíčových druhů je na Šumavě zaznamenán výskyt dalších dvaceti druhů evropsky významných ptáků, mezi něž patří např. včelojed, sokol, výr, ledňáček a jiní.

Významný vliv na obě tyto lokality byl vyloučen ve stanoviscích Krajského úřadu Plzeňského kraje zn. ŽP/14108/07 ze dne 9. 11. 2007 a Správy Národního parku a Chráněné krajinné oblasti Šumava zn. NPS 09699/2007 ze dne 13. 11. 2007.

### **3.6. Vliv na mimolesní zeleň**

Dřeviny kolidující se stavebními úpravami se nacházejí pouze na zastávce Hojsova Stráž – Brčálník. Jedná se o břízy o průměru kmene přibližně 25 cm v prostoru stávajícího i budoucího nástupiště. V železniční stanici Nýrsko bude nutné pokácet hrušeň o průměru kmene 15 cm z důvodu výstavby nové garáže pro ST.

Místy a pouze v malém rozsahu se v místech rekonstrukcí vyskytují náletové keřové porosty. Drážní svahy jsou většinou zarostlé neudržovanými travními a bylinnými společenstvy.

Kácení dotčených dřevin bude provedeno mimo vegetační období, tedy v období od 1. listopadu do 31. března.

### **3.7. Vliv na zemědělský půdní fond**

Realizace stavby bude prováděna na drážních pozemcích bez zásahů do okolních pozemků. Důvodem pro případný dočasný zábor ZPF jsou vedení kabelové trasy (nová nebo doplňková kabelizace) a nových elektrických přípojek. Stavební práce budou v těchto případech ukončeny tak, že zábor ZPF nepřekročí svým trváním dobu 1 roku, a to včetně doby potřebné k uvedení půdy do původního stavu. Provozovatelé tedy nejsou dle § 8 odst. 3 zákona povinni žádat orgány ochrany ZPF o souhlas k odnětí půdy ze ZPF.

Z výše uvedeného vyplývá, že vliv na zemědělský půdní fond bude nevýznamný.

### **3.8. Oblasti surovinových zdrojů**

Stavební práce budou téměř výlučně probíhat na drážním pozemku. Trať ve své trase není v kontaktu s žádným evidovaným ložiskem surovin. Zákon tedy není v konfliktu se zájmy chráněnými zákonem č. 44/1988 Sb., o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon), v platném znění.

### **3.9. Vliv na vodoteče a vodní zdroje**

#### **3.9.1. Povrchová voda**

Hydrologicky náleží většina území k úmoří Severního moře, povodí Labe s hlavními řekami Vltavou a Otavou, případně Úhlavou. Pouze malá část území při státní hranici spadá do povodí Dunaje, který ústí do Černého moře. Jedná se o povodí Řezné u Železné Rudy.

#### **3.9.2. Vodní zdroje, ochranná pásma vodních zdrojů**

Celá trať v povodí Úhlavy spadá do III. pásma hygienické ochrany Podolské vodárny v Praze, které zatím nebylo zrušeno.



V úseku Železná Ruda – Dešenice se trať nachází v Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) Šumava. Podle nařízení vlády č. 40/1978 Sb. se zde zakazuje především zmenšovat rozsah lesních pozemků jednotlivě o více než 25 ha, odvodňovat zemědělské pozemky ve výměře větší než 50 ha a lesní pozemky větší než 250 ha a těžit nerosty s odkrytím souvislé hladiny podzemních vod. Nařízení vlády specifikuje i další opatření, které je nutné respektovat v plném rozsahu.

Realizace stavby bude prováděna na drážních pozemcích bez zásahů do vodotečí (součástí záměru nejsou opravy říčních mostů, propustků apod.). Za zcela výjimečný případ lze připustit práce mimo drážní pozemek při realizaci nových přípojek elektrické energie.

Stavbou nedojde k zásadní změně odtokového režimu povrchových vod ani k žádnému ovlivnění dnešních vodotečí.

Splaškové vody budou vznikat během výstavby v areálech dodavatelských firem a budou řešeny v rámci těchto areálů. Při zřizování dočasných zařízení staveniště se předpokládá využívání hygienických zařízení v železničních stanicích, případně využívání chemických WC.

Technologické odpadní vody v rámci záměru nevznikají.

### **3.9.3. Podzemní vody**

Pro zastávku Hojsova Stráž – Brčálník, kde je navrženo geotermicky vyhřívané nástupiště s použitím tepelného čerpadla bylo provedeno hydrogeologické posouzení, kde byl posouzen vliv vrtů o hloubce cca 100 m pro tepelné čerpadlo na stávající vodní zdroje a hydrogeologické poměry a navrženy prostředky k eliminaci případných rizik.

V podloží místa stavby se z geologického hlediska do hloubky cca 10 m předpokládá skalní podklad ze silně zvětralého až zdravého svoru, a to až do uvažované hloubky vrtů 100 m. Pro zamezení propojení mělkého a hlubšího kolektoru podzemní vody je zejména navržena tamponáž vrtů bentonit-cementovou směsí a v průběhu vrtání použití pracovních pažnic vetknutých do skalního podloží. Před napuštěním oběhového systému čerpadla přenosovým médiem se provede tlaková zkouška potrubí s protokolárním výstupem a zprávou.

V posudku byly zdokumentovány stávající zdroje podzemní vody do vzdálenosti cca 250 m od vrtů pro tepelná čerpadla, s výjimkou vrtané studny na p. č. 620/9 v k.ú. Hojsova Stráž. Zpracovateli posudku nebylo umožněno zdokumentování studny. Měl by zde být prováděn monitoring úrovně hladiny a vydatnosti tohoto zdroje. Ovlivnění vydatnosti a kvality podzemní vody se po provedení opatření uvedených v hydrogeologickém posouzení pro zmíněnou stavbu neočekává, nelze jej ale zcela vyloučit.

Provozem čerpadla bude dotčen energetický potenciál podzemní vody, proto bude nutné před realizací stavby, spolu s žádostí o stavení povolení, požádat o povolení k nakládání s vodami podle § 8 odst. 1 písm. b) bodu 5 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách.

K jinému dotčení podzemních vod uvažovaným záměrem nedojde.



#### **3.9.4. Ochrana čistoty vod po dobu výstavby**

Z hlediska ochrany vod před znečištěním je zapotřebí, aby byly mechanizační prostředky v dobrém technickém stavu, nedocházelo k únikům ropných produktů. Motory mechanizačních prostředků musí být správně seřizeny na minimální, normou stanovené exhalace a nesmí být zbytečně ponechávány v chodu. Dodavatel je povinen u používané mechanizace zkontrolovat a udržovat těsnost palivových nádrží a nádrží na tlakový olej, aby nedošlo k úniku těchto látek do půdy a do vodotečí.

Pro skladování a přepravu automobilových motorových a převodových olejů řady A a AD jsou určeny dle ČSN 65 6060 následující druhy obalů: sudy těžké pozinkované i bez povrchové úpravy, sudy lehké (drumy), kanystry ocelové, dopravní konve, kanystry z tenkého plechu, drobné originální obaly, obaly z plastů.

V prostorách stavby je zakázáno mytí vozidel, výkopových mechanismů a agregátů přípravy ARVA nebo jinými chemickými rozpouštědly. Dále je zakázáno používání všech saponátů. Při manipulaci s oleji a dalšími ropnými látkami, při jejich případné výměně nebo doplňování v prostorách stavby je zapotřebí dbát zvýšené opatrnosti, aby se zamezilo možnosti jejich úniku.

Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit pracovníky přicházející na stavbě do styku s ropnými látkami a oleji s výše uvedenými opatřeními. Při náhodném úniku ropných produktů do terénu při výkopových pracích i pokládce je nutné neprodleně zabránit dalšímu šíření. Zastavení úniku se provádí utěsněním otvoru, trhlin, uzavřením ventilů, zachycováním kapaliny z havarovaných prostředků do vhodných nádob, vyčerpáním kapaliny z havarovaného prostředku. Je nutné zastavit další rozlévání již vyteklé kapaliny hrázkováním zaplaveného území např. pomocí trámů, přechodným hrazením příkopů. V případě většího rozsahu úniku je potřeba přivolat příslušníky profesionálního Hasičského záchranného sboru.

Uniklé látky je zapotřebí soustředit např. pomocí stružek a vykopaných jám a následně odčerpat. Sanace zasaženého území do odčerpání volných ropných látek se provádí posypem VAPEXU či jiného vhodného sorpčního materiálu. Nasáklý sorbent se sbírá do těsných nádob (igelitových pytlů). Kontaminovaný VAPEX nebo zemina budou odvezeny ke spalení.

V případě, že přes všechna opatření k úniku ropných látek dojde, je dodavatel povinen neprodleně provést první zásah osobou nebo osobami, které únik zpozorovali. Při větším rozsahu, který není dodavatel schopen sám zajistit, je nutné neprodleně vyrozumět Městský úřad – odbor životního prostředí a HZS Plzeňského kraje. Ve stavebním deníku bude uveden rozsah úniku, druh látky, čas úniku, doba a způsob likvidace.

Z dalších opatření pro ochranu vod v průběhu výstavby je třeba uvést následující:

- instalace záchytných nádob (plechové s vložkou z vhodného sorbentu) pod stojícími stavebními mechanismy k zachycení úkapů,
- zásobní pohonné hmoty budou na ploše ZS skladovány pouze v nezbytně nutném množství a budou uskladněny zabezpečeným způsobem,
- maziva a paliva ropného původu budou dle možnosti nahrazena ekvivalentními snáze odbouratelnými bioprodukty,



- na ploše ZS bude k dispozici vodotěsná mobilní havarijní souprava s kapacitou 2 x 200l, sorpční materiál, výstražná páska, ochranné rukavice, potřebné nářadí apod.,
- na ploše ZS budou instalována chemická WC pro příslušný počet pracovníků.

### **3.10. Vliv na kvalitu ovzduší**

Vlastní lokality prací včetně ZS lze považovat za maloplošné zdroje znečišťování ovzduší. Z hlediska dopravy materiálů budou ovlivněny liniové zdroje v okolí realizace. Vzhledem k rozsahu prací na jednotlivých lokalitách však nedojde k významné změně frekvence dopravy na dotčených komunikacích. Z části bude doprava materiálů řešena po železnici.

Při provádění stavby dojde po přechodnou dobu ke zvýšení prašnosti při zemních pracích, při demontážích a při navážení materiálu pro železniční svršek. V suchém období je zapotřebí snižovat prašnost kropením manipulačních míst na staveništi.

Při realizaci záměru nelze předpokládat překročení platných imisních limitů dle nařízení vlády č. 597/2006 Sb., a to včetně imisních limitů na ochranu ekosystémů a vegetace.

Zatížení ovzduší znečišťujícími látkami po dobu výstavby je možné minimalizovat těmito opatřeními:

- koordinací stavebních prací a přesunů stavební techniky,
- optimalizací dopravních tras s ohledem na ochranu obytné zástavby a vytíženosti nákladních aut,
- snižování prašnosti kropením,
- udržováním techniky v čistotě a v dobrém technickém stavu,
- mokrým čištěním komunikací u výjezdu z prostoru staveniště.

### **3.11. Ochranná pásma**

Do trasy zasahují ochranná pásma inženýrských sítí, silnic, lesa a studny pro individuální odběr. Tato ochranná pásma jsou respektována technickým řešením stavby.

### **3.12. Dendrologický průzkum**

V rámci zpracování přípravné dokumentace stavby nebyl dendrologický průzkum nutný ani nebyl prováděn. Jak již bylo uvedeno, v místě stavby se dřeviny nevyskytují v takovém rozsahu, aby se dendrologický průzkum musel provádět, nehledě k tomu, že v rámci stavby bude kácen jeden ovocný strom.

### **3.13. Výpočet odvodů za odnětí půdy ze ZPF a plán biologických rekultivací**

Ve stavbě nedochází k potřebě odnětí půdy ze ZPF, proto se výpočet odvodů za odnětí půdy ze ZPF neprovádí. S prováděním biologických rekultivací se neuvažuje, proto se neuvažuje ani s plánem biologických rekultivací.

### **3.14. Výpočet odvodů za odnětí půdy z LPF včetně výpočtu výše škod**

Ve stavbě nedochází k potřebě odnětí půdy z LPF, proto se výpočet odvodů za odnětí půdy z PUPFL neprovádí. Rovněž s výpočtem výše škod není zapotřebí uvažovat. Les v některých lokalitách nachází ve vzdálenosti 50 m od souvislého lesního porostu.



### **3.15. Vliv stavby na kulturní památky a archeologické nálezy**

V místě stavby se nenacházejí žádné kulturní památky. Při realizaci stavby se proto nepředpokládá žádný střet s kulturní památkou ani s archeologickými nálezy.

### **3.16. Vliv vibrací**

Pro hodnocení vlivu vibrací platí stejná rozvaha jako v předcházejícím odstavci. Při realizaci stavby dojde po přechodnou dobu rovněž ke zvýšení úrovně vibrací vlivem nasazení stavebních strojů a techniky zhotovitele, který je zodpovědný za vyhovující technický stav svého strojového parku. Po dokončení rekonstrukce se hladina vibrací znovu vrátí na původní úroveň, za stejných podmínek a okolností, jak je uvedeno v předchozím odstavci.

### **3.17. Rozptylová studie**

Rozptylová studie se na stavby typu rekonstrukce železničních tratí neprovádí ani nebyla KHS požadována.

### **3.18. Studie zdravotních rizik**

Studie zdravotních rizik se rovněž na stavby typu rekonstrukce železničních tratí neprovádí ani nebyla KHS požadována.

### **3.19. Biologické hodnocení**

Biologické hodnocení stavby se v rámci zpracování přípravné dokumentace na zprovoznění železniční trati neprovádělo ani nebylo jeho vypracování vyžadováno.

### **3.20. Závěr**

V příslušných částech jsou popsány jednotlivé složky životního prostředí a možné vlivy uvažovaného záměru na tyto složky. Zároveň jsou rámcově navržena opatření k minimalizaci případných negativních vlivů záměru na tyto složky.

## **4. Odolnost a zabezpečení stavby**

Trať Klatovy – Železná Ruda není elektrifikována. Protikorozní ochrana zařízení, příslušenství a prvků SDC SSZT, SDC SEE a případných mimodrážních správců vkládaných do kolejiště nově v rámci stavebních objektů stavby je řešena jednak použitím nekorodujících materiálů, jednak pomocí nátěrů vhodnými barvami či dalšími úpravami zamezujícími korozi (žárové zinkování, ...).

## **5. Odpadové hospodářství**

Nakládání s odpady vznikajícími v průběhu realizace stavby a při vlastním provozu se bude řídit ustanovením zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů, a s ním souvisejících vyhlášek. Nositelem odpovědnosti za dodržení všech uvedených právních předpisů se stává zhotovitel stavby. Je povinen dodržovat veškeré povinnosti původců odpadů, stanovené v § 16 zákona o odpadech. Povinností zhotovitele je dále předložit veškeré doklady o nakládání s odpady ke kolaudačnímu řízení.

Odpady budou předány osobě oprávněné k nakládání s odpady. Blíže je problematika odpadů rozpracována v samostatné kapitole této dokumentace, včetně seznamu zařízení k odstraňování, případně využívání odpadů v regionu stavby. Odpady vznikající v průběhu



realizace stavby jsou zařazeny podle jednotlivých druhů a kategorií v souladu s vyhláškou č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů.

Likvidaci odpadů zajistí dodavatel stavby na vlastní náklady.

Zhotovitel stavebních prací zajistí provedení odběru vzorku těženého materiálu (šterk, zemina) a kontrolní chemické analýzy tohoto vzorku v souladu s požadavky vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a o změně vyhlášky č. 383/2001 Sb. Výsledky uvedených rozborů je nutno doložit současně se základním popisem odpadů během jejich ukládání na skládku.

Z hlediska problematiky odpadů lze doporučit respektování následujících doporučení:

- v následujících stupních projektové dokumentace specifikovat prostory pro shromažďování nebezpečných odpadů a případných ostatních látek škodlivých vodám, a to jak pro etapu výstavby, tak i pro vlastní provoz; tyto budou ukládány pouze ve vybraných a označených prostorách v souladu s legislativou v oblasti ochrany vid a odpadového hospodářství,
- v prováděcích projektech upřesnit jednotlivé druhy odpadů a stanovit jejich množství a předpokládaný způsob zneškodnění,
- v rámci žádosti o kolaudaci stavby předložit specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby a doložit způsob jejich zneškodnění.

Veškeré odpady, které budou stavbou vyprodukovány, vzniknou v průběhu realizace stavby. Odpady vzniklé při stavbě se budou třídit a odvážet na investorem určené skládce a místa. Bude se jednat zejména o výkopovou zeminu, šterkopísčitohlinitý odpad z reprofilace kolejového lože, vyzískané stávající železobetonové panely, vybouraný beton ze zbytků základů bývalých drážních zařízení, zbytky kabelů a další.

Ve spolupráci s ČD SDC ST Plzeň byl proveden průzkum míst nejbližších možných skládek přebytečné zeminy, vybouraných hmot a vybouraných konstrukcí - vytěžený materiál ze zemních prací – skládka Vysoká u Dobřan (75km), případný kontaminovaný materiál – tamtéž (75km), vybourané a odfrézované živичné povrchy – Silnice Klatovy, obalovna Svrčovec (40km), kolejnice, pražce, upevnění – k regeneraci - dle dispozic ČD SDC ST Plzeň – ŽST Špičák, Nýrsko, Klatovy, kolejnice, upevnění – šrot – Sběrné suroviny Klatovy (40km). Vyzískané dřevěné pražce nevhodné k regeneraci budou ekologicky zlikvidovány firmou, oprávněnou k likvidaci tohoto druhu odpadu (např. Vysoká u Dobřan – doprava do 75km).

Podrobný rozbor odpadů včetně kategorizace a způsobu likvidace budou uvedeny v dalším stupni projektové dokumentace.

Mimo běžných zásad ochrany životního prostředí je nutno zejména zajistit správné nakládání s odpady podle příslušných zákonů a vyhlášek.

Při manipulaci a hospodaření s odpady je nutné řídit se zákonem č.185/01 Sb. o odpadech v platném znění, a dále následnými vyhláškami MŽP č. 381/01 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů a další seznamy odpadů (Katalog odpadů), č. 382/01 Sb. o podmínkách použití



upravených kalů na zemědělské půdě, č. 383/01 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, č. 384/01 Sb., o nakládání s PCB a č.376/01 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.

Podle tohoto seznamu je původce mimo jiné povinen vznik odpadů co nejvíce omezovat a vytvářet předpoklady pro využívání a zneškodňování odpadů. Původce musí s odpady nakládat tak, aby nedošlo k porušení povinností vyplývajících z dalších zvláštních předpisů (zákon č. 20/66 Sb. O péči o zdraví v platném znění, zákon č.254/01 Sb. o vodách v platném znění, ...).

Ve smyslu zákona č.185/01 Sb. o odpadech v platném znění stavba nevyvolává negativní vliv na životní prostředí. Po dokončení stavby a jejím předání do provozu již žádné další škodlivé odpady vznikat nebudou.

## **6. Zásady zajištění požární ochrany stavby**

Vzhledem k charakteru stavby v jednotlivých lokalitách a skladby stavebních objektů stavba nevyžaduje žádná speciální protipožární zabezpečení.

Z hlediska požární ochrany je objekt nástupiště a železničního svršku (ocelové kolejnice a betonové pražce) navržen z nehořlavých materiálů, uložených v konstrukčních vrstvách a konstrukcích zemního tělesa. Celý povrch drážního tělesa a nástupiště je proveden z kameniva a z betonových prefabrikátů (nástupištní bloky L, zámková dlažba, betonové zatravnění prefabrikáty).

Navržené nástupištní přístřešky pro cestující jsou v kombinaci kov + sklo, tedy opět z materiálů nehořlavých. Stávající přístřešek na zastávce Hojsova Stráž-Brčálník je dřevěné konstrukce, na něj navazující technologický objekt je zděné konstrukce s obložením ze dřeva, pro jednotnost vzhledu se stávajícím přístřeškem. Vzhledem ke své velikosti, umístění na betonové ploše nástupiště a dostatečné vzdálenosti od stávající zástavby nepředstavují tyto objekty žádné zvláštní požární nebezpečí.

Nová garáž + technologický objekt v ŽST Nýrsko je zděný objekt s keramickou střechou a dřevěným krovem. Je umístěn osamoceně, v dostatečné vzdálenosti od stávající VB, takže nepředstavuje žádnou větší požární zátěž.

Prohlížecká jáma je navržena v ose koleje, betonová, zapuštěná do země, z nehořlavých materiálů.

V případě požáru v místě stavby (hořící přístřešek, železniční vůz s nákladem či lokomotiva) by se požár likvidoval mobilní hasičskou technikou IZS profesionálními jednotkami HZS a jednotkami Sborů dobrovolných hasičů místních obcí (JSDHo).

## **7. Zajištění bezpečnosti provozu stavby při jejím užívání**

Je řešeno v části D.1 Železniční zabezpečovací zařízení.

## **8. Návrh řešení pro užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

Přístupnost a užívání stavby se týká všech cestujících, včetně zdravotně postižených osob s omezenou schopností pohybu a orientace, tj. osob se ztrátou, nebo omezenou schopností



zraku, sluchu a pohybu. K postiženým řadíme i průvodce s dětskými kočárky, malé děti, staré lidi, těhotné ženy a dočasně postižené.

Bezbariérová přístupnost a užívání stavby je řešena:

- pro cestující s omezenou schopností pohybu
- pro cestující s omezenou schopností orientace

### **8.1. Bezbariérová přístupnost pro cestující s omezenou schopností pohybu**

Přístupnost stavby pro osoby těžce omezenou schopností pohybu je zajištěná úrovnovým přístupem do všech prostor pro cestující bez prahu. Překonání nutných výšek je pak zajištěno pomocí přístupových chodníků s úpravou pro osoby s omezenou schopností pohybu.

Obecně lze konstatovat, že stavební úpravy jsou navrhovány jen pro upravované části železniční stanice a zastávky. Neupravované části, např. prostory uvnitř stávající výpravní budovy apod., zůstanou ve stávajícím stavu, bez úprav.

### **8.2. Bezbariérová přístupnost pro cestující s omezenou schopností orientace**

Pro orientaci, podle stupně postižení, používá cestující k získání informací zbytek zraku, hmat a sluch. Silně slabozrací využívají přednostně zásady pro nevidomé a slabozrací pak i další orientaci například na vodících liniích kontrastních barev.

Základním a nejdůležitějším prvkem pro samostatný pohyb a orientaci nevidomých slabozrakých jsou vodící linie přirozené nebo umělé s reliéfním povrchem. Vodící linie spojují jednotlivé orientační body s jednoznačnými a po celou konkrétní trasu stejnými charakteristickými orientačními znaky. Nebezpečná místa a možnost jejich obcházení jsou vyznačena varovnými pásy s barevným a hmatovým povrchem.

Všechna nástupiště a přilehlé plochy přístupné cestujícím budou opatřeny reliéfním a barevným značením zajišťující bezpečný pohyb cestujících s omezenou schopností orientace.

V ŽST bude vybudován orientační systém sloužící k navigaci a orientaci pro cestující s omezenou schopností orientace. Orientační systém spolu s informačním systémem pro cestující pomocí potřebných informačních tabulí s piktogramy usměrní postižené cestující k přístupu a opuštění nástupiště.

## **9. Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Otázku odolnosti a zabezpečení stavby z hlediska protipovodňové ochrany není třeba pro navrhovanou stavbu řešit, protože všechny lokality stavby, vzhledem k horskému charakteru trati, se nacházejí mimo zátopové území 100-leté vody ( $Q_{100}$ ) řeky Úhlavy.

Stavba není ohrožena sesuvem půdy a nenachází se ani v poddolovaném území.

Při realizaci stavby dojde po přechodnou dobu ke zvýšení úrovně hluku vlivem nasazení stavebních strojů a techniky zhotovitele, který je zodpovědný za vyhovující technický stav svého strojového parku. Po dokončení rekonstrukce se hladina hluku znovu vrátí na původní úroveň, v závislosti na množství projíždějících vlaků.



Na základě ustanovení vyhlášky č. 76/91 Sb., §1, odst.2, v platném znění stavba neobsahuje pobytové místnosti, u nichž se předpokládá využití více než 1000 hodin za rok pro pobyt osob. Z toho důvodu není nutno provádět ochranu stavby proti účinkům ozáření z radonu a dalších přírodních radionuklidů ani určovat radonový index pozemku dle vyhlášky č. 307/2002 Sb. V platném znění. Radonové hledisko se tedy ve stavbě neprojeví.

## **10. Civilní ochrana**

Stavba neobsahuje žádné zařízení civilní obrany, ani toto nebylo vyžadováno v zadání a v přípravné dokumentaci.

## **11. Graf dynamického průběhu rychlostí**

Graf dynamického průběhu rychlostí (dráhový tachogram) je doložen jako součást zpracované části B.2 Provozní a dopravní technologie, která je přílohou této Souhrnné části.

## **12. Organizace výstavby**

### **12.1. Návrh optimálního postupu výstavby**

Postup prací při provádění stavby zde navržený je možno upravit podle možností a kapacity zhotovitele vzešlého z výběrového řízení a dle případných podmínek ze strany investora. Úpravou postupu prací však nesmí dojít k navýšení celkového počtu, délky a rozsahu výluk, který je stanoven touto dokumentací. Omezení provozování drážní dopravy vyvolané stavbou nesmí být větší, než jaké je stanoveno touto dokumentací.

Realizace stavby v jednotlivých lokalitách, která představuje rekonstrukce kolejišť železničních stanic, zastávky a nákladiště, rekonstrukce stávajících nevyhovujících nástupišť s úrovnovými přístupy, s osazením nových přístřešků pro cestující a další doprovodné stavební objekty bude muset být prováděna v nepřetržitých (N) výlukách, které budou podle potřeby a rozsahu prací doplněny krátkodobými (K-cca 5 až 8 hod.) výlukami.

V případě potřeby je možno využít i nočního klidu v provozu vlaků v době od 22,00 do 3,30 hod (např. pro návoz a odvoz materiálu, konstrukcí a prefabrikátů). Případné konkrétní podmínky návozu a odvozu budou upřesněny po dohodě mezi zhotovitelem a příslušnými organizačními složkami SŽDC.

Stavba bude realizována výhradně na drážních pozemcích ve vlastnictví investora - SŽDC, s.o. nebo ČD, a.s., zastoupenou RSM Plzeň. Jelikož oba subjekty jsou v současné době brány jako dvě samostatné organizace, musí být mezi nimi uzavřena Smlouva o právu provedení stavby. Tato smlouva bude doložena investorem při stavebním řízení.

Pro návrh kolejových úprav a rekonstrukce železničních stanic, zastávky a nákladiště byly uvažovány následující předpoklady pro provádění respektive nároky na jejich zabezpečení:

Rekonstrukce koleje se bude v celém rozsahu provádět pokud možno výhradně v hranicích drážního pozemku, což bude možné ve všech lokalitách stavby.

Zařízení staveniště bude možno zřídit pouze na drážních pozemcích v těsné blízkosti železniční trati a ve stanicích, kam je možný příjezd převážně pouze po železnici. ZS na jiných pozemcích včetně příjezdu na něj si případně musí zajistit vybraný zhotovitel stavby.



Vzhledem k horské oblasti, s možností stavební činnosti pouze v části roku, se dle podkladů investora doba výstavby předpokládá cca 22 měsíců, termín zahájení stavby je uvažován 09.2013, termín dokončení stavby 06.2015.

Zástupci dopravce ČD a.s. požadují směřovat stavební činnost pokud možno nejlépe do termínů 15.3. až 15.6. a 15.9. až 15.11., tedy do období mimo turistickou sezónu.

SŽDC s.o. OŘ Plzeň požaduje realizaci stavby (jednotlivých stanic) nasměrovat tak, aby u nově vložených výhybek byl vždy do nejbližší zimy osazen a zprovozněn EOv.

Postup výstavby v jednotlivých lokalitách stavby nebude možný bez zavedení nepřetržitých výluk koleje a náhradní autobusové dopravy (NAD). Ve všech lokalitách stavby budou zapotřebí nepřetržité výluky. Při návrhu OV před realizací stavby bude snaha délku těchto výluk minimalizovat, případně výstavbu některých lokalit provádět v zákrytu. Vzhledem k horskému charakteru trati a možnému přístupu převážně pouze po železnici je možnost tohoto způsobu organizace výrazně omezena.

Pro výstavbu stanic a zastávky se předběžně uvažují hlavní nepřetržité výluky železničního provozu v délce 2 dny (2N) – Železná Ruda-město, 7 dní (7N) - Špičák, 2 dny (2N) - Hojsova Stráž-Brčálník, 15 dní (15N) - Hamry-Hojsova Stráž, 5 dní (5N) - Zelená Lhota, 8 dní (8N) – Nýrsko a 21 dní (21N) – Janovice nad Úhlavou. Současně budou zapotřebí další krátkodobé (K) výluky ideálně cca do 8 hod před a po hlavní výluce v max. rozsahu cca do 4 dnů (2K + 2K), případně ještě noční práce v době dopravního klidu. NAD je uvažována v celém úseku trati Klatovy – Železná Ruda nebo Nýrsko – Železná Ruda (při výlukách v ŽST Janovice nad Úhlavou), protože do některé stanice nejsou pro autobusovou dopravu dostupné.

Pracovníky ČD a.s. bylo upozorněno, že maximální délka krátkodobých výluk (denních) může být 5 hodin, mimoto v době od 20,55 až 4,15 hod je zavedena „výluka služby dopravních zaměstnanců“ pro zaměstnance SŽDC, s.o. V tuto noční dobu (reálně od 22,00 do 3,30 hod) je tedy traťový úsek volný a po dohodě se zástupci SŽDC i ČD je možné ho využít pro provádění stavebních prací či pro návoz a odvoz materiálu či mechanismů pro potřebu stavby.

Pro výstavbu v zákrytu (výstavba ve dvou a více místech najednou) připadá zřejmě v úvahu současná realizace pouze lokalit Železná Ruda-Alžbětín + Železná Ruda-město a Špičák + Hojsova Stráž-Brčálník, přičemž pro výstavbu zastávky Hojsova Stráž-Brčálník by bylo možno využít i část N-výluky při rozšiřování drážních stezek (cca 9N) při rekonstrukci ŽST Hamry-Hojsova Stráž.

Uvedené zákrytové stavby samozřejmě předpokládají návoz veškerého potřebného materiálu do uvedených lokalit v předstihu. Zbývající lokality - Hamry-Hojsova Stráž, Zelená Lhota a Nýrsko - budou pravděpodobně vyžadovat volnost trati z obou stran stanice, záleží ovšem na budoucím zhotoviteli stavby a jeho možnostech.

Délka provizorních nástupišť v jednotlivých stanicích je KČOD Plzeň požadována nejméně 150 m, pokud budou pro tuto délku vhodné podmínky (Zelená Lhota, Nýrsko – ano, Hamry-Hojsova Stráž – ne pouze 110 m, v krajním případě za cenu omezení prostoru pro stavbu ve stanici - ano, Hojsova Stráž-Brčálník – ne pouze 85 m).



Příjezd na staveniště v jednotlivých lokalitách je možný po železnici ve směru od Klatov nebo od Železné Rudy, příjezd po silničních komunikacích je bezproblémový pouze v Železné Rudě-Alžbětín, ve Špičáku, Zelené Lhotě a v Nýrsku, ve zbývajících oblastech stavby je pak problematický. Možnost stání pracovního vlaku a drážní mechanizace s eventualitou nakládky a vykládky stavebních materiálů je vždy v sousedních stanicích, případně ve stanicích koncových – ŽST Železná Ruda-Alžbětín a v ŽST Klatovy.

Betonové pražce SB8, vyzískané (užité) ve stavbě (Železná Ruda-Alžbětín, Špičák, Hamry-Hojsova Stráž), budou beze zbytku použity zpět do kolejí v rámci stavby, rovněž tak i kolejnice (Železná Ruda-Alžbětín, Hamry-Hojsova Stráž) Ve spolupráci s ČD OŘ Plzeň byl proveden průzkum míst možných skládek přebytečné zeminy, vybouraných hmot a vybouraných konstrukcí - vytěžený materiál ze zemních prací – skládka Vysoká u Dobřan – Marius Pedersen a.s. (75 km), případný kontaminovaný materiál – tamtéž (75 km), vybourané a odfrézované živičné povrchy – Silnice Klatovy, obalovna Svrčovec (40 km), kolejnice, pražce, upevnění – k regeneraci - dle dispozic ČD SDC ST Plzeň - ŽST Špičák, Nýrsko, Klatovy, kolejnice, upevnění – šrot – Sběrné suroviny Klatovy (40 km).

Vyzískané dřevěné pražce nevhodné k regeneraci budou ekologicky zlikvidovány firmou, oprávněnou k likvidaci tohoto druhu odpadu (např. Vysoká u Dobřan – doprava do 75 km). V rámci stavby jsou zapotřebí uzavírky pouze dvou silničních komunikací, a sice účelové komunikace (OÚ Hamry), která kříží železniční trať před ŽST Hamry-Hojsova Stráž v km 15,664 109 a místní komunikace (MěÚ Nýrsko, část obce Zelená Lhota), která kříží železniční trať těsně za ŽST Zelená Lhota v km 23,467 670. V prvním případě se délka uzavírky předpokládá cca 10 dnů (rozebrání přejezdu, demontáž koleje, práce na trati-rozšíření drážních stezek, montáž nové koleje, montáž nového přejezdu, úprava podélného profilu komunikace), ve druhém případě se délka uzavírky předpokládá cca 2 dny (demontáž přejezdu, směrové a výškové vyrovnaní koleje, montáž přejezdu).

Demontáž kolejí a výhybek a montáž kolejí bude prováděna běžnou mechanizací (PKP, UK, automobilové jeřáby,...), pokládání výhybek bude prováděno železničním jeřábem DESEC, případně jinou mechanizací obdobných parametrů tak, aby nedošlo k nepřipustným deformacím konstrukce výhybek v průběhu jejich pokládky.

Potřebné další uvolnění drážních pozemků a objektů je zapotřebí upřesnit s budoucím zhotovitelem stavby, v souladu s jeho nároky na požadavky a připravenost území stavby a s možnostmi a pravomocemi investora.

V dostatečném předstihu musí být rovněž zajištěna připravenost kolejiště obou sousedních železničních stanic z hlediska uvolnění pro eventuální stání stavebního vlaku, stavebních mechanismů a případnou vykládku stavebních materiálů.



## **12.2. Doporučený optimální postup stavebních činností v jednotlivých lokalitách stavby**

### **12.2.1. TÚ Železná Ruda-Alžbětín – Klatovy**

#### **Přípravné práce**

##### **1. Rozsah prací**

Příprava staveniště.

##### **2. Délka trvání**

44 dní

##### **3. Vyloučení kolejí**

Bez potřeby nepřetržité výluky, se zachováním stávajícího provozu na trati a na staničních kolejích.

#### **Stavební postup 1**

##### **1. Rozsah prací**

Výstavba traťového kabelu (TK) a dálkového optického kabelu (DOK) v TÚ Železná Ruda-Alžbětín – Klatovy. Stavební úpravy ve výpravních budovách (VB) pro instalaci technologických zařízení, montáž a odzkoušení technologických (zabezpečovacích, sdělovacích a elektrických) zařízení.

##### **2. Délka trvání**

183 dní

##### **3. Vyloučení kolejí**

Bez potřeby nepřetržité výluky, se zachováním stávajícího provozu na trati a na staničních kolejích.

### **12.2.2. ŽST Železná Ruda-Alžbětín**

#### **Přípravné práce**

##### **1. Rozsah prací**

Příprava zařízení staveniště, výstavba místní kabelizace v ŽST Železná Ruda-Alžbětín. Demontáž zařízení a zajištění kabelů v prostoru budoucích stavebních prací.

##### **2. Délka trvání**

61 dní

##### **3. Vyloučení kolejí**

Bez potřeby nepřetržité výluky, se zachováním stávajícího provozu na trati a na staničních kolejích.

#### **Stavební postup č. 1**

##### **1. Rozsah prací**

Demontáž stávající výhybky č. 23, stávající koleje č. 6 a částečná demontáž (zkrácení) stávající koleje č. 7 dle nově navrženého řešení. Vložení nového kolejového pole do místa rušené stávající výhybky č. 23.



## **2. Délka trvání**

2 dny

## **3. Vyloučení kolejí**

Výluka stávajících manipulačních kolejí č. 6 a 7, se zachováním stávajícího provozu na trati a na ostatních dopravních staničních kolejích.

### **Stavební postup č. 2**

#### **1. Rozsah prací**

Výstavba nového nástupiště mezi kolejemi č. 5 a č. 7 včetně rampy a části centrálního přechodu u tohoto nástupiště a přes kolej č. 5. Osazení přístřešku pro cestující, osazení zábradlí. Úprava okraje zpevněné plochy před VB, vybudování části centrálního přechodu ze zpevněné plochy před VB přes kolej č. 1 a č. 2. Zprovoznění nového staničního zabezpečovacího zařízení a zdopravnění koleje č. 7.

## **2. Délka trvání**

31 dní

## **3. Vyloučení kolejí**

Výluka stávajících manipulačních kolejí č. 6 a 7, se zachováním stávajícího provozu na trati a na ostatních dopravních staničních kolejích. Bez potřeby nepřetržité výluky, se zachováním stávajícího provozu na trati a na nástupišti u nové koleje č. 4. Případné práce v kolejišti mezi jízdami vlaků.

### **Stavební postup č. 3**

#### **1. Rozsah prací**

Rekonstrukce a výstavba nového nástupiště mezi kolejemi č. 2 a č. 4 včetně rampy a provedení části centrálního přechodu u tohoto nástupiště a přes kolej č. 4. Před zahájením této etapy vybudování provizorního přístupu na nové nástupiště mezi kolejemi č. 5. a č. 7 v místě centrálního přechodu. Dokončení centrálního přechodu přes kolej č. 4. Osazení přístřešku pro cestující, osazení zábradlí. Snesení stávajícího nástupiště u koleje č. 5.

## **2. Délka trvání**

28 dní

## **3. Vyloučení kolejí**

Bez potřeby nepřetržité výluky, se zachováním stávajícího provozu na trati, s převedením provozu na nové nástupiště mezi novými kolejemi č. 5 a č. 7 s vybudováním provizorního přístupu v místě centrálního přechodu a na nástupišti u nové koleje č. 4.

### **Dokončovací práce**

#### **1. Rozsah prací**

Dokončovací práce, konečná úprava terénu včetně uvedení dočasně používaných drážních ploch do původního stavu, úprava území.



## REKONSTRUKCE TRATI KLATOVY – ŽELEZNÁ RUDA

### SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

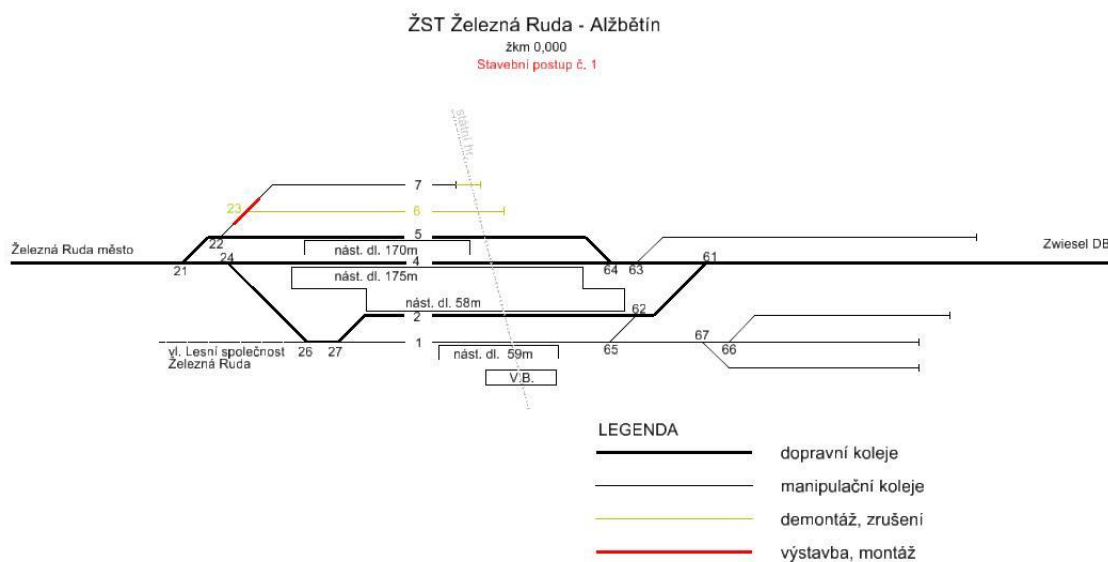
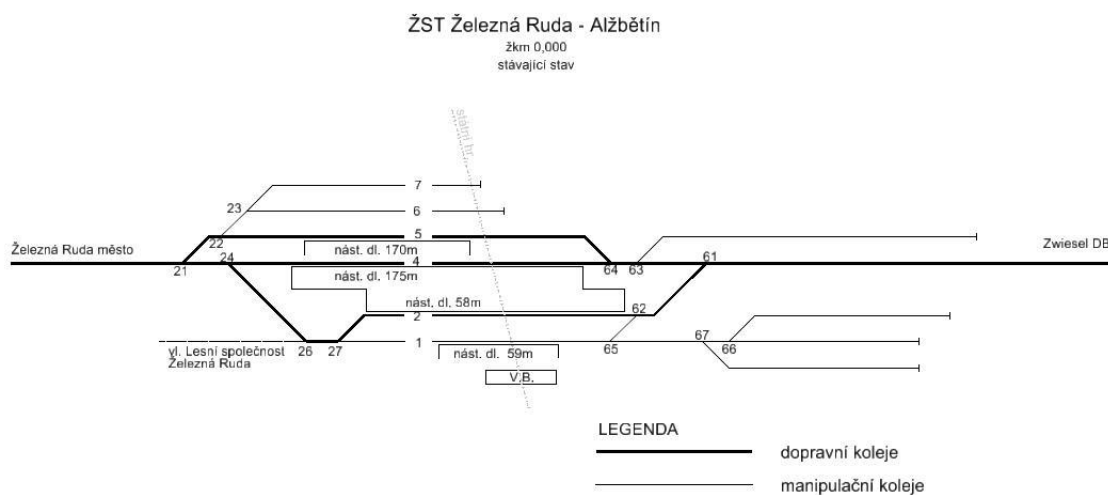


## 2. Délka trvání

14 dní

## 3. Vyloučení kolejí

Bez potřeby nepřetržité výluky, se zachováním provozu na trati i ve stanici.





# REKONSTRUKCE TRATI KLATOVY – ŽELEZNÁ RUDA

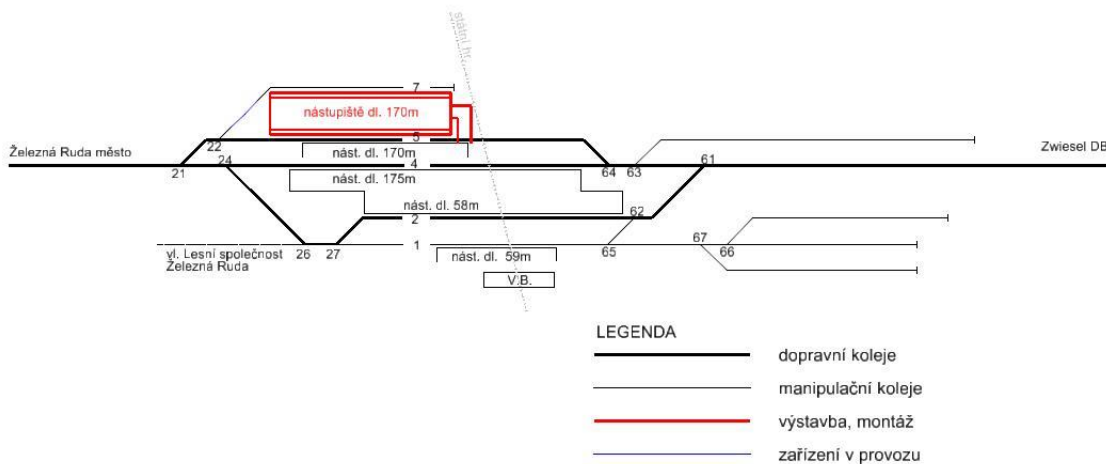
## SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA



### ŽST Železná Ruda - Alžbětín

žkm 0,000

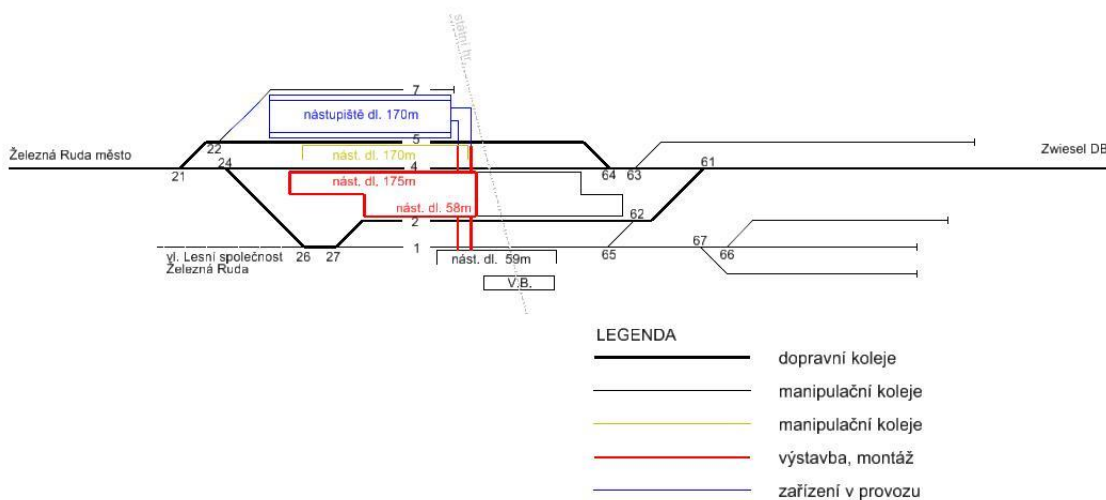
Stavební postup č. 2



### ŽST Železná Ruda - Alžbětín

žkm 0,000

Stavební postup č. 3









### 3. Vyloučení kolejí

Bez potřeby nepřetržité výluky, se zachováním stávajícího provozu na trati.

#### Dokončovací práce

#### 1. Rozsah prací

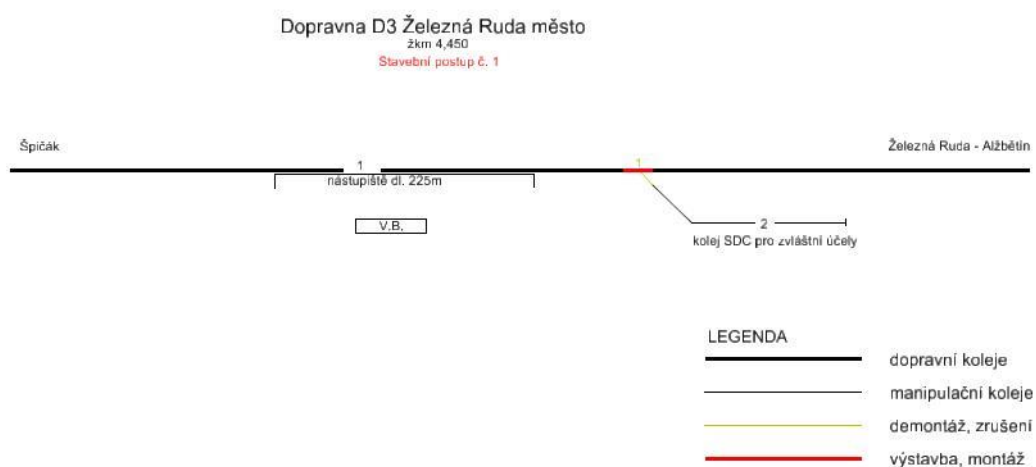
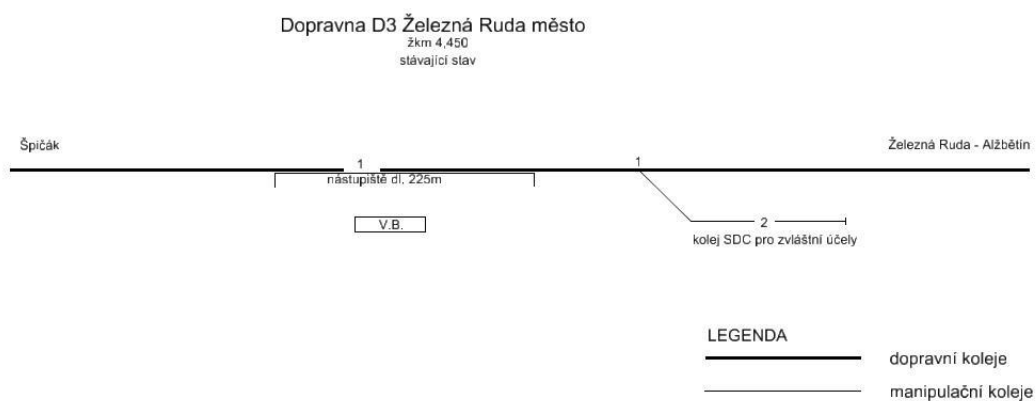
Dokončovací práce, konečná úprava terénu včetně uvedení dočasně používaných drážních ploch do původního stavu, úprava území.

#### 2. Délka trvání

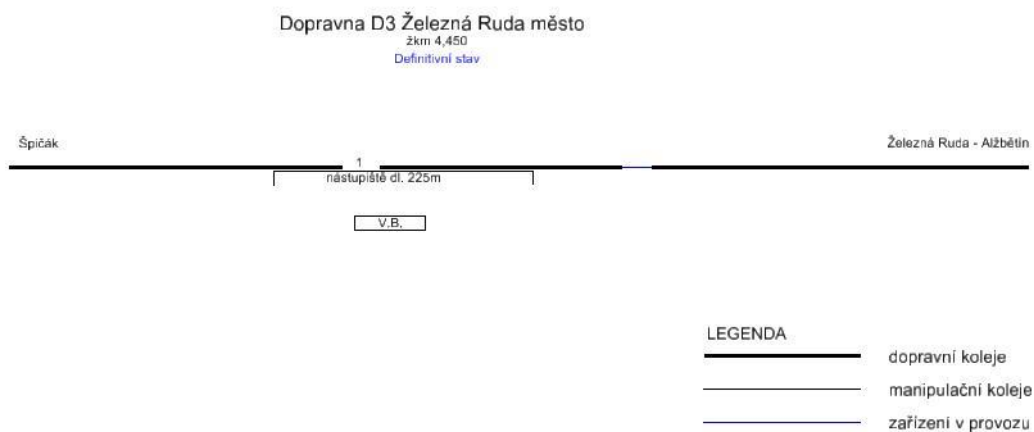
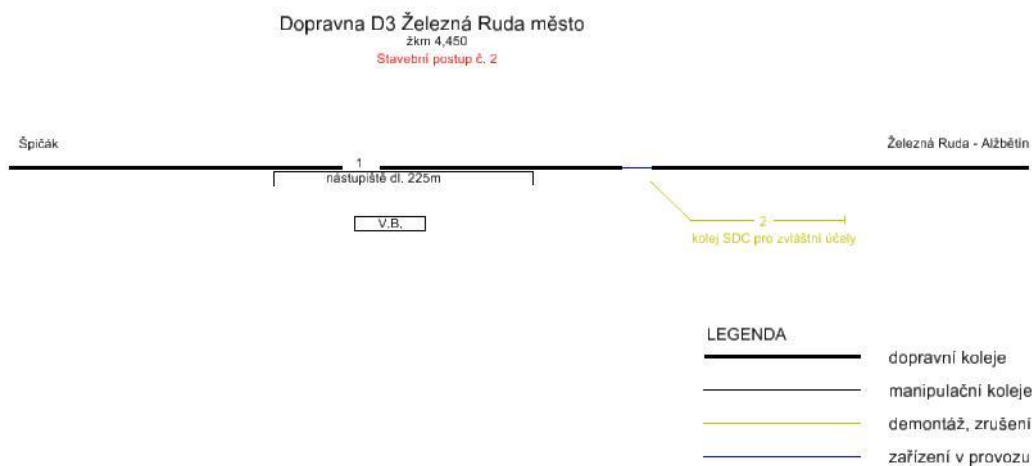
5 dní

### 3. Vyloučení kolejí

Bez potřeby nepřetržité výluky, se zachováním provozu na trati i ve stanici.







#### 12.2.4. ŽST Špičák

##### Přípravné práce

##### 1. Rozsah prací

Příprava zařízení staveniště, výstavba místní kabelizace v ŽST Špičák. Demontáž zařízení a zajištění kabelů v prostoru budoucích stavebních prací.

##### 2. Délka trvání

61 dny



### **3. Vyloučení kolejí**

Bez potřeby nepřetržité výluky, se zachováním stávajícího provozu na trati.

#### **Stavební postup č. 1**

##### **1. Rozsah prací**

Prodloužení nástupiště č. 1 u VB, zřízení centrálního přechodu v koleji č. 3 a přístupových chodníků. Výstavba provizorního nástupiště u stávající koleje č. 4 včetně provizorního přechodu k provizornímu nástupišti.

##### **2. Délka trvání**

14 dní

##### **3. Vyloučení kolejí**

Bez potřeby nepřetržité výluky, se zachováním provozu na trati i ve stanici. Stavební práce zasahující do kolejiště nutno realizovat ve vlakových pauzách (přestávkách).

#### **Stavební postup č. 2**

##### **1. Rozsah prací**

Demontáž výhybek č. 1 a č. 2 na klatovském zhlaví a výhybek č. 4 a č. 5 na železnorudském zhlaví včetně částí koleje č. 1. Pokládka nových výhybek nč. 1, 3 a 4.

Aktivace SZZ v ŽST Špičák je uvažována na konci stavebního postupu č. 2.

##### **2. Délka trvání**

7 dní (7N)

##### **3. Vyloučení kolejí**

V ŽST Špičák vyloučeny všechny staniční i traťové koleje směr Železná Ruda-Alžbětín i Hamry-Hojsova Stráž. Náhradní autobusová doprava (NAD) Nýrsko - Železná Ruda-Alžbětín z důvodu špatného přístupu autobusů k výpravním budovám ŽST Zelená Lhota, Hamry-Hojsova Stráž a Špičák.

#### **Stavební postup č. 3**

##### **1. Rozsah prací**

Demontáž výhybky č. 3 a stávající koleje č. 1. Pokládka nové výhybky nč. 2 a definitivní propojení nového stavu se stávajícím stavem.

##### **2. Délka trvání**

7 dní

##### **3. Vyloučení kolejí**

Nepřetržitá výluka staničních kolejí nč. 1 a nč. 2. V ŽST Špičák v provozu pouze staniční kolej nč. 3 s nástupištěm č. 1. Ve stanici znemožněné křižování a předjíždění vlaků. Po dobu výluky nutno vypracovat výlukový grafikon vlakové dopravy (GVD). Křižování přesunuto do ŽST Železná Ruda-Alžbětín nebo do ŽST Hamry-Hojsova Stráž. Ve všech výše uvedených stanicích nesmí dojít k souběhu výluk.



#### Stavební postup č. 4

##### 1. Rozsah prací

Výstavba nástupiště č. 2 u nové koleje nč. 1.

##### 2. Délka trvání

21 dní

##### 3. Vyloučení kolejí

Nepřetržitá výluka nové staniční koleje nč. 1. Vlaky vedeny k novým kolejím nč. 2 a nč. 3. V provozu nástupiště č. 1 a provizorní nástupiště u nové koleje nč. 2.

#### Dokončovací práce

##### 1. Rozsah prací

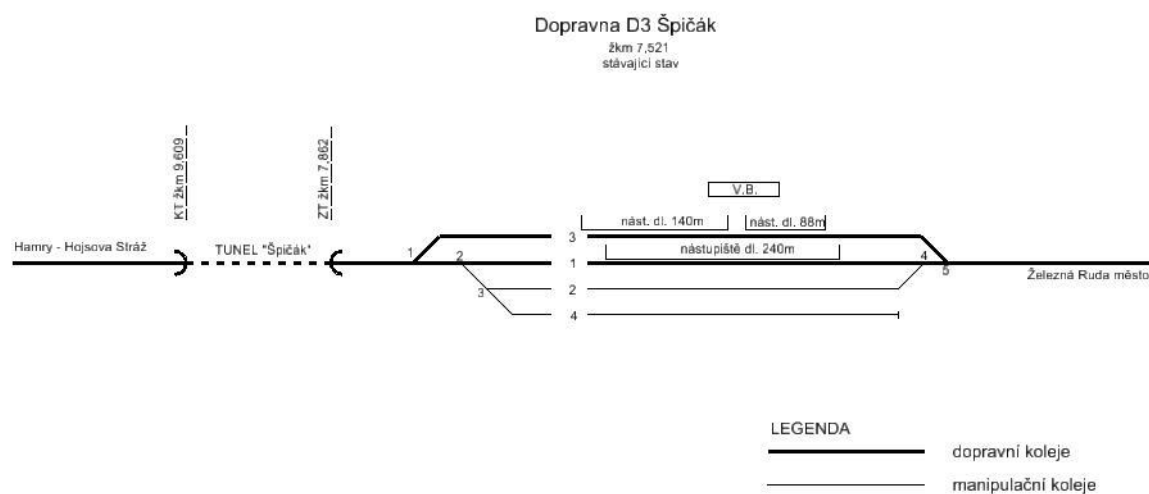
Dokončovací práce, konečná úprava terénu včetně uvedení dočasně používaných drážních ploch do původního stavu, úprava území. Snesení provizorního nástupiště u nové koleje nč. 2 a provizorního přechodu k tomuto nástupišti.

##### 2. Délka trvání

12 dní

##### 3. Vyloučení kolejí

Bez potřeby nepřetržité výluky, se zachováním provozu na trati i ve stanici.





# REKONSTRUKCE TRATI KLATOVY – ŽELEZNÁ RUDA

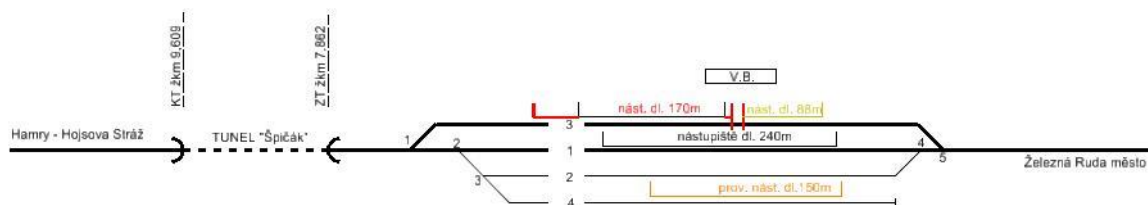
## SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA



### Dopravna D3 Špičák

žkm 7,521

Stavební postup č. 1



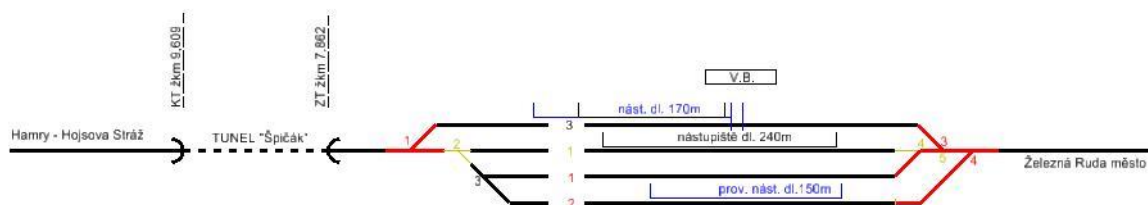
#### LEGENDA

- dopravní koleje
- manipulační koleje
- demontáž, zrušení
- výstavba, montáž
- provizorní stav

### Dopravna D3 Špičák

žkm 7,521

Stavební postup č. 2



#### LEGENDA

- dopravní koleje
- manipulační koleje
- demontáž, zrušení
- výstavba, montáž
- zařízení v provozu



# REKONSTRUKCE TRATI KLATOVY – ŽELEZNÁ RUDA

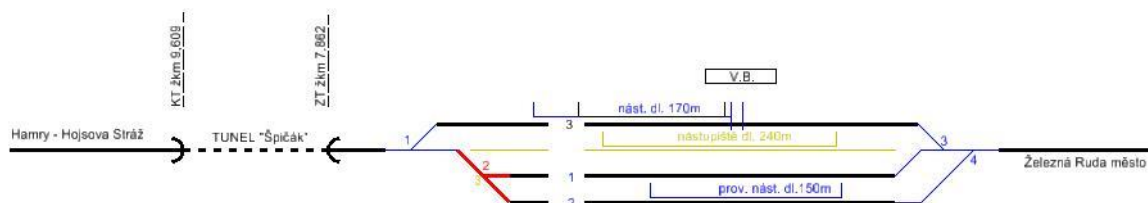
## SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA



### Dopravna D3 Špičák

žkm 7,521

Stavební postup č. 3



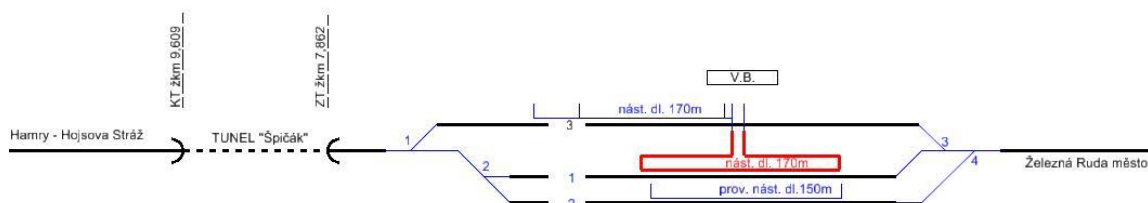
#### LEGENDA

- dopravní koleje
- manipulační koleje
- demontáž, zrušení
- výstavba, montáž
- zařízení v provozu

### Dopravna D3 Špičák

žkm 7,521

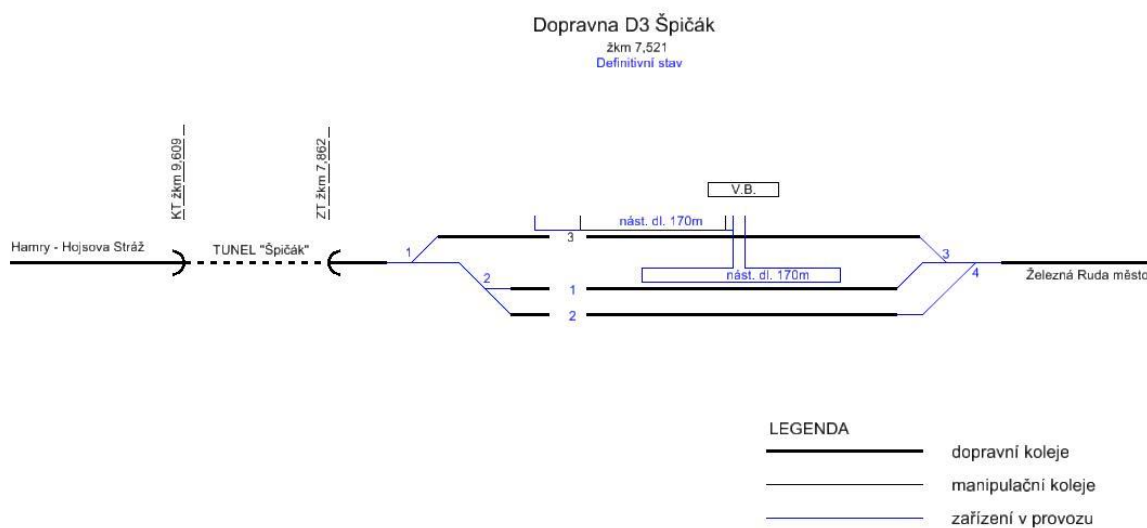
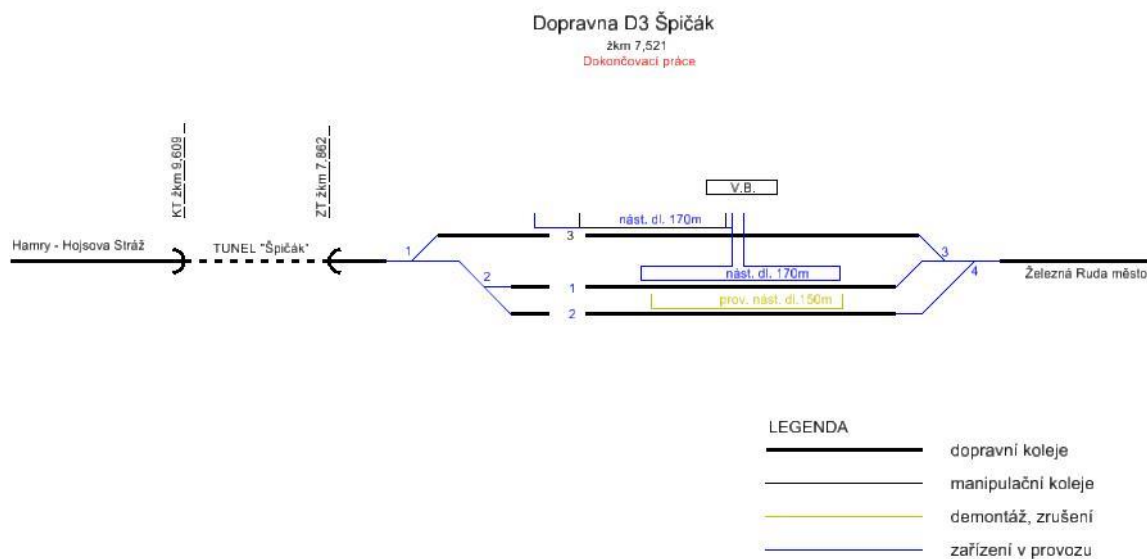
Stavební postup č. 4



#### LEGENDA

- dopravní koleje
- manipulační koleje
- výstavba, montáž
- zařízení v provozu





#### 12.2.5. Zastávka Hojsova Stráž-Brčálník

##### Přípravné práce

##### 1. Rozsah prací

Demontáž zařízení, zajištění kabelů v prostoru budoucích stavebních prací. Příprava zařízení staveniště, výstavba místní kabelizace v ŽST Špičák. Demontáž zařízení a zajištění kabelů v prostoru budoucích stavebních prací.



## **2. Délka trvání**

5 dní

## **3. Vyloučení kolejí**

Bez potřeby nepřetržité výluky, se zachováním stávajícího provozu na trati.

### **Stavební postup č. 1**

#### **1. Rozsah prací**

Reprofilace traťové koleje v km 11,060 308-11,550 160, doplnění kolejového lože, úprava drážních stezek. Směrové a výškové vyrovnaní koleje.

#### **2. Délka trvání**

2 dny (2N)

#### **3. Vyloučení kolejí**

Nepřetržitá výluka traťové koleje. Náhradní autobusová doprava (NAD) v úseku Nýrsko-Železná Ruda.

### **Stavební postup č. 2**

#### **1. Rozsah prací**

Demontáž spodní poloviny nástupiště (provoz zachován na horní polovině). Vybudování základů nástupiště pro spodní polovinu nástupiště, kompletní výstavba spodní poloviny nástupiště včetně osazení zábradlí a schůdků. Zřízení zpevněného drážního příkopu (od přístupu ke konci nástupiště).

#### **2. Délka trvání**

15 dní

#### **3. Vyloučení kolejí**

Bez potřeby nepřetržité výluky, práce v kolejišti mezi jízdami vlaků, se zachováním stávajícího provozu na trati.

### **Stavební postup č. 3**

#### **1. Rozsah prací**

Demontáž horní poloviny nástupiště a výstavba zbylé části nástupiště, přesun přístřešku, výstavba osvětlení a sdělovací technologie.

#### **2. Délka trvání**

25 dní

#### **3. Vyloučení kolejí**

Bez potřeby nepřetržité výluky, případné práce v kolejišti mezi jízdami vlaků, se zachováním stávajícího provozu na trati.



### **Dokončovací práce**

#### **1. Rozsah prací**

Konečná úprava terénu včetně uvedení dočasně používaných mimodrážních ploch do původního stavu, úprava území, úprava svahů. Definitivní úprava drážních stezek, dokončovací práce.

#### **2. Délka trvání**

14 dní

#### **3. Vyloučení kolejí**

Bez potřeby nepřetržité výluky, případné práce v kolejišti mezi jízdami vlaků, se zachováním stávajícího provozu na trati.

#### **12.2.6. ŽST Hamry-Hojsova Stráž**

### **Přípravné práce**

#### **1. Rozsah prací**

Demontáž zařízení, zajištění kabelů v prostoru budoucích stavebních prací. Příprava zařízení staveniště, výstavba místní kabelizace v ŽST Hamry-Hojsova Stráž. Demontáž zařízení a zajištění kabelů v prostoru budoucích stavebních prací.

#### **2. Délka trvání**

61 dní

#### **3. Vyloučení kolejí**

Bez potřeby nepřetržité výluky, se zachováním stávajícího provozu na trati i ve stanici.

### **Stavební postup č. 1**

#### **1. Rozsah prací**

Zřízení provizorního vnějšího sypaného nástupiště délky min. 110 m ke stávající koleji č. 3 (úprava stávajícího) cca v km 15,855 až 15,965 – před začátek stávající výhybky č. 5 (napojení stávající koleje č. 5 stávající výhybkou č. 5 ponecháno pro možnost manipulace ve stanici při následných výlukových pracích)

#### **2. Délka trvání**

2 dny

#### **3. Vyloučení kolejí**

Nepřetržitá výluka stávajících kolejí č. 3 a č. 5, se zachováním stávajícího provozu na trati a ve stanici na stávající dopravní koleji č. 1 a manipulační koleji č. 2. Ve stanici znemožněno křížování a předjíždění vlaků. Po dobu výluky nutno vypracovat výlukový GVD. Případné křížení budou realizována v ŽS Špičák nebo Zelená Lhota. Ve výše uvedených ŽST nesmí dojít k souběhu výluk.



### **Stavební postup č. 2**

#### **1. Rozsah prací**

Demontáž stávajících kolejí č. 1 a č. 2 včetně stávajících výhybek č. 3 a č. 6. Úprava zemní pláně, zřízení trativodu u nové koleje nč. 1 a položení nové koleje nč. 1 v co největším rozsahu včetně nové výhybky nč. 3. Výstavba nového nástupiště mezi kolejemi nč. 1 a nč. 3 včetně rampy a části centrálního přechodu u tohoto nástupiště.

#### **2. Délka trvání**

35 dní

#### **3. Vyloučení kolejí**

Nepřetržitá výluka stávajících kolejí č. 1 a č. 2, se zachováním stávajícího provozu na trati a ve stanici na stávající dopravní kolejí č. 3 a stávající manipulační koleji č. 5. Ve stanici znemožněno křížování a předjíždění vlaků. Po dobu výluky nutno vypracovat výlukový GVD. Případné křížení budou realizována v ŽS Špičák nebo Zelená Lhota. Ve výše uvedených ŽST nesmí dojít k souběhu výluk. Vybudování úpravy pro rozšíření drážní stezky na klatovském zhlaví pomocí prefabrikátů U3 (v místě stávající výhybky č. 3).

### **Stavební postup č. 3**

#### **1. Rozsah prací**

Demontáž traťové koleje před stanicí od cca km 15,463 do stanice včetně stávající výhybky č. 7 a přípojného pole k původnímu začátku výhybky č. 6 (délka cca 346m) včetně rozebrání stávajícího přejezdu v km 15,664. Úprava (rozhrnutí) stávajícího kolejového lože na vysokém násypu po demontáži koleje. Rozšíření drážní stezky po obou stranách pomocí prefabrikátů U3. Zaštěrkování, položení kolejového roštu včetně osazení pražcových kotev v oblouku, směrová a výšková úprava koleje v celém úseku až k začátku nové výhybky nč. 3. Zřízení nového přejezdu s nezbytnou úpravou křížující účelové komunikace, včetně provedení odvodnění přejezdu (možno i následně po N-výlucce). Současně v zákrytu na opačném zhlaví demontáž stávajících výhybek č. 1, č. 2 a č. 4 a navazující stávající traťové koleje v délce cca 104 m, demontáž stávajících staničních kolejí č. 3 a č. 5 a stávající výhybky č. 5. Úprava zemní pláně, položení nových výhybek nč. 1 a nč. 2 a navazující traťové koleje v délce 100 m. Směrové a výškové vyrovnaní nových výhybek nč. 1 a nč. 2, navazující nově položené traťové koleje s osazením pražcových kotev a vyrovnaní následné stávající traťové koleje v délce cca 183 m až do konce úseku. Úprava zemní pláně, vybudování trativodů a položení nových kolejí nč. 3 a nč. 5 v návaznosti na nově položené výhybky nč. 1 a nč. 2. Směrové a výškové vyrovnaní nových kolejí nč. 3 a nč. 5.

Aktivace SZZ v ŽST Hamry-Hojsova Stráž je naplánována na konci stavebního postupu č. 3.

#### **2. Délka trvání**

15 dní (15N)

#### **3. Vyloučení kolejí**

Nepřetržitá výluka všech staničních kolejí včetně traťových kolejí směr Zelená Lhota a Špičák. V úseku Nýrsko – Železná Ruda-Alžbětín zavedena náhradní autobusová doprava (NAD).



#### Stavební postup č. 4

##### **1. Rozsah prací**

Demontáž a odstranění provizorního nástupiště. Dokončení centrálního přechodu přes novou kolej nč. 3.

##### **2. Délka trvání**

7 dní

##### **3. Vyloučení kolejí**

Nepřetržitá výluka nové koleje nč. 3. V ŽST Hamry-Hojsova Stráž provoz po nové koleji nč. 1. Traťové koleje směr Zelená Lhota a Špičák v provozu. Pro cestující k dispozici nástupištní hrana u nové koleje nč. 1.

#### Dokončovací práce

##### **1. Rozsah prací**

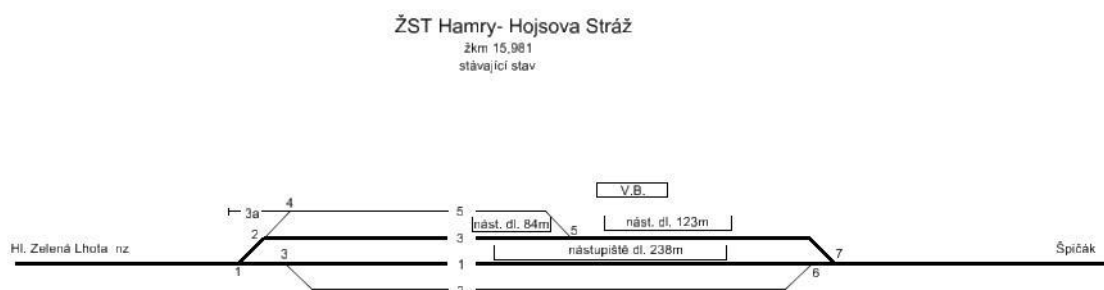
Dokončovací práce, konečná úprava terénu včetně uvedení dočasně používaných drážních ploch do původního stavu, úprava území.

##### **2. Délka trvání**

14 dní

##### **3. Vyloučení kolejí**

Bez potřeby nepřetržité výluky, se zachováním stávajícího provozu na trati i ve stanici.





# REKONSTRUKCE TRATI KLATOVY – ŽELEZNÁ RUDA

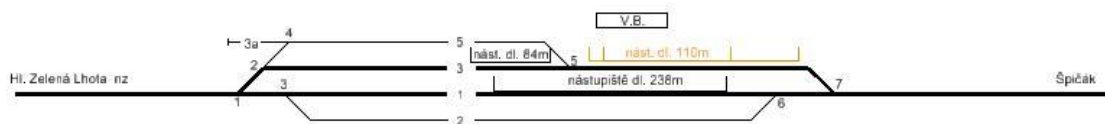
## SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA



### ŽST Hamry- Hojsova Stráž

žkm 15,981

Stavební postup č. 1



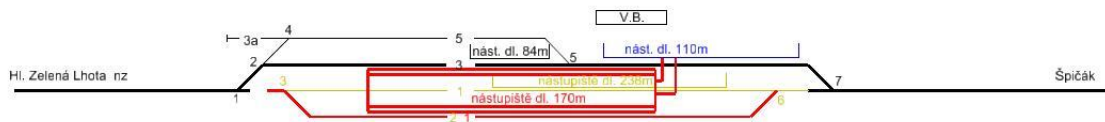
#### LEGENDA

- dopravní koleje
- manipulační koleje
- demontáž, zrušení
- výstavba, montáž
- provizorní stav

### ŽST Hamry- Hojsova Stráž

žkm 15,981

Stavební postup č. 2



#### LEGENDA

- dopravní koleje
- manipulační koleje
- demontáž, zrušení
- výstavba, montáž



# REKONSTRUKCE TRATI KLATOVY – ŽELEZNÁ RUDA

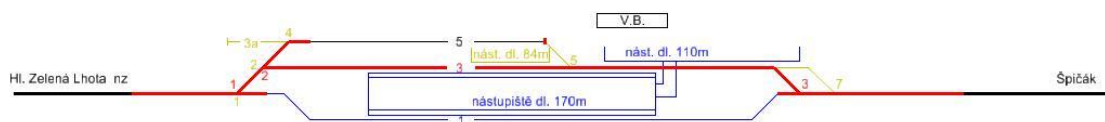
## SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA



### ŽST Hamry- Hojsova Stráž

žkm 15,981

Stavební postup č. 3



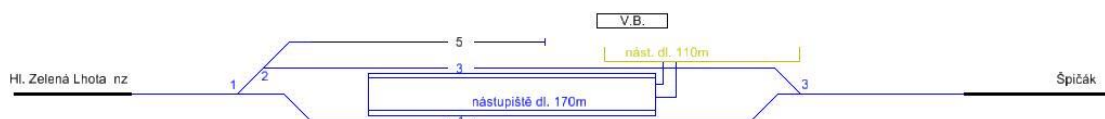
#### LEGENDA

- dopravní koleje
- manipulační koleje
- demontáž, zrušení
- výstavba, montáž
- zařízení v provozu

### ŽST Hamry- Hojsova Stráž

žkm 15,981

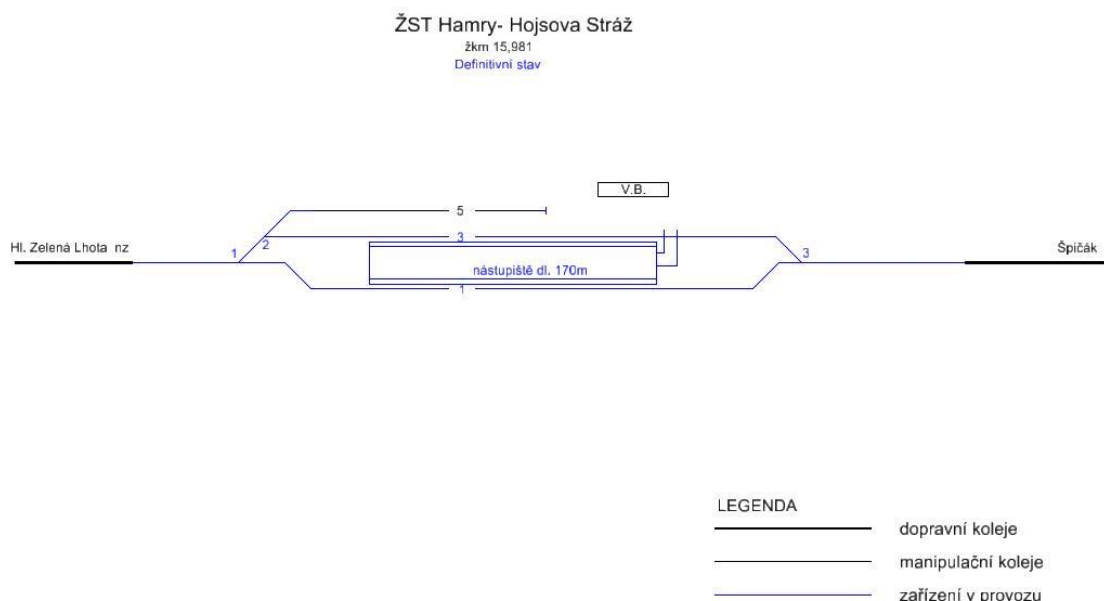
Stavební postup č. 4



#### LEGENDA

- dopravní koleje
- manipulační koleje
- demontáž, zrušení
- zařízení v provozu





### 12.2.7. Hl. (nově ŽST) Zelená Lhota

#### Přípravné práce

##### 1. Rozsah prací

Demontáž zařízení, zajištění kabelů v prostoru budoucích stavebních prací. Příprava zařízení staveniště, výstavba místní kabelizace v Hl. Zelená Lhota. Zřízení provizorního vnějšího nástupiště délky 150 m u koleje č. 2 z užitých nástupištních desek nebo sypané.

##### 2. Délka trvání

61 dní

##### 3. Vyloučení kolejí

Bez potřeby nepřetržité výluky, se zachováním stávajícího provozu na trati i ve stanici.

#### Stavební postup č. 1

##### 1. Rozsah prací

Demontáž stávajících kolejí č. 1 a č. 3 se zachováním stávajících výhybek č. 1 až č. 4. Odtěžení stávajících sypaných nástupišť mezi kolejemi a snesení vodního jeřábu.

##### 2. Délka trvání

4 dny

##### 3. Vyloučení kolejí

Nepřetržitá výluka staničních kolejí č. 1 a č. 3, se zachováním stávajícího provozu na trati i ve stanici po stávající koleji č. 2. V předstihu před výlukou musí být stávající kolej č. 2 provizorně zdoprněna.



### **Stavební postup č. 2**

#### **1. Rozsah prací**

Úprava skloněných zemních plání železničního spodku. Vybudování odvodnění (pravá větev), zřízení trativodů, šachet a vyústí. Pokládka výstužné geotextílie pod novou kolej nč. 1. Zhotovení pravé části nástupiště z bloků L 130 včetně provedení zhutněného zásypu, výstavba základů osvětlovacích stožárů, zhutnění a pokládka zámkové dlažby do poloviny šířky nástupiště. Zhotovení šikmé rampy a ukončení nástupiště se služebním schodištěm. Zřízení konstrukčních vrstev prahcového podloží v nové koleji nč. 1, rozprostření štěrku, pokládka nové koleje nč. 1. Směrové a výškové vyrovnaní koleje nč. 1.

#### **2. Délka trvání**

10 dní

#### **3. Vyloučení kolejí**

Nepřetržitá výluka staničních kolejí č. 1 a č. 3, se zachováním stávajícího provozu na trati i ve stanici po stávající koleji č. 2.

### **Stavební postup č. 3**

#### **1. Rozsah prací**

Demontáž stávajících výhybek na obou zhlavích č. 1, 2, 3 a 4. Zhotovení pláně železničního spodku, a zřízení odvodnění (trativody, šachty), položení konstrukčních vrstev. Pokládka a montáž nových výhybek nč. 1 a nč. 2, podbití, směrové a výškové vyrovnaní výhybek a přilehlých kolejí.

Aktivace SZZ v ŽST Zelená Lhota je naplánována na konci stavebního postupu č. 3.

#### **2. Délka trvání**

5 dní (5N)

#### **3. Vyloučení kolejí**

Nepřetržitá výluka celého traťového úseku Nýrsko – Hamry-Hojsova Stráž. V úseku Nýrsko-Železná Ruda zavedená náhradní autobusová doprava (NAD).

### **Stavební postup č. 4**

#### **1. Rozsah prací**

Vytržení koleje č. 2, zrušení provizorního nástupiště, zřízení provizorního přechodu z panelů (příchod k novému nástupišti). Úprava skloněných zemních plání železničního spodku. Vybudování odvodnění (levá větev), zřízení trativodů, vybudování kanalizace, šachet a vyústí. Pokládka výstužné geotextílie v nové koleji nč. 2. Zhotovení levé části nástupiště, včetně zhutněného zásypu, pokládka zámkové dlažby do druhé poloviny šířky nástupiště. Zřízení konstrukčních vrstev prahcového podloží v nové koleji nč. 2, rozprostření štěrku, pokládka nové koleje nč. 2, směrové a výškové vyrovnaní koleje nč. 2.

#### **2. Délka trvání**

12 dní



### 3. Vyloučení kolejí

Nepřetržitá výluka staniční koleje č. 2, se zachováním stávajícího provozu na trati i ve stanici po nové koleji nč. 1.

#### Stavební postup č. 5

##### 1. Rozsah prací

Zřízení centrálního přechodu. Směrové a výškové vyrovnaní včetně 2. podbití.

##### 2. Délka trvání

10 dní

##### 3. Vyloučení kolejí

Bez potřeby nepřetržité výluky, práce v kolejišti mezi jízdami vlaků, se zachováním stávajícího provozu na trati i ve stanici.

#### Dokončovací práce

##### 1. Rozsah prací

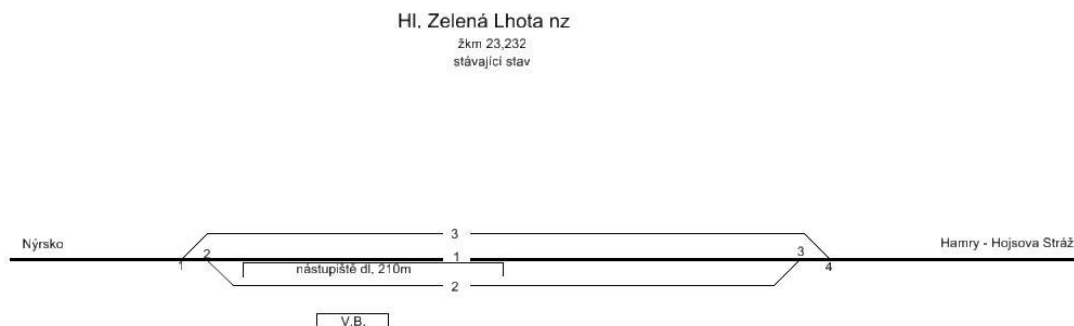
Konečná úprava drážních stezek, dokončovací práce.

##### 2. Délka trvání

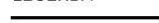

14 dní

##### 3. Vyloučení kolejí

Bez potřeby nepřetržité výluky, práce v kolejišti mezi jízdami vlaků, se zachováním stávajícího provozu na trati i ve stanici.



#### LEGENDA

	dopravní koleje
	manipulační koleje

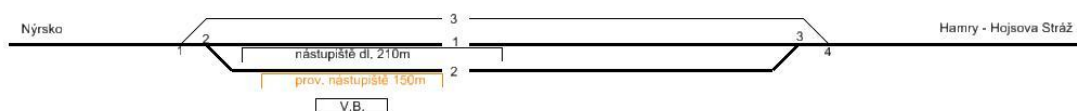


# REKONSTRUKCE TRATI KLATOVY – ŽELEZNÁ RUDA

## SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA



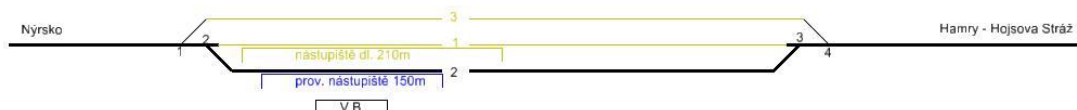
HI. Zelená Lhota nz  
žkm 23,232  
Přípravné práce



### LEGENDA

- dopravní koleje
- manipulační koleje
- provizorní stav

HI. Zelená Lhota nz  
žkm 23,232  
Stavební postup č. 1



### LEGENDA

- dopravní koleje
- manipulační koleje
- demontáž, zrušení
- zařízení v provozu



# REKONSTRUKCE TRATI KLATOVY – ŽELEZNÁ RUDA

## SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA



Hl. Zelená Lhota nz  
žkm 23,232  
Stavební postup č. 2



### LEGENDA

- dopravní koleje
- manipulační koleje
- demontáž, zrušení
- provizorní stav
- výstavba, montáž

Hl. Zelená Lhota nz  
žkm 23,232  
Stavební postup č. 3



### LEGENDA

- dopravní koleje
- manipulační koleje
- demontáž, zrušení
- výstavba, montáž
- zařízení v provozu



# REKONSTRUKCE TRATI KLATOVY – ŽELEZNÁ RUDA

## SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA



Hl. Zelená Lhota nz  
žkm 23,232  
Stavební postup č. 4



### LEGENDA

- dopravní koleje
- manipulační koleje
- výstavba, montáž
- zařízení v provozu

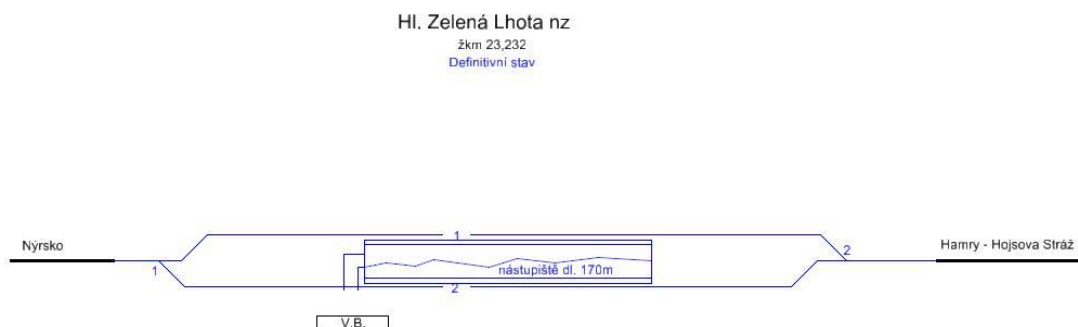
Hl. Zelená Lhota nz  
žkm 23,232  
Stavební postup č. 5



### LEGENDA

- dopravní koleje
- manipulační koleje
- demontáž, zrušení
- výstavba, montáž
- zařízení v provozu





LEGENDA

- dopravní koleje
- manipulační koleje
- zařízení v provozu

### 12.2.8. ŽST Nýrsko

#### Přípravné práce

##### 1. Rozsah prací

Demontáž zařízení, zajištění kabelů v prostoru budoucích stavebních prací. Příprava zařízení staveniště, výstavba místní kabelizace v ŽST Nýrsko. Výstavba nové garáže a technologického domku.

##### 2. Délka trvání

61 dní

##### 3. Vyloučení kolejí

Bez potřeby nepřetržité výluky, se zachováním stávajícího provozu na trati i ve stanici.

#### Stavební postup č. 1

##### 1. Rozsah prací

Demontáž stávajících výhybek č. 11, 10, 10a a stávajících výhybek č. 6 a č. 5 v rozsahu od stávající výhybky č. 13 do stávající výhybky č. 2. Vybudování železničního spodku nové koleje nč. 3 v rozsahu od km 33,940 do km 34,200 včetně zřízení trativodů, šachet (v rozsahu cca Š13 až Š19) a konstrukčních vrstev, případně i s částí sousední koleje nč. 1 v témže rozsahu. Položení definitivní nové koleje nč. 3 v rozsahu od km 33,940 do km 34,200.

Provizorní napojení části nové koleje nč. 3 na stávající výhybku č. 13 a na stávající výhybku č. 2 pomocí inventárních kolejových polí nebo kolejových polí vyzískaných v rámci stavby. Podbíjení, směrové a výškové vyrovnání koleje. Vybudování provizorního sypaného nástupiště mezi kolejemi nč. 1 a nč. 3 s nástupištní hranou u nové koleje nč. 3 a převedení provizorního provozu na tuto kolej. Sypané nástupiště bude odděleno od povrchu nově zřízeného ŠL a drážní stezky



separační geotextílií, aby nedošlo ke znehodnocení nově vybudovaného železničního svršku a spodku nové koleje nč. 3, která je v tomto místě provedena již jako definitivní.

## **2. Délka trvání**

14 dní

## **3. Vyloučení kolejí**

Nepřetržitá výluka stávajících staničních kolejí č. 3, 5, 7 a 7a, se zachováním stávajícího provozu na trati a na staničních kolejích č. 1 a 2. Ke křižování nebo případnému předjíždění vlaků budou využity tyto stávající koleje a nástupištní hrany u těchto dopravních kolejí.

### **Stavební postup č. 2**

#### **1. Rozsah prací**

Demontáž stávajících kolejí č. 1, 2, 3 a 4 a stávajících výhybek č. 12, 9, 8, 7, 4 a 3, s ponecháním stávajících výhybek č. 13, 1 a 2 pro zachování provozu po nové koleji nč. 3, provizorně zapojené do obou zhlaví. Vybudování železničního spodku nových kolejí č. 1, 2, 4, 6 a výhybek č. 8, 7, 5, 4, 3 včetně zřízení trativodů, šachet a konstrukčních vrstev. Montáž nových kolejí a výhybek v rozsahu dle předchozího odstavce včetně zapojení koleje č. 6 a směrového a výškového vyrovnání koleje vlečky Jola. Podbíjení, směrové a výškové vyrovnání koleje. Vybudování nového poloostrovního nástupiště mezi nově položenými kolejemi nč. 1 a nč. 2 včetně zřízení centrálního přechodu a úpravy zpevněné plochy před VB podél nové koleje nč. 2. Osazení nového přístřešku pro cestující na nově vybudovaném nástupišti, vybudování prohlížecké jámy v nové koleji č. 5.

#### **2. Délka trvání**

40 dní

#### **3. Vyloučení kolejí**

Nepřetržitá výluka stávajících staničních kolejí č. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 a 7a, se zachováním stávajícího provozu na trati a na staniční koleji nč. 3 s provizorním nástupištěm délky 150 m. V ŽST Nýrsko znemožněné křižování a předjíždění vlaku. Před zahájením výluky bude vypracován výlukový GVD. Křižování vlaků bude realizováno v ŽST Janovice nad Úhlavou (nesmí být souběh výluk) nebo Zelená Lhota (nutno budovat před výlukou v ŽST Nýrsko).

### **Stavební postup č. 3**

#### **1. Rozsah prací**

Demontáž stávajících výhybek č. 13, 1 a 2 včetně přípojných polí a provizorního napojení nové koleje č. 3 na obě zhlaví. Zhotovení pláně železničního spodku, trativodů a konstrukčních vrstev pražcového podloží na obou zhlavích stanice a v místě provizorního napojení nové koleje č. 3. Montáž nových výhybek č. 9, 6, 1 a 2 s napojením na stávající traťovou kolej a na nové koleje ve stanici.

Podbíjení, směrové a výškové vyrovnání kolejí a výhybek včetně navazujících traťových úseků na obou stranách stanice včetně úpravy převýšení ve směrovém oblouku za stanicí ve směru na Klatovy.



Aktivace SZZ v ŽST Nýrsko je naplánována na konci stavebního postupu č. 3.

**2. Délka trvání**

8 dní (8N)

**3. Vyloučení kolejí**

Nepřetržitá výluka staničních kolejí v ŽST Nýrsko a traťových kolejí směř Janovice nad Úhlavou a Zelená Lhota. V traťovém úseku Janovice nad Úhlavou - Železná Ruda zavedená náhradní autobusová doprava (NAD).

**Stavební postup č. 4**

**1. Rozsah prací**

Demontáž stávajících staničních kolejí č. 7 a 7a, zhotovení pláň železničního spodku. Montáž nových kolejí nč. 5 a 7 s napojením na novou výhybku nč. 6. Podbíjení, směrové a výškové vyrovnaní nových kolejí a nové výhybky č. 6. Zrušení a odstranění provizorního nástupiště u nové koleje nč. 3.

**2. Délka trvání**

7 dní

**3. Vyloučení kolejí**

Výluka staničních kolejí nč. 5 a 7 se zachováním provozu na trati a na nových staničních kolejích nč. 1 a nč. 2 s využitím nového nástupiště mezi těmito kolejemi.

**Dokončovací práce**

**1. Rozsah prací**

Dokončovací práce, konečná úprava ploch ve stanici.

**2. Délka trvání**

14 dní

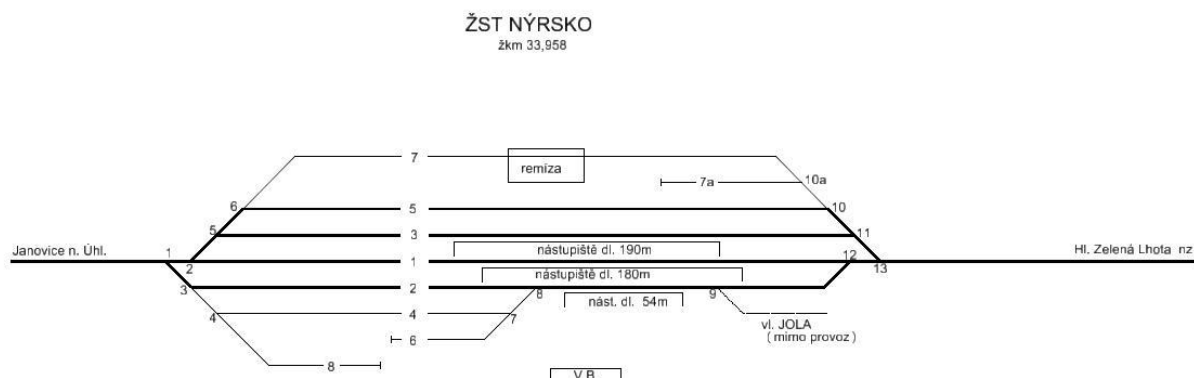
**3. Vyloučení kolejí**

Bez vyloučení traťové a staničních kolejí, přeprava cestujících s využitím nového poloostrovního nástupiště.



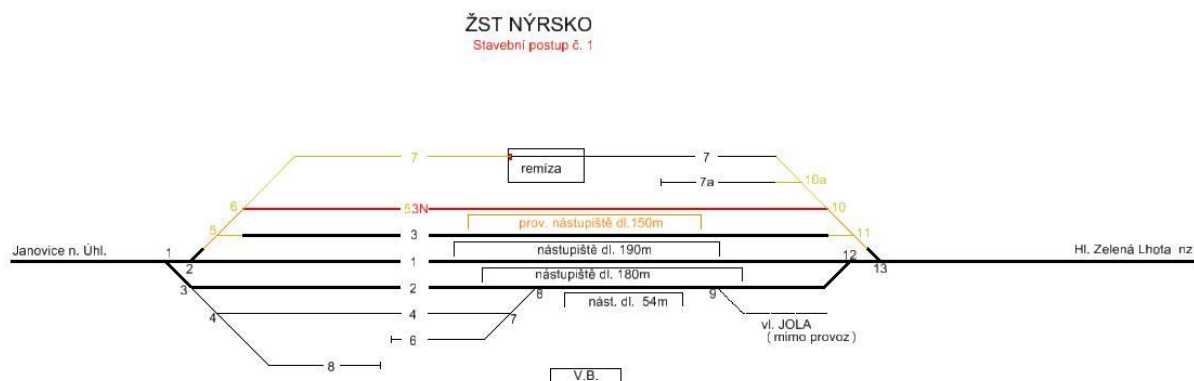
# REKONSTRUKCE TRATI KLATOVY – ŽELEZNÁ RUDA

## SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA



### LEGENDA

- dopravní koleje
- manipulační koleje



### LEGENDA

- dopravní koleje
- manipulační koleje
- provizorní stav
- demontáž, zrušení
- výstavba, montáž

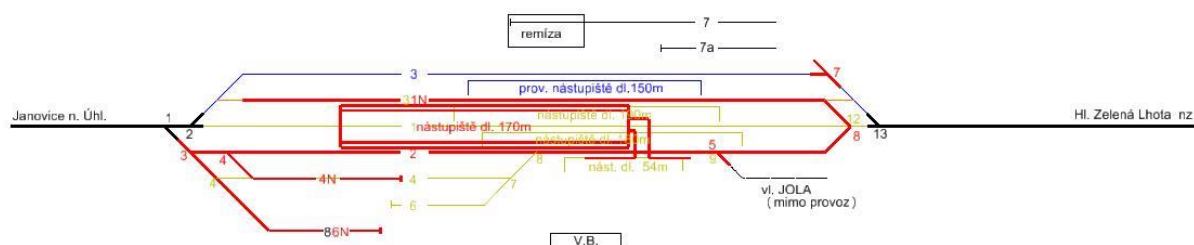


# REKONSTRUKCE TRATI KLATOVY – ŽELEZNÁ RUDA

## SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA



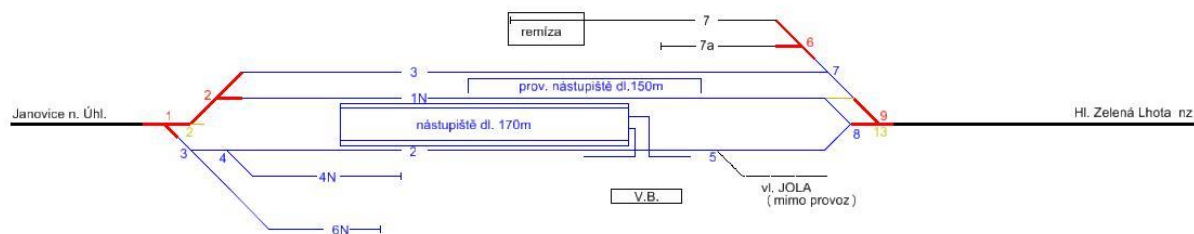
ŽST NÝRSKO  
Stavební postup č. 2



### LEGENDA

- dopravní koleje
- manipulační koleje
- provizorní stav
- demontáž, zrušení
- výstavba, montáž
- zařízení v provozu

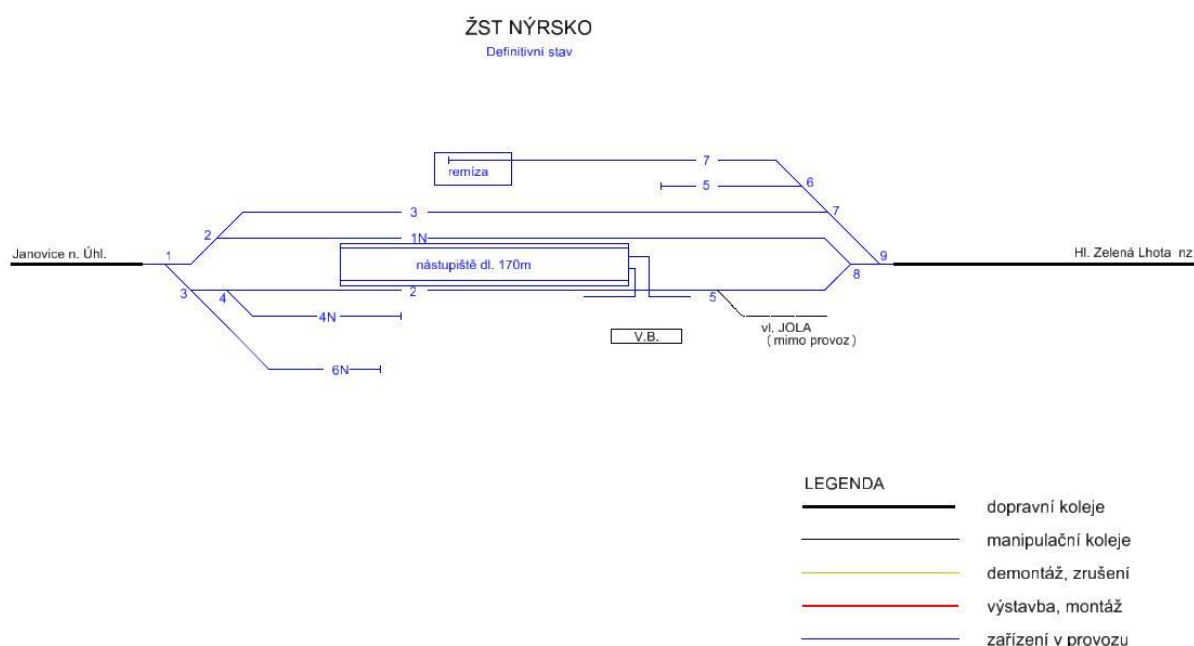
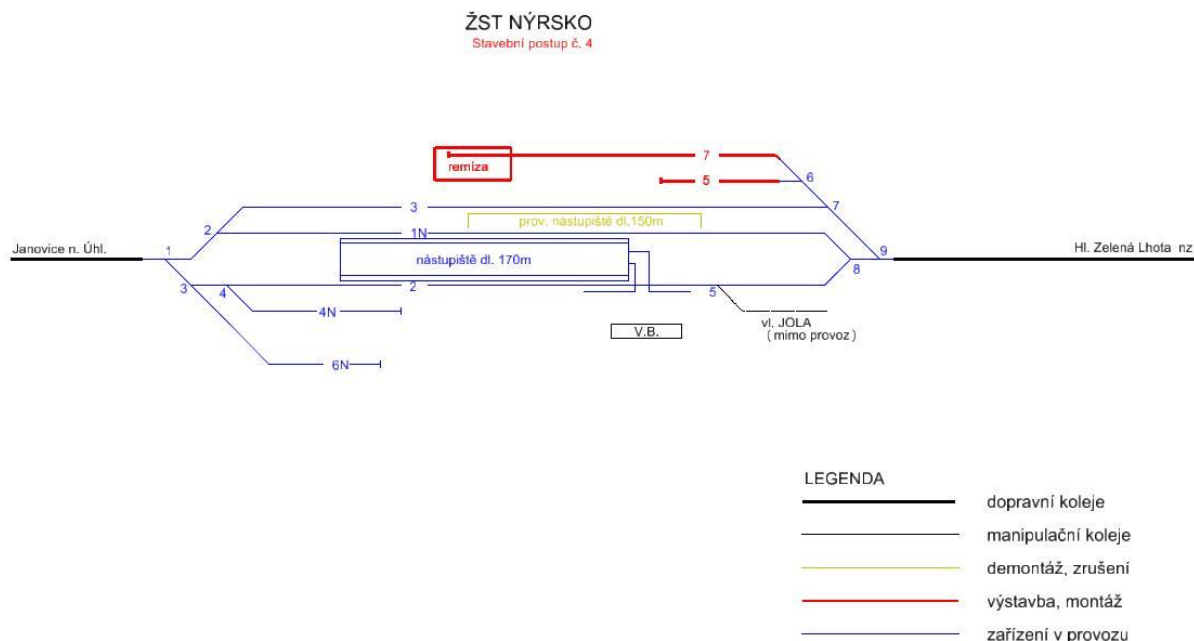
ŽST NÝRSKO  
Stavební postup č. 3



### LEGENDA

- dopravní koleje
- manipulační koleje
- demontáž, zrušení
- výstavba, montáž
- zařízení v provozu





## 12.2.9. ŽST Janovice nad Úhlavou

### Přípravné práce

#### 1. Rozsah prací

Demontáž zařízení, zajištění kabelů v prostoru budoucích stavebních prací. Příprava zařízení staveniště, výstavba místní kabelizace v ŽST Nýrsko. Výstavba nové garáže a technologického domku.



## **2. Délka trvání**

61 dní

## **3. Vyloučení kolejí**

Bez potřeby nepřetržité výluky, se zachováním stávajícího provozu na trati i ve stanici.

### **Stavební postup č. 1**

#### **1. Rozsah prací**

Demontáž části stávající koleje č. 1, 2 a 4 od stávající výhybky č. 7 resp. 8 po km 41,711. Výstavba části nové koleje nč. 1 a nč. 2 od km 41,711 po stávající výhybku č. 8 včetně provizorního propojení s touto stávající výhybkou a provizorního propojení nové koleje nč. 1 se stávající výhybkou č. 2 a nové koleje nč. 2 se stávající výhybkou č. 3.

## **2. Délka trvání**

7 dní

## **3. Vyloučení kolejí**

V ŽST Janovice nad Úhlavou vyloučené stávající dopravní koleje č. 1, 2 a manipulační kolej č. 4. V provozu stávající dopravní kolej č. 3 a nástupiště u této koleje. Křížení a předjíždění vlaků v této výluce znemožněno. Před zahájením výluky bude zpracován výlukový grafikon vlakové dopravy (GVD). Křížování nebo případné předjíždění vlaků bude přesunuto do Nýrska nebo do Klatov. Z tohoto důvodu nesmí výluka probíhat v souběhu s výlukovou činností v ŽST Nýrsko.

### **Stavební postup č. 2**

#### **1. Rozsah prací**

Výstavba provizorního nástupiště u nové koleje nč. 2 včetně provizorního přístupu na provizorní nástupiště. Provizorní nástupiště bude zřízeno u nové koleje, proto je nutno nový svršek ochránit separační geotextílií.

## **2. Délka trvání**

2 dní

## **3. Vyloučení kolejí**

V ŽST Janovice nad Úhlavou vyloučená nová dopravní kolej nč. 2. V provozu stávající dopravní kolej č. 3 a nástupiště u této koleje a nová dopravní kolej nč. 1 se stávajícím nástupištěm. Stávající traťové koleje směr Nýrsko, Pocínovice a Klatovy v provozu. Provoz na trati zachován.

### **Stavební postup č. 3**

#### **1. Rozsah prací**

Výstavba nového nástupiště u nové koleje nč. 1.

## **2. Délka trvání**

21 dní



### **3. Vyloučení kolejí**

V ŽST Janovice nad Úhlavou vyloučená nová dopravní kolej nč. 1. V provozu stávající dopravní kolej č. 3 a nástupiště u této koleje a nová dopravní kolej nč. 2 s provizorním nástupištěm. Stávající traťové koleje směr Nýrsko, Pocínovice a Klatovy v provozu. Provoz na trati zachován.

### **Stavební postup č. 4**

#### **1. Rozsah prací**

Snesení stávajícího železnorudského zhlaví v ŽST Janovice nad Úhlavou, tj. stávajících výhybek č. 6, 7, 8, 9, 10, 11 a 12. Snesení stávající staniční koleje č. 3 od stávající výhybky č. 6, snesení stávajících traťových kolejí směr Pocínovice od železnorudského zhlaví po stávající km 0,835 a směr Nýrsko od železnorudského zhlaví po stávající km 40,727. Pokládka nové traťové koleje směr Nýrsko/Pocínovice včetně nové výhybky nč. 8, pokládky nových výhybek nč. 7 a nč. 6. Výstavba nového nástupiště č. 1 u nové koleje nč. 3 a centrálního přechodu pro cestující k již zbudovanému novému nástupišti č. 2 u koleje č. 1.

Aktivace SZZ v ŽST Janovice nad Úhlavou je naplánována na konci stavebního postupu č. 3.

#### **2. Délka trvání**

21 dní (21N)

#### **3. Vyloučení kolejí**

V ŽST Janovice nad Úhlavou vyloučená nová dopravní kolej nč. 3 a železnorudské zhlaví. Výluka traťových kolejí směr Pocínovice a Nýrsko. Provoz na trati zrušen, v traťovém úseku Klatovy – Nýrsko a Klatovy – Pocínovice zavedena náhradní autobusová doprava. Výluka nesmí probíhat v souběhu s výlukovou činností v ŽST Nýrsko. Po dobu výluky nutno zabezpečit zbrojení lokomotiv nebo motorových jednotek zajišťujících vozbu v TÚ Nýrsko – Železná Ruda-Alžbětín.

### **Dokončovací práce**

#### **1. Rozsah prací**

Dokončovací práce, konečná úprava ploch ve stanici. Snesení provizorního nástupiště u nové koleje nč. 2.

#### **2. Délka trvání**

14 dní

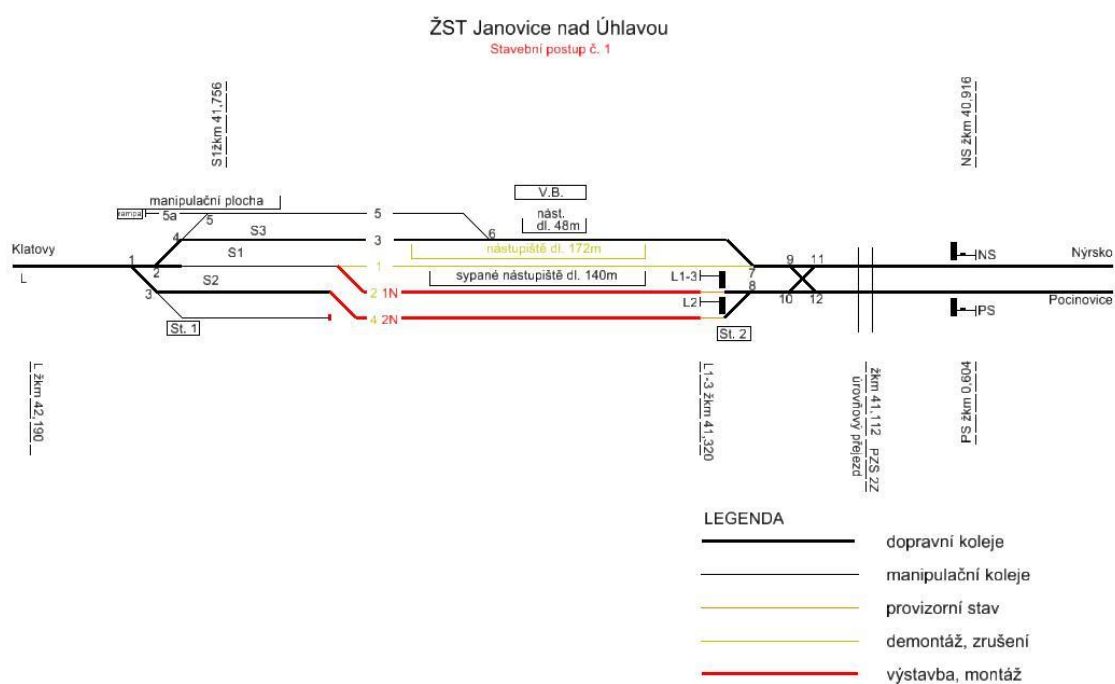
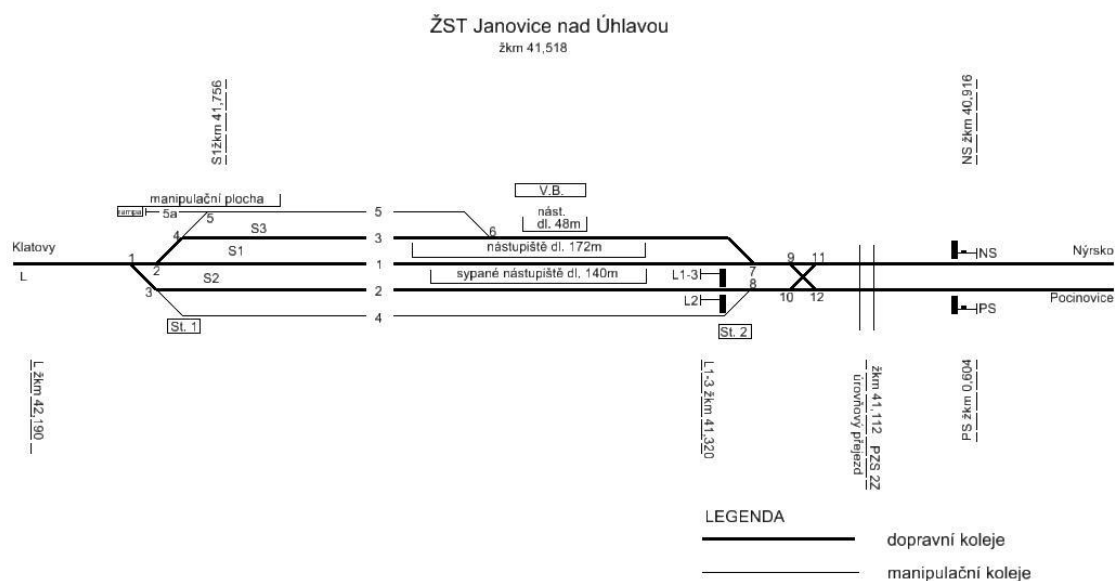
#### **3. Vyloučení kolejí**

Bez vyloučení traťové a staničních kolejí, v provozu všechny staniční i traťové koleje a nové nástupiště u kolejí nč. 1 a 3.



# REKONSTRUKCE TRATI KLATOVY – ŽELEZNÁ RUDA

## SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA



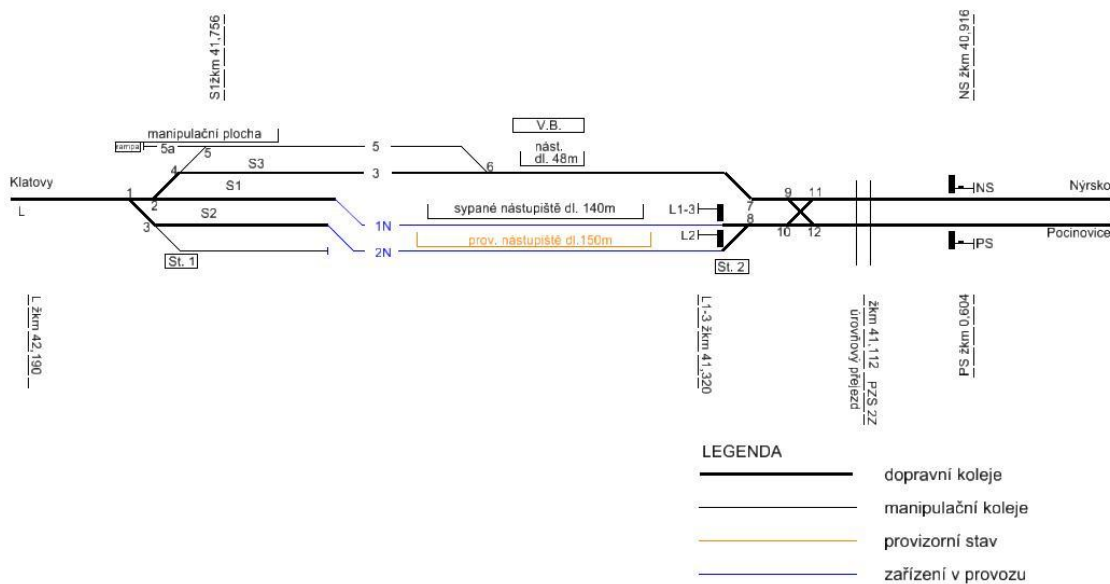


# REKONSTRUKCE TRATI KLATOVY – ŽELEZNÁ RUDA

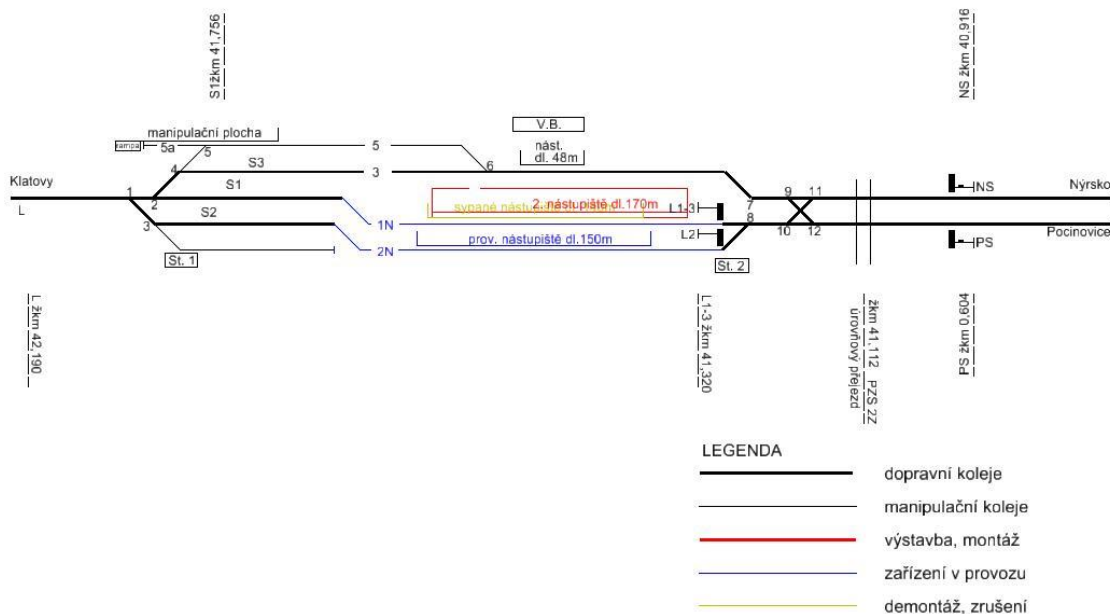
## SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA



ŽST Janovice nad Úhlavou  
Stavební postup č. 2



ŽST Janovice nad Úhlavou  
Stavební postup č. 3





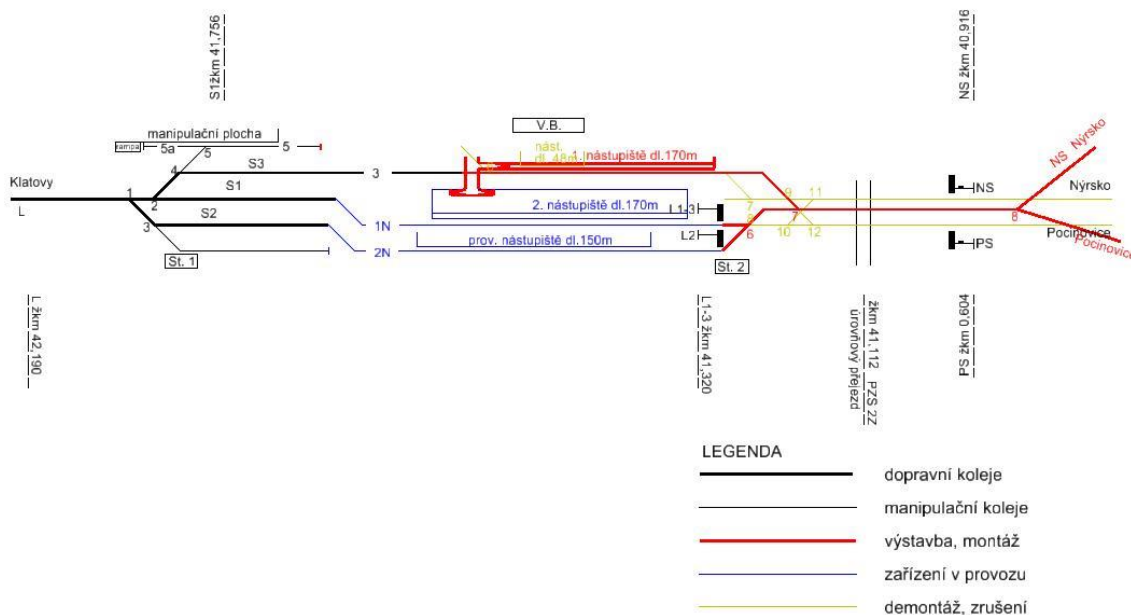
# REKONSTRUKCE TRATI KLATOVY – ŽELEZNÁ RUDA

## SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA



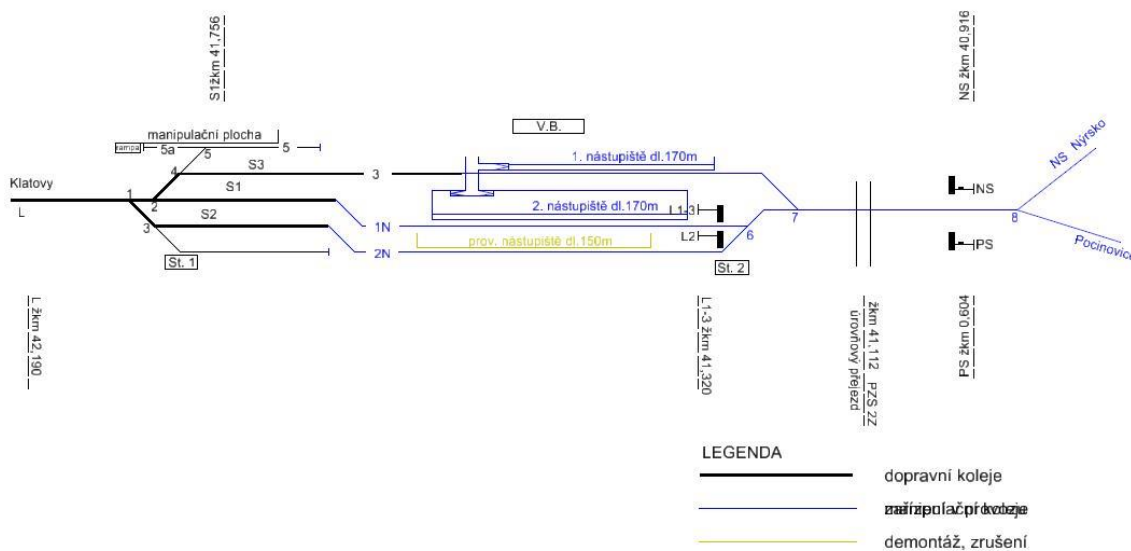
### ŽST Janovice nad Úhlavou

Stavební postup č. 4

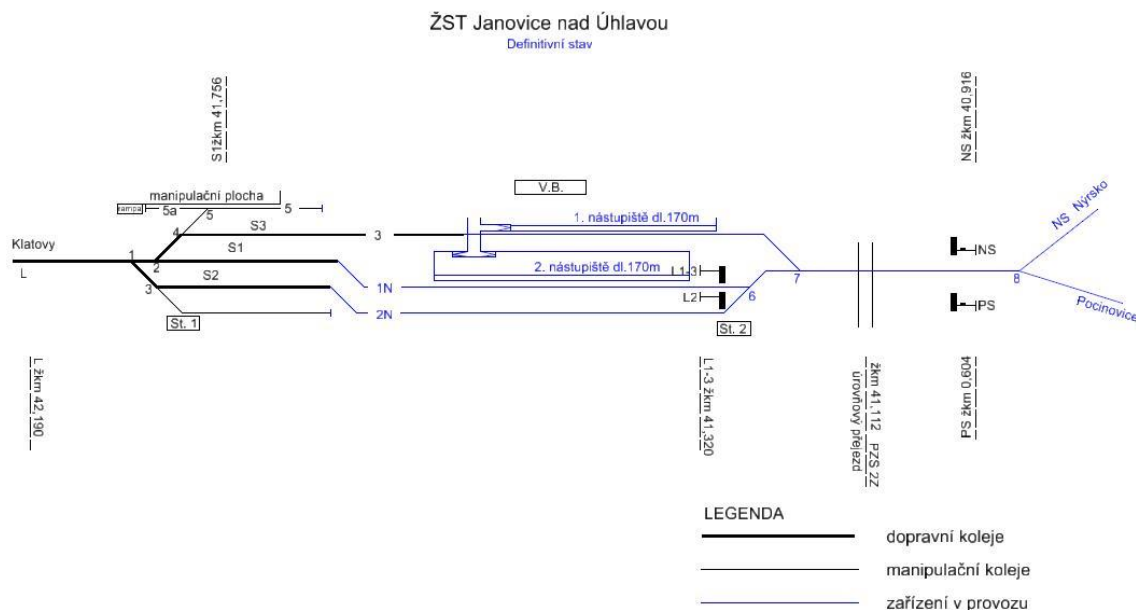


### ŽST Janovice nad Úhlavou

Dokončovací práce







### 12.3. Možnost sloučení prací v jednotlivých lokalitách, organizace prací v zákrytu

Jak je z výše uvedených pracovních postupů patrné, postup výstavby v jednotlivých lokalitách stavby nebude možný bez zavedení nepřetržitých výluk koleje a NAD. Nepřetržité výluky budou zapotřebí prakticky ve všech lokalitách stavby. Při návrhu OV před realizací stavby bude snaha délku těchto výluk upřesnit, konkretizovat a minimalizovat, případně se snahou výstavbu některých lokalit provádět v zákrytu. Vzhledem k horskému charakteru trati a možnému přístupu převážně pouze po železnici je ovšem možnost tohoto způsobu organizace výrazně omezena.

Pro výstavbu stanic a zastávek se předběžně uvažují hlavní nepřetržité výluky železničního provozu v délce 6 dnů (6N) - Ž. Ruda-Alžbětín, 5 dnů (5N) - Ž. Ruda-město, 3 dnů (3N) - Špičák, 2 dnů (2N) - Hojsova Stráž-Brčálník, 15 dnů (15N) - Hamry-Hojsova Stráž, 5 dnů (5N) - Zelená Lhota a 8 dnů (8N) - Nýrsko.

Současně budou pravděpodobně zapotřebí další krátkodobé (K) výluky cca 8-hod před a po hlavní výluce v max. rozsahu cca 4 dnů (2K + 2K), pokud pro práce v blízkosti koleje nebudou postačovat přestávky mezi jízdami vlaků. V případě potřeby je možno využít ještě noční práce v době dopravního klidu v provozu vlaků v době od 22,00 do 3,30 hod.

NAD je uvažována v celém úseku trati Nýrsko-Ž. Ruda (pro Nýrsko Janovice nad Úhlavou-Ž. Ruda), protože do některých stanic není možno autobusem vůbec zajet. Náhradní autobusové zastávky se nacházejí v blízkosti železničních stanic a zastávek, při silnici II/190 Nýrsko-Železná Ruda.

Pro výstavbu v zákrytu (výstavba ve dvou a více místech najednou) připadá zřejmě v úvahu současná realizace pouze lokalit Ž. Ruda-Alžbětín + Ž. Ruda-město a Špičák + Hojsova Stráž-Brčálník, přičemž pro výstavbu zast. Hojsova Stráž-Brčálník by bylo možno využít, s přístupem



po železnici pouze ze směru od Železné Rudy-Alžbětín, i část N-výluky při rozšiřování drážních stezek (cca 9N) při rekonstrukci ŽST Hamry-Hojsova Stráž.

Uvedené zákrytové stavby samozřejmě předpokládají návoz veškerého potřebného materiálu a drážní mechanizace do uvedených lokalit respektive do sousedních stanic v předstihu, bude-li toto v době realizace stavby možné a vhodné.

Zbývající lokality - Hamry-Hojsova Stráž, Zelená Lhota a Nýrsko - budou pravděpodobně vyžadovat volnost trati pro návoz materiálu a železniční mechanizace z obou stran stanice, záleží ovšem na budoucím zhotoviteli stavby a jeho možnostech.

#### **12.4. Zásady řešení staveniště**

Staveniště je určeno železniční tratí Železná Ruda-Plzeň a jejím bezprostředním okolím, stavba sama bude realizována výhradně v rozsahu hranic drážního pozemku. Zařízení staveniště bude možno zřídit rovněž pouze na drážních pozemcích ve vlastnictví SŽDC, s.o., nebo ČD, a.s., s možným příjezdem převážně pouze po železnici. ZS na jiných pozemcích včetně příjezdů na ně si případně musí zajistit vybraný zhotovitel stavby.

Při vlastní realizaci stavby nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování jejího okolí, zvláště hlukem a prachem, k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, zejména se zřetelem na osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, dále ke znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod, k omezování přístupu k přilehlým stavbám a pozemkům, k sítím technického vybavení a k požárním zařízením.

V místě stavby ani v její těsné blízkosti není možno uvažovat žádný vhodný zdroj užitkové vody. Případná místa odběru je nutno projednat za účasti investora a obcí v jednotlivých lokalitách stavby, v rámci stavební přípravy zhotovitele stavby. Pitnou vodu je zapotřebí zajišťovat obdobným způsobem, případně zajistit dovoz pitné vody balené.

Možnosti pro zajištění potřebného příkonu elektrické energie v místě stavby je nutné prověřit v rámci přípravy stavby s SDC SEE Plzeň, se SŽDC SŽE Plzeň, případně s odpovědnými pracovníky ČEZ Distribuce (možnost připojení přes vlastní měření). Zde je nutná koordinace se stavbou „Racionalizace“, v níž jsou řešena jak přípojná místa v jednotlivých lokalitách, tak případné navýšení příkonu pro obě stavby.

V případě potřeby zhotovitele a nemožnosti připojení na stávající rozvody je nezbytné zajistit vlastní mobilní výrobu elektrické energie pomocí elektrocentrál.

Průzkum míst pro uložení vytěženého materiálu a průzkum skládek pro ostatní odpadový materiál byl proveden ve spolupráci s SDC ST Plzeň a je uveden v odstavci B.6.1. V tomto odstavci jsou rovněž uvedeny nároky na výlukovou činnost při realizaci stavby.

#### **12.5. Možnosti příjezdů ke staveništi**

Přístup na staveniště je možný především po železnici, a to jak ve směru od Železné Rudy tak i ve směru od Plzně. Možnost příjezdu na místo stavby silničními vozidly po silnicích, místních a účelových komunikacích bude jedině v případě získání kladného vyjádření vlastníků sousedních pozemků, nejen pro příjezd stavebních mechanismů, ale i pro potřeby návozu a odvozu materiálu a konstrukcí stavby. Případný souhlas si musí zajistit vybraný zhotovitel



stavby. Z hlediska silniční dopravy, při zajištění příjezdu na stavbu po mimodrážních pozemcích, by na silnici II/190 ani I/27 nemělo dojít k zásadnímu omezení silničního provozu. Po odbočení na místní či účelové komunikace k jednotlivým místům stavby může dojít k různým krátkodobým omezením z důvodu frekvence dopravy stavby. DIO v případě využití tohoto řešení zajistí zhotovitel stavby na základě upřesnění definitivního stavebního postupu a konečného harmonogramu stavby.

Možnost příjezdů v souvislosti s pracovními činnostmi a výlukovou činností pro jednotlivé fáze stavby jsou popsány v předchozím odstavci.

#### **12.6. Požadavky na postupné uvádění stavby do provozu**

Podle zákona o dráhách č.266/94 Sb v platném znění §5, odst.1 a 2, jsou ve stavbě provozní soubory a stavební objekty charakteru pouze „stavby dráhy“. U těchto objektů podle §7, odst.2 části druhé citovaného zákona musí být způsobilost „stavby dráhy“ k užívání před vydáním kolaudačního rozhodnutí ověřena technickobezpečnostní zkouškou a v případě staveb, které svým charakterem a účelem ovlivňují podmínky bezpečného a plynulého provozování dráhy a drážní dopravy, stanoví drážní správní úřad ve stavebním povolení navíc též zavedení zkušebního provozu.

Rozsah a podmínky technickobezpečnostní zkoušky a eventuálně i zkušebního provozu stanoví prováděcí předpis, kterým je vyhláška Ministerstva dopravy č.177/95 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, konkrétně její část druhá, hlava třetí, §§5 až 7 v platném znění.

Ve stavbě nejsou zastoupeny objekty, které mají podle §§47 a 48, hlavy třetí, části páté uvedeného zákona charakter „určených technických zařízení“, jejichž technickou způsobilost navíc před uvedením do provozu posuzuje drážní správní úřad, kterým je v tomto případě Drážní úřad, sekce stavební, oblast Plzeň.

Dokončenou „stavbu dráhy“, případně její část schopnou samostatného užívání je možné užívat (provozovat) jen na základě kolaudačního rozhodnutí. Kolaudační rozhodnutí může být vydáno jen, je-li technická způsobilost takové stavby ověřena technickobezpečnostní zkouškou, v případě kladného rozhodnutí Drážního správního úřadu pak navíc ještě zkušebním provozem podle vyhlášky č.177/95 Sb. v platném znění, což bude uplatněno i v této stavbě.

V období mezi dokončením objektu s provedenou technickobezpečnostní zkouškou a vydáním kolaudačního rozhodnutí, se po konzultaci s Drážním správním úřadem předpokládá, že za nezkolaudovaný objekt bude při jeho užívání po dobu zkušebního provozu zodpovědný zhotovitel stavby. Tento požadavek bude rovněž uveden v soutěžních podmínkách na dodávku stavby.

Zkušební provoz se zavede po provedení technickobezpečnostní zkoušky vydáním „Rozhodnutí o povolení zkušebního provozu“, s uvedením podmínek provedení tohoto provozu včetně doby jeho trvání. O povolení zkušebního provozu musí stavebník požádat Drážní správní úřad. Po splnění podmínek stanovených v „Rozhodnutí o zkušebním provozu“ lze podat návrh na zahájení kolaudačního řízení stavby jako celku, případně jejích částí, schopných samostatného užívání (jednotlivé PS, SO či jejich skupiny).



Při realizaci této stavby je nezbytně nutné, na základě požadavků a potřeb příslušných složek SŽDC, ČD a dalších, některé stavební objekty, ihned po jejich dokončení (případně již po jejich jednotlivých částech v závislosti na postupu výstavby a v souladu s jejich obsahem – přechodné stavby, dočasný provoz,...) uvést do provozu ještě před dokončením celé stavby.

Obzvláště se toto týká stavebních objektů železničního svršku, nástupišť, přístřešků na nástupištích a prohlížecké jámy, u nichž je nezbytně nutné ihned po jejich dokončení (i jejich částí), předat tyto okamžitě do užívání (předběžného provozu) ještě před jejich úplným dokončením, aby byl zajištěn provoz a přeprava cestujících na staničních a traťové koleji.

Při provádění rekonstrukcí musí vybraný zhotovitel stavby zajistit koordinaci prací železničního svršku a nástupiště s úpravami zabezpečovacího a sdělovacího zařízení, VO zastávky, přeložkami a úpravami tras ostatních inženýrských sítí a s dalšími provozními soubory související stavby „Racionalizace“ tak, aby veškeré práce, nutné pro zajištění bezpečného provozu, byly provedeny v požadovaném termínu a v odpovídající kvalitě.

#### **12.7. Povodňový a havarijní plán**

Zpracování povodňového a havarijního plánu na dobu výstavby v rámci této stavby není zapotřebí, protože všechny lokality stavby, vzhledem k horskému charakteru trati, se nacházejí mimo zátopové území 100-leté vody (Q100) řeky Úhlavy, která je v její blízkosti jediným potenciálním zdrojem povodně.

#### **12.8. Předpokládané lhůty výstavby**

Předpokládaná doba výstavby:..... 446 dní

Předpokládaný termín zahájení stavby: ..... 1.10.2014

Předpokládaný termín dokončení stavby: ..... 20.12.2015