

## Příloha E

### Doložení současného stavu

Investiční akce „Úpravy zabezpečovacího zařízení pro ETCS včetně DOZ v úseku Roudnice nad  
Labem - st. hr. SRN“

---

Termín odevzdání 09/2018



## OBSAH

<b>1</b>	<b>Železniční zabezpečovací zařízení .....</b>	<b>4</b>
1.1	Úsek Roudnice n.L. – Lovosice .....	4
1.1.1	ŽST Roudnice nad Labem .....	4
1.1.2	Roudnice nad Labem – Hrobce .....	4
1.1.3	ŽST Hrobce .....	4
1.1.4	Hrobce – Bohušovice nad Ohří .....	5
1.1.5	ŽST Bohušovice nad Ohří .....	5
1.1.6	Bohušovice nad Ohří – Lovosice .....	5
1.2	Úsek Lovosice-Děčín .....	6
1.2.1	ŽST Lovosice .....	6
1.2.2	Lovosice – Prackovice nad Labem .....	7
1.2.3	ŽST Prackovice nad Labem .....	7
1.2.4	ŽST Ústí nad Labem hl. n. ....	8
1.2.5	Ústí nad Labem hl. n. obvod osobního nádraží .....	8
1.2.6	Ústí nad Labem hl. n. obvod sever .....	9
1.2.7	ŽST Povrly .....	9
1.2.8	Povrly – Děčín hl. n. ....	10
1.3	Děčín hl.n.-st.hr.SRN .....	11
1.3.1	ŽST Děčín hl. n. ....	11
1.3.2	Děčín hl. n. – Děčín-Prostřední Žleb .....	11
1.3.3	ŽST Děčín-Prostřední Žleb .....	12
1.3.4	Děčín-Prostřední Žleb – Dolní žleb .....	12
1.3.5	ŽST Dolní Žleb .....	12
1.3.6	Dolní Žleb – státní hranice SRN .....	12
<b>2</b>	<b>Stávající stav – Sdělovací zařízení .....</b>	<b>13</b>
2.1	Dálkové metalické kabely .....	13
2.2	Optické kabely .....	14
2.3	Sdělovací zařízení .....	14
2.4	Přenosový systém .....	14
2.5	Telefonní zapojovače .....	15
2.6	Telefonní ústředny .....	15
2.7	Informační systém .....	15
2.8	GSM-R .....	15
2.9	MRS .....	15
2.10	EPS .....	15
2.11	EZS .....	16
2.12	PTV .....	16
2.13	EOV a osvětlení .....	16
2.14	Ústřední řízení PETZ, NZZ a TS .....	16
<b>3</b>	<b>Sílnoproudá technologie .....</b>	<b>17</b>
<b>4</b>	<b>železniční svršek .....</b>	<b>18</b>
<b>5</b>	<b>Pozemní stavební objekty (vč. přístřešků, demolic, technol. ....)</b>	<b>19</b>
5.1	ŽST Roudnice nad Labem .....	19
5.1.1	Výpravní budova .....	19
5.1.2	Technologický objekt .....	19
5.2	ŽST Hrobce .....	19



5.2.1	Výpravní budova .....	19
5.2.2	Technologický objekt.....	19
5.3	ŽST Bohušovice nad Ohří.....	20
5.3.1	Výpravní budova .....	20
5.3.2	Technologický objekt.....	20
5.3.3	Objekt náhradního zdroje.....	20
5.4	ŽST Prackovice nad Labem.....	20
5.4.1	Výpravní budova .....	20
5.4.2	Technologický objekt.....	20
5.5	ŽST Dolní Žleb .....	21
5.5.1	Výpravní budova .....	21
5.5.2	Technologický objekt.....	21
<b>6</b>	<b>Trakční a energetická zařízení .....</b>	<b>22</b>
6.1	Trakční vedení .....	22
6.2	Rozvod vn, SŽDC .....	22
6.3	Ohřev výhybek (elektrický - EOv, plynový - POv).....	22
6.4	Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů .....	23
6.5	Ohřev výhybek (elektrický - EOv, plynový - POv).....	24
6.6	Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů .....	24
6.6.1	ŽST Straškov, přípojka NN pro RD.....	25



## 1 ŽELEZNIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

### 1.1 Úsek Roudnice n.L. – Lovosice

#### 1.1.1 ŽST Roudnice nad Labem

ŽST Roudnice nad Labem je odbočnou stanicí pro trať Roudnice n/L – Zlonice. Stanice je vybavena reléovým zabezpečovacím zařízením AŽD 71 s JOP, které se dle TNŽ 34 2620 řadí do III. kategorie.

Pro indikaci průjezdu vlaku jsou převážně zřízeny kolejové obvody KO 4300 s nosnou frekvencí 275 Hz. Ve stanici není zřízen napájecí zdroj UNZ.

Výhybky v hlavních kolejích a koleji č.3 jsou vybaveny nerozřeznými elektromotorickými přestavníky se snímači polohy. Ostatní vyhybky jsou vybaveny rozřeznými elektromotorickými přestavníky.

Návěstidla v obvodu stanice jsou světelná, platná pro příslušnou kolej. Vjezdová návěstidla ve směru od Hněvic jsou umístěna na návěstní návce společně s cestovým návěstidlem Lc3a. V obvodu stanice se u odbočné trati nachází zastávka Roudnice-Bězděkov (km 1,355) a jeden železniční přejezd zabezpečený světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením. Tento přejezd se kříží pouze s odbočnou tratí.

Km poloha	Komunikace	Typ	Zařízení	Rok
1,714	Silnice III. tř.	PZS 3SBI	AŽD 71	1980

Ve stanici je provedena poloperonizace. Do stanice je zaústěna vlečka Měnírna, „Vlečka Vitana-Roudnice nad Labem“ a „Vlečka MEVA divize Bezděkov, Roudnice nad Labem“.

#### 1.1.2 Roudnice nad Labem – Hrobce

Na dvoukolejném úseku je jako traťové zabezpečovací zařízení použit automatický blok AB3-74, který se dle TNŽ 34 2620 řadí do III. kategorie. Vnitřní část zařízení je soustředěna do reléových skříní v místě návěstních bodů.

Kontrola volnosti úseku je převážně realizována kolejovými obvody KO 3200 (KAV, FID) s nosnou frekvencí 75 Hz.

Mezistaniční úsek je rozdělen v obou směrech na tři prostorové oddíly. V úseku není žádná zastávka ani železniční přejezd.

#### 1.1.3 ŽST Hrobce

ŽST Hrobce je vybavena elektronickým staničním zabezpečovacím zařízením ESA 11, které se dle TNŽ 34 2620 řadí do III. kategorie. Zařízení bylo uvedeno do provozu v roce 2001.

Pro indikaci průjezdu vlaku jsou zřízeny převážně kolejové obvody KO 4300 s nosnou frekvencí 275 Hz. Ve stanici je zřízen napájecí zdroj UNZ.

Výhybky v hlavních a všech předjízdových kolejích jsou vybaveny nerozřeznými elektromotorickými přestavníky se snímači polohy. Ostatní vyhybky jsou vybaveny rozřeznými elektromotorickými přestavníky.

Návěstidla v obvodu stanice jsou světelná, platná pro příslušnou kolej. Ve stanici se nenachází žádný železniční přejezd.

Ve stanici je provedena poloperonizace. Do stanice je zaústěna vlečka „AROMA Židovice“.



#### 1.1.4 Hrobce – Bohušovice nad Ohří

Na dvoukolejném úseku je jako traťové zabezpečovací zařízení použit automatický blok AB3-74, který se dle TNŽ 34 2620 řadí do III. kategorie. Vnitřní část zařízení je soustředěna do reléových skříní v místě návěstních bodů.

Kontrola volnosti úseku je převážně realizována kolejovými obvody KO 3200 (KAV, FID) s nosnou frekvencí 75 Hz.

Mezistaniční úsek je rozdělen ve směru do Děčína do pěti prostorových oddílů a ve směru do Prahy do čtyř prostorových oddílů. V úseku se nachází zastávka Oleško (km 484,890), Hrdly (km 486,480) a jeden železniční přejezd zabezpečený světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením.

Km poloha	Komunikace	Typ	Zařízení	Rok
484,863	Silnice III. tř.	PZS 3ZBI	PZZ-RE	2001

#### 1.1.5 ŽST Bohušovice nad Ohří

ŽST Bohušovice nad Ohří je vybavena elektronickým staničním zabezpečovacím zařízením ESA 11, které se dle TNŽ 34 2620 řadí do III. kategorie. Zařízení bylo uvedeno do provozu v roce 2001.

Pro indikaci průjezdu vlaku jsou zřízeny převážně kolejové obvody KO 4300 s nosnou frekvencí 275 Hz. Ve stanici je zřízen napájecí zdroj UNZ.

Výhybky v hlavních a všech předjízdých kolejích jsou vybaveny nerozřeznými elektromotorickými přestavníky se snímači polohy. Vyhybky v ostatních dopravních kolejích jsou vybaveny rozřeznými elektromotorickými přestavníky. Výhybky v manipulačních kolejích jsou zabezpečeny výměnovými zámky se závislostí na příslušném odvratném prvku.

Návěstidla v obvodu stanice jsou světelná, platná pro příslušnou kolej. Ve stanici se nenachází žádný železniční přejezd.

Ve stanici je provedena poloperonizace. Do stanice je zaústěna vlečka „PRIMAGRA a.s. Bohušovice nad Ohří“ a Zelenina. AgroZZN, a.s. – vlečka Bohušovice nad Ohří

#### 1.1.6 Bohušovice nad Ohří – Lovosice

Na dvoukolejném úseku je jako traťové zabezpečovací zařízení použit automatický blok AB3-74, který se dle TNŽ 34 2620 řadí do III. kategorie. Vnitřní část zařízení je soustředěna do reléových skříní v místě návěstních bodů.

Kontrola volnosti úseku je převážně realizována kolejovými obvody KO 3200 (KAV, FID) s nosnou frekvencí 75 Hz.

Mezistaniční úsek je rozdělen v obou směrech na tři prostorové oddíly. V úseku se nachází zastávka Nové Kopisty (km 490,588), Lukavec (km 492,663) a dva železniční přejezdy zabezpečené světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením.

Km poloha	Komunikace	Typ	Zařízení	Rok
490,634	Silnice III. tř.	PZS 3ZBI	PZZ-RE	2002
491,448	Místní kom.	PZS 3ZBI	PZZ-RE	2002



## 1.2 Úsek Lovosice-Děčín

### 1.2.1 ŽST Lovosice

ŽST Lovosice je vybavena elektronickým staničním zabezpečovacím zařízením ESA 11 s EIP a PMI, které se dle TNŽ 34 2620 řadí do III. kategorie. Zařízení bylo uvedeno do provozu v roce 2017. Technologie zabezpečovacího zařízení je umístěna ve dvou stavědlových ústřednách v km 494,460 a v km 495,544. Stavědlové ústředny jsou propojeny optickými a metalickými kabely.

Pro indikaci průjezdu vlaku jsou zřízeny kolejové obvody KOA-1 s přenosem kódu LVZ (hlavní a objízdne koleje), ostatní koleje jsou vybaveny počítači náprav Frauscher FAdC. Ve stanici je zřízen napájecí zdroj UNZ.

Výhybky v hlavních a všech předjízdnych kolejích jsou vybaveny nerozřeznými elektromotorickými přestavníky se snímači polohy s čelistovými závěry. Výhybky v ostatních dopravních kolejích jsou vybaveny nerozřeznými elektromotorickými přestavníky s čelistovými závěry. Výhybky manipulačních kolejí jsou vybaveny nerozřeznými přestavníky. Výhybky kolejí č. 51 – 59 jsou ručně přestavované.

Návěstidla v obvodu stanice jsou světelná, platná pro příslušnou kolej.

V obvodu ŽST se nachází kolejiště řady 200-600, vybaveno elektronickým staničním zabezpečovacím zařízením ESA 11 s EIP a PMI, které se dle TNŽ 34 2620 řadí do III. kategorie. Zařízení bylo uvedeno do provozu v roce 2016. Technologie zabezpečovacího zařízení je umístěna ve stavědlové ústředně v km 494,460. Zařízení je vybaveno UPS.

Pro indikaci průjezdu vlaku jsou zřízeny počítače náprav Frauscher FAdC.

Výhybky jsou vybaveny elektromotorickými přestavníky.

Návěstidla v obvodu kolejiště jsou světelná, pouze seřaďovací, platná pro příslušnou kolej.

Ve stanici se nachází celkem tři přejezdy zabezpečené světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením.

Km poloha	Komunikace	Typ	Zařízení	Rok
492,752	Místní kom.	PZS 3ZBI	AŽD 71-EA	2017
0,250	Silnice III. tř.	PZS 3ZBI	AŽD 71-RE	2010
0,982	Místní kom.	PZS 3ZBI	PZS-AC	2017

Ve stanici je provedena peronizace. Do stanice je zaústěno celkem devět vleček, přičemž nejvýznamnější vlečka je sedm vleček: Lovochemie a.s., Vlečka Logistické centrum LOVOSICE, ČD-DUSS Terminál, a.s., Vlečka RSM Lovosice město, Lovochemie, a.s., - vlečka Lukavec, TSS Lovosice, JKV Depo s.r.o. – Lovosice.



### 1.2.2 Lovosice – Prackovice nad Labem

Na dvoukolejném úseku je jako traťové zabezpečovací zařízení použit automatický blok AB3-74, který se dle TNŽ 34 2620 řadí do III. kategorie. Vnitřní část zařízení je soustředěna do reléových skříní v místě návěstních bodů.

Kontrola volnosti úseku je převážně realizována kolejovými obvody KO 3200 (KAV, FID) s nosnou frekvencí 75 Hz.

Mezistaniční úsek je rozdělen v obou směrech na šest prostorových oddílů s výjimkou lichého směru v druhé traťové koleji, kde je mezistaniční úsek rozdělen na sedm prostorových oddílů. Návěstidla jsou převážně stožárové konstrukce, výjimku tvoří návěstidla v km 499,891 a km 500,902, která jsou umístěna na krakorci. V úseku se nachází zastávka Lovosice – město (km 497,066), Malé Žernoseky (km 499,203), Litochovice nad Labem (km 502,225) a dva železniční přejezdy zabezpečené světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením.

Km poloha	Komunikace	Typ	Zařízení	Rok
497,106	Silnice III. tř.	PZS 3ZBI	AŽD 71	1999
499,191	Místní kom.	PZS 3ZBI	AŽD 71	1999

### 1.2.3 ŽST Prackovice nad Labem

ŽST Prackovice nad Labem je vybavena hybridním staničním zabezpečovacím zařízením ETB, které se dle TNŽ 34 2620 se řadí do III. kategorie. Zařízení bylo uvedeno do provozu v roce 2000.

Pro indikaci průjezdu vlaku jsou zřízeny převážně kolejové obvody KO 4300 s nosnou frekvencí 275 Hz. Ve stanici není zřízen napájecí zdroj UNZ.

Výhybky jsou vybaveny nerozřeznými elektromotorickými přestavníky se snímači polohy. Výjimku tvoří výhybka do manipulační koleje, která je zabezpečena výměnovým zámkem se závislostí na odvrtné výkolejce.

Návěstidla v obvodu stanice jsou světelná, platná pro příslušnou kolej. Odjezdová návěstidla ve směru na Lovosice jsou umístěna na návěstní lávce. Ve stanici se nenachází žádný železniční přejezd.

Ve stanici je provedena poloperonizace. Do stanice není zaústěna žádná vlečka.

Prackovice nad Labem – Ústí nad Labem hl. n.

Na dvoukolejném úseku je jako traťové zabezpečovací zařízení použit automatický blok AB3-74, který se dle TNŽ 34 2620 řadí do III. kategorie. Vnitřní část zařízení je soustředěna do reléových skříní v místě návěstních bodů.

Kontrola volnosti úseku je převážně realizována kolejovými obvody KO 3200 (KAV, FID) s nosnou frekvencí 75 Hz.

Mezistaniční úsek je rozdělen v obou směrech na osm prostorových oddílů s výjimkou sudého směru v druhé traťové koleji, kde je mezistaniční úsek rozdělen na sedm prostorových oddílů. Návěstidla jsou převážně stožárové konstrukce s výjimkou návěstidel v km 59,408 (v druhé TK) a v km 513,478, která jsou umístěna na krakorci. V úseku se nachází zastávka Dolní Zálezly (km 507,457) a jeden železniční přejezd zabezpečený světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením.

Km poloha	Komunikace	Typ	Zařízení	Rok
505,135	Silnice III. tř.	PZS 3ZBI	AŽD 71	2000



#### 1.2.4 ŽST Ústí nad Labem hl. n.

ŽST Ústí nad Labem hl. n. je tvořena třemi samostatnými obvody.

Ústí nad Labem hl. n. obvod jih

Obvod jih tvoří skupina kolejí tvořících výhybnu pro dvě dvoukolejné trati na Ústí n/L západ a na Ústí n/L hl.n. Obvod je vybaven elektronickým staničním zabezpečovacím zařízením ESA 11, které se dle TNŽ 34 2620 řadí do III. kategorie. Zařízení bylo uvedeno do provozu v roce 2008.

Pro indikaci průjezdu vlaku jsou zřízeny převážně kolejové obvody KOA-1. Ve stanici je zřízen napájecí zdroj UNZ.

Výhybky v hlavních kolejích jsou zabezpečeny nerozřeznými elektromotorickými přestavníky se snímači polohy. Výhybky v koleji č. 104 jsou vybaveny rozřeznými elektromotorickými přestavníky. Odbočná výhybka pro vlečku Japexa je zabezpečena výměnovým zámkem se závislostí na odvrtné výkolejce.

Návěstidla v obvodu dopravní jsou světelná, platná pro příslušnou kolej. V dopravně se nachází dva železniční přejezdy zabezpečený světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením. Jeden z přejezdů je veden pouze přes vlečkovou kolej.

Km poloha	Komunikace	Typ	Zařízení	Rok
514,677	Silnice I. tř.	PZS 3ZBI	PZS-E	2009
515,009	Místní kom.	PZS 3ZBI	PZS-E	2009

V dopravně není provedena peronizace, neboť stanice není určena nástup/výstup cestujících. Do dopravní je v obvodu jih zaústěna společná kolej vleček „LUNA - Přístav Vaňov“, vlečka „Severočeské energetické závody“ a vlečka „Japexa s.r.o.“.

Do ŽST Ústí nad Labem je zaústěna vlečka DKV Praha, PP Ústí nad Labem.

#### 1.2.5 Ústí nad Labem hl. n. obvod osobního nádraží

Obvod osobního nádraží tvoří skupina kolejí umožňující průjezd ve směru Ústí nad Labem hl. n. obvod jih – Ústí nad Labem hl. n. obvod sever a dále napojení trati Ústí nad Labem hl. n. – Ústí nad Labem západ. Obvod je vybaven elektronickým staničním zabezpečovacím zařízením ESA 11, které se dle TNŽ 34 2620 řadí do III. kategorie. Zařízení je společné pro obvod sever. Zařízení bylo uvedeno do provozu v roce 2008.

Pro zjišťování volnosti koleje jsou zřízeny převážně kolejové obvody KOA-1. V kolejích č. 11 a č. 13 jsou zřízeny úseky počítačů náprav se snímači Frauscher.

Výhybky v hlavních kolejích jsou vybaveny nerozřeznými elektromotorickými přestavníky se snímači polohy. Ostatní výhybky jsou vybaveny rozřeznými elektromotorickými přestavníky.

Návěstidla v obvodu dopravní jsou světelná, platná pro příslušnou kolej. V dopravně se nachází jeden železniční přejezd zabezpečený pouze výstražnými kříži. Přejezd kříží koleje vlečky.

V dopravě je provedena peronizace. Do dopravní je v obvodu osobního nádraží zaústěna vlečka Dobet s.r.o.





### 1.2.6 Ústí nad Labem hl. n. obvod sever

Obvod sever tvoří skupina kolejí určená především pro nákladní dopravu. Jak již bylo uvedeno výše je obvod vybaven elektronickým stavědlem ESA 11, které je společné pro obvod osobního nádraží a obvod sever.

Pro indikaci průjezdu vlaku jsou v hlavních kolejích zřízeny převážně kolejové obvody KOA-1. Další koleje jsou pak vybaveny úseky počítačů náprav se snímači Frauscher. Ve stanici je zřízen napájecí zdroj UNZ.

Výhybky v hlavních kolejích jsou vybaveny nerozřeznými elektromotorickými přestavníky se snímači polohy. Ostatní výhybky jsou vybaveny rozřeznými elektromotorickými přestavníky. Výhybky na odbočných výhybkách zaústěných vleček jsou zabezpečeny výměnovými zámky se závislostí na příslušném odvratném prvku.

Návěstidla v obvodu dopravní jsou světelná, platná pro příslušnou kolej. Výjimku tvoří skupinové seřaďovací návěstidlo pro na sudém zhlaví sloužící pro posun z kolejí č. 216 – 224. V dopravně se nachází jeden železniční přejezd zabezpečený světelným přejezdovým zabezpečovacím pouze výstražnými kříži. Přejezd kříží kolej vlečky.

V dopravně je provedena peronizace. Do dopravní je v obvodu sever zaústěna vlečka „GRANETTE a.s., Krásné Březno, vlečka „ACTIVIUS Ústí nad Labem, vlečka „DeltaChem Ústí nad Labem“, vlečka „RTR-Krásné Březno“ a „Vlečka-přístav Ústí nad Labem“, vlečka DOBET s.r.o., Mariánská Skála

Ústí nad Labem – Povrly

Na dvoukolejném úseku je jako traťové zabezpečovací zařízení použit elektronický automatický blok ABE-1, který se dle TNŽ 34 2620 řadí do III. kategorie. Vnitřní část zařízení je soustředěna do přilehlých stanic.

Kontrola volnosti úseku je převážně realizována kolejovými obvody KO 3103 s nosnou frekvencí 75 Hz.

Mezistaniční úsek je rozdělen v obou směrech na čtyři prostorové oddíly. V úseku se nachází zastávka Neštěmice (km 521,850), Mojžíř (km 523,470), Neštědce (km 524,830) a dva železniční přejezd zabezpečený světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením.

Km poloha	Komunikace	Typ	Zařízení	Rok
521,362	Místní kom.	PZS 3ZBI	PZZ-EA	2002
521,856	Místní kom.	PZS 3ZBI	PZZ-EA	2002

Jistou anomálií tohoto úseku je vlečka TONASO, která je zaústěna do 2.TK v km 522,246. Jízdy na vlečku jsou prováděny ze ŽST Ústí n.L. hl. n. obvod sever.

### 1.2.7 ŽST Povrly

ŽST Povrly je vybavena elektronickým staničním zabezpečovacím zařízením ESA 11, které se dle TNŽ 34 2620 řadí do III. kategorie. Zařízení bylo uvedeno do provozu v roce 2002.

Pro indikaci průjezdu vlaku jsou zřízeny převážně kolejové obvody KO 4300 s nosnou frekvencí 275 Hz. Ve stanici je zřízen napájecí zdroj UNZ.

Všechny výhybky jsou vybaveny nerozřeznými elektromotorickými přestavníky se snímači polohy. Odbočná výhybka na vlečku je zabezpečena výměnovým zámkem se závislostí na odvratné výkolejce.



Návěstidla v obvodu stanice jsou světelná, platná pro příslušnou kolej. Odjezdová návěstidla ve směru na Ústí nad Labem jsou umístěna na návěstní lávce. Ve stanici se nachází celkem čtyři přejezdy zabezpečené světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením.

Km poloha	Komunikace	Typ	Zařízení	Rok
524,914	Místní kom.	PZS 3ZBI	PZZ-EA	2002
525,159	Místní kom.	PZS 3ZBI	PZZ-EA	2002
526,342	Místní kom.	PZS 3ZBI	PZZ-EA	2002
526,814	Silnice III. tř.	PZS 3ZBI	PZZ-EA	2002

Ve stanici je provedena poloperonizace. Do stanice je zaústěna vlečka Kovohuť.

### 1.2.8 Povrly – Děčín hl. n.

Na dvoukolejném úseku je jako traťové zabezpečovací zařízení použit elektronický automatický blok ABE-1, který se dle TNŽ 34 2620 řadí do III. kategorie. Vnitřní část zařízení je soustředěna do přilehlých stanic.

Kontrola volnosti úseku je převážně realizována kolejovými obvody KO 3103 s nosnou frekvencí 75 Hz.

Mezistaniční úsek je rozdělen v lichém směru na osma prostorových oddílů a v lichém směru na devět prostorových oddílů. V úseku se nachází zastávka Povrly-Roztoky (km 529,156), Dobkovice (km 532,700), Choratice (km 533,650), Vilsnice (km 536,337) a dva železniční přejezd zabezpečený světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením.

Km poloha	Komunikace	Typ	Zařízení	Rok
529,177	Místní kom.	PZS 3ZBI	PZZ-EA	2002
532,893	Místní kom.	PZS 3ZBI	PZZ-EA	2002
533,720	Místní kom.	PZS 3ZBI	PZZ-EA	2002



### 1.3 Děčín hl.n.-st.hr.SRN

#### 1.3.1 ŽST Děčín hl. n.

ŽST Děčín hl. n. je odbočnou stanicí pro trať Děčín hl. n. – Litvínov a Ústí n/L-Střekov – Děčín hl. n. Stanice je vybavena elektronickým staničním zabezpečovacím zařízením ESA 11, které se dle TNŽ 34 2620 řadí do III. kategorie. Zařízení bylo uvedeno do provozu v roce 2002.

Ve stanici je rovněž zřízeno spádoviště, které je vybaveno spádovištním zabezpečovacím zařízením Kompas 3. Spádoviště je na lichém zhlaví odděleno od dopravních kolejí kolejovými spojkami, na sudém zhlaví jsou pomocí cestových návěstidel umožněny vlakové cesty přímo z kolejí spádoviště.

Pro indikaci průjezdu vlaku jsou zřízeny převážně kolejové obvody KO 4300 s nosnou frekvencí 275 Hz. Ve stanici je zřízen napájecí zdroj UNZ.

Výhybky v hlavních kolejích jsou vybaveny nerozřeznými elektromotorickými přestavníky se snímači polohy. Ostatní výhybky v dopravních kolejích jsou vybaveny rozřeznými elektromotorickými přestavníky.

Návěstidla v obvodu stanice jsou světelná, platná pro příslušnou kolej. Ve stanici se nachází dva přejezdy zabezpečené světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením. Oba přejezdy jsou vedeny mimo hlavní koleje.

Km poloha	Komunikace	Typ	Zařízení	Rok
539,165	Místní kom.	PZS 3ZNI	AŽD 71	1984
539,216	Místní kom.	PZS 3ZNI	AŽD 71	1977

Ve stanici je provedena peronizace se dvěma ostrovními nástupišti a jedním jazyko-bočním nástupištem u výpravní budovy a jedním bočním nástupištem u druhé strany kolejíště. Do stanice je zapojena kolej vlečky Silike, provozovna Děčín, a společná kolej vleček Kablo, Desta, Ferox, ALUMINIUM DĚČÍN, Technologické kolejíště DKV Praha PP Děčín, Technologická kolej č. 21 DKV Praha PP Děčín, DKV Praha, PJ Děčín – kolej č. 208, KOVOŠROT GROUP CZ a.s. – vlečka Děčín.

Paralelně v ŽST Děčín hl. n. je zapojena stanice Děčín západní nádraží. Tato stanice je do hlavního nádraží zapojena na lichém zhlaví výhybkou č. 10ab a spojovací kolejí 90, na středním zhlaví pak výhybkou č. 422. ŽST Děčín západní nádraží je zabezpečena samostatným staničním zabezpečovacím zařízením a vlakové cesty jsou stavěny na základě souhlasu.

V záhlaví stanice na německé straně, se nachází tunel Pastýřská stěna o délce cca 280m. Vjezdová návěstidla ve směru od ŽST Děčín-Prostřední Žleb jsou umístěna před tímto tunelem.

#### 1.3.2 Děčín hl. n. – Děčín-Prostřední Žleb

Na dvoukolejném úseku je jako traťové zabezpečovací zařízení použit automatický blok AB3-88, které se dle TNŽ 34 2620 řadí do III. kategorie. Vnitřní část zařízení je soustředěna do přilehlých stanic.

Kontrola volnosti úseku je převážně realizována kolejovými obvody KO 3102 s nosnou frekvencí 75 Hz.

Mezistaniční úsek je rozdělen v obou směrech na dva prostorové oddíly. V úseku se nachází zastávka Děčín Přípeř (km 1,935) a dva železniční přejezdy zabezpečené světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením.

Km poloha	Komunikace	Typ	Zařízení	Rok
1,505	Místní kom.	PZS 3ZBI	AŽD 71	1998
1,960	Silnice III. tř.	PZS 3ZBI	AŽD 71	1998



### 1.3.3 ŽST Děčín-Prostřední Žleb

ŽST Děčín-Prostřední Žleb je odbočnou stanicí pro trať Děčín východ – Děčín-Prostřední Žleb. Stanice je vybavena hybridním staničním zabezpečovacím zařízením ETB, které se dle TNŽ 34 2620 řadí do III. kategorie. Zařízení bylo uvedeno do provozu v roce 1998.

Pro indikaci průjezdu vlaku jsou zřízeny převážně kolejové obvody KO 4600 s nosnou frekvencí 275 Hz. Ve stanici není zřízen napájecí zdroj UNZ.

Výhybky v hlavních a předjízdých kolejích jsou vybaveny nerozřeznými elektromotorickými přestavníky se snímači poloh. Ostatní výhybky jsou vybaveny rozřeznými elektromotorickými přestavníky.

Návěstidla v obvodu stanice jsou světelná, platná pro příslušnou kolej. Ve stanici se nenachází žádný železniční přejezd.

Ve stanici je provedena poloperonizace. Do stanice není zaústěna žádná vlečka.

### 1.3.4 Děčín-Prostřední Žleb – Dolní žleb

Na dvoukolejném úseku je jako traťové zabezpečovací zařízení použit automatický blok AB3-88, které se dle TNŽ 34 2620 řadí do III. kategorie. Vnitřní část zařízení je soustředěna do přilehlých stanic.

Kontrola volnosti úseku je převážně realizována kolejovými obvody KO 3102 s nosnou frekvencí 75 Hz.

Mezistaniční úsek je rozdělen v obou směrech na tři prostorové oddíly. Návěstidla jsou umístěna na návěstních lávkách. V úseku se nachází zastávka Děčín Čertova Voda (km 6,315), Dolní Žleb zastávka (km 9,090) a žádný železniční přejezd.

### 1.3.5 ŽST Dolní Žleb

ŽST Dolní žleb je vybavena hybridním staničním zabezpečovacím zařízením ETB, které se dle TNŽ 34 2620 řadí do III. kategorie. Zařízení bylo uvedeno do provozu v roce 1998.

Pro indikaci průjezdu vlaku jsou zřízeny převážně kolejové obvody KO 4300 s nosnou frekvencí 275 Hz. Ve stanici není zřízen napájecí zdroj UNZ.

Výhybky v hlavních kolejích jsou vybaveny nerozřeznými elektromotorickými přestavníky se snímači poloh. Ostatní výhybky jsou vybaveny rozřeznými elektromotorickými přestavníky.

Návěstidla v obvodu stanice jsou světelná, platná pro příslušnou kolej. Odjezdová návěstidla jsou umístěna na návěstních lávkách. Ve stanici se nenachází žádný železniční přejezd.

Ve stanici jsou zřízena dvě boční nástupiště. Do stanice není zaústěna žádná vlečka.

### 1.3.6 Dolní Žleb – státní hranice SRN

Na dvoukolejném úseku je jako traťové zabezpečovací zařízení použit reléový poloautomatický blok německé výroby, který se dle TNŽ 34 2620 řadí do III. kategorie.

Kontrola volnosti úseku je tvořena úseky počítačů náprav. V úseku mezi stanicí Dolní Žleb – státní hranice jsou navíc zřízeny kolejové obvody.

Na území ČR se nenachází žádný železniční přejezd ani zastávka.



## 2 STÁVAJÍCÍ STAV – SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Telekomunikační síť v uvedené trati je řešena stavbami modernizace traťových úseků a některých žel. stanic a úpravami sděl. zařízení, které byly vyvolány povodněmi v roce 2002. Dále proběhla stavba „Doplnění pil.proj. GSM-R I.NŽK“, která měla za úkol vybudovat v jednotlivých stanicích a dispečerských pracovištích terminály pro vstup do radiové sítě GSM-R. Terminály byly rozšířeny na funkci telefonních zapojovačů. Součástí stavby byla rekonstrukce přenosového systému. Řešená stavba „Úpravy zabezpečovacího zařízení pro ETCS včetně DOZ v úseku Roudnice nad Labem - st. hr. SRN“ v sobě zahrnuje původní stavby „DOZ Kralupy n.VI.-Děčín-st.hr.SRN“ a „Zajištění EMC v úseku Praha – Děčín – st.hr.SRN“. V této stavbě bude vybudován v celém úseku Roudnice n.L.-Ústí n.L. nový dálkový optický kabel DOK uložený v zemi, který měl být původně vybudován v rámci uvedené stavby EMC.

V následujících odstavcích je stručně charakterizováno stávající sdělovací zařízení. Na úvod je nutné konstatovat, že stavby modernizace či optimalizace trati, které byly realizovány v tomto traťovém úseku, neodpovídaly standardům, které se navrhuje v dnes připravovaných stavbách. Toto je dáno jednak rozsahem úsporných opatření aplikovaných v rámci výstavby modernizace trati a jednak vývojem v telekomunikačních informačních a řídicích systémech.

V rámci stavby „Doplnění pil. proj. GSM-R I.NŽK“, byly vybudované v jednotlivých železničních stanicích ovládací terminály pro vstup do radiového systému GSM-R. Tyto terminály byly v rámci této stavby rozšířeny o funkci telefonního zapojovače. Toto zařízení splňuje současné požadavky na integraci ovládání sdělovacího zařízení na stole výpravčího a jeho dálkové ovládání z centrálního dispečinku provozu. V rámci výše uvedené stavby byla z důvodů možnosti ovládání provedena náhrada rozhlasového zařízení a to jak ve stanicích, tak i v zastávkách a zařízení místních radiových sítí (MRS).

Pro dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení a dálkové řízení trati je v daném traťovém úseku nevyhovující zejména:

- Zařízení EPS - staré systémy bez možnosti dálkového dohledu
- Zařízení ASHS – není vybudováno
- Zařízení EZS – staré systémy bez možnosti dálkového dohledu
- Kamerový systém – většinou v žst chybí
- Nutná úprava přenosového systému – doplnění datových přepínačů pro kamerový systém a doplnění přenosového zařízení v TNS a SpS
- Chybějící informační vizuální systém v žst s odbočnými tratěmi případně jeho výměna (náhrada Pragotronu) a vybudování aut. hlasového informačního systému
- Dálková diagnostika technologických systémů

Posledně jmenované zařízení v době modernizací nebylo požadováno. Požadavek vznikl směrnicí SŽDC TS2/2008.

### 2.1 Dálkové metalické kabely

V dotčené trati existují dnes již dožívající kabely charakteru dálkových metalických kabelů, které leží vesměs mimo pozemek dráhy. S ohledem na jejich stáří a uložení na nechráněných pozemcích je problematické definovat, jak dlouho je bude možné využívat vzhledem k neřešeným věcným břemenům. Na těchto kabelech jsou dnes provozovány analogové traťové MB okruhy a modemy s malou přenosovou kapacitou. Skutečnost, že dnešní výrobci nepodporují analogové přenosy, lze



považovat za výběhové a nelze je, až na ojedinělé případy, využít. Dálkový kombinovaný kabel je v současné době v nevyhovujícím stavu z hlediska nové IP technologie. Jedná se především o datové připojení zastávek (rozhlas a PLC automaty osvětlení).

## 2.2 Optické kabely

V úseku Praha U2 – Kralupy n.VI. – Ústí n.L. sever je realizován optický kabel, který byl postaven v roce 2002 a je v úseku Praha U2 – Kralupy uložen do zemní trasy, v úseku Kralupy – Ústí n/L je cca ze 70 % zavěšen na trakčních podpěrách a z cca 30% je zafouknut do trubek položených převážně v jednotlivých ŽST v rámci staveb modernizace a optimalizace. Jedná se o kabel 36 vláken SM v majetku SŽDC, s.o.

V úseku Ústí n.L. sever – Děčín hl.n. je položen optický kabel o kapacitě 36 vláken, v rámci stavby OT Ústí n.L. – Děčín v majetku SŽDC, s.o. Kabel je vyváděn:

- Ústí n.L. ÚS sever
- Neštětice
- Povrly
- Povrly Roztoky
- Dobkovice
- Choratice
- Děčín ÚS
- Děčín ATÚ

V úseku Děčín hl.n. – st. hranice je položeno několik optických kabelů, z toho je jeden v majetku SŽDC, s.o.

V rámci stavby „Modernizace železničního uzlu Ústí n.L. je položen optický kabel v relaci Ústí n.L. Vaňov – Ústí n.L. sever.

## 2.3 Sdělovací zařízení

V síti SŽDC s.o. se v současné době provozuje několik typů sdělovacích zařízení, která slouží pro dopravu. Tyto jsou dále popsány v následujících odstavcích. V rámci stavby „Doplnění pil. proj. GSM-R I.NŽK“ bylo nahrazeno analogové liniové zařízení dispečerských okruhů za vytáčené okruhy v IP síti.

## 2.4 Přenosový systém

V úseku trati Roudnice n.L. – Ústí n.L. – Děčín je v provozu přenosový systém SDH vybudovaný v rámci stavby „Doplnění pil. proj. GSM-R I.NŽK“. Systém je zaokružován ze žst Ústí n.L. ÚS přes žst Všetaty do žst Praha Libeň. Stávající přenosový systém BKE systému PDH o kapacitě 3.řádu (tj.32Mb) byl ponechán v provozu zapojení stávající ATÚ Vaňov, OPŘ a žst Ústí n.L. sever. Po novém přenosovém systému jsou provozovány stávající telefonní okruhy v úseku Praha – Děčín, okruhy rádiového systému GSM-R a datová technologická síť (ethernet). V rámci stavby Úpravy zabezpečovacího zařízení pro ETCS včetně DOZ v úseku Roudnice nad Labem - st. hr. SRN bude systém SDH doplněn i do objektů napájecích stanic Děčín a spínací stanice Prostřední Žleb.





## 2.5 Telefonní zapojovače

V úseku Roudnice n.L. – Lovosice (mimo) byly zastaralé analogové zapojovače typu DZ, SEZ, Elsvo, Inoma a Hicom (TDM), nahrazené novými systémy IP s jednotnou správou, stavbou „Doplnění pil. projektu GSM–R I.NŽK“. Zapojovače v IP technologii umožní integrovat všechny funkce do jednoho dispečerského terminálu včetně terminálu pro vstup do GSM-R sítě a dispečerské řízení z centrálního dispečinku provozu. Na ÚS Ústí n.L. je CallManager, který řídí provoz telefonních IP zapojovačů. Dále je zde službový server, který zálohuje konfiguraci jednotlivých dotykových terminálů zapojovačů. Dále na ÚS Ústí n.L. je nahrávací zařízení ReDat3 a server RV3 pro komunikaci s IP rozhlasovými ústřednami a interfacem IP pro ovládání MRS.

## 2.6 Telefonní ústředny

V ŽST Roudnice n.L. vybudována telefonní ústředna TTC 2000. V žst Lovosice a v žst Děčín je jako telefonní spojovací systém využíváno zařízení Siemens HiCom ve funkci ITZ. V ŽST Ústí n.L. je jako spojovací systém využívána telefonní ústředna MD 110.

## 2.7 Informační systém

V celé trati, tj. ve všech železničních stanicích a zastávkách je vybudováno nové rozhlasové zařízení systému IP pro informování cestujících. Zařízení bylo vybudováno v rámci stavby „Doplnění pil. proj. GSM-R I.NŽK“. Ve vybraných železničních stanicích (Lososice, Ústí n.L. a Děčín) je vybudován vizuální informační systém. Ovládací PC IS není schopné současně automatického hlášení do rozhlasového systému IP. Dále se požaduje i automatická hlášení do přílehlých zastávek, která stávající systém rovněž neumí. Automatické ovládání a hlášení obou informačních systémů je v současné době řešeno pouze v místech s moderními vizuálními informačními systémy v ŽST Ústí n.L. a Děčín.

V zastávkách, pokud je realizováno, je informování cestujících řešeno ovládáním rozhlasového zařízení z informačního zařízení ze sousedních železničních stanic Ústí n.L. a Děčín.

## 2.8 GSM-R

V části trati (Roudnice n.L. – Děčín st. hranice) je již vybudována a provozována rádiová síť GSM-R, která je v rámci stavby „Doplnění pil. projektu GSM–R I.NŽK“ vybavena koncovými GSM–R terminály.

## 2.9 MRS

V trati Roudnice n.L. – Děčín – st. hranice jsou pro spojení s pohyblivými účastníky rádiových technologických sítí používány místní radiové sítě (MRS) pracující v pásmu 150MHz. Radiové sítě byly v rámci stavby „Doplnění pil. projektu GSM–R I.NŽK“ nahrazeny novými s IP ovládáním z integrovaných ovládacích terminálů. Jednalo se o žst Lovosice, Ústí n.L. (upgrade) a Děčín (upgrade). Zařízení je možné ovládat i z lokálního ovládacího pracoviště.

## 2.10 EPS

Ve všech dotčených železničních stanicích jsou dnes objekty hlídány proti požáru systémy EPS LITES typu MHU 102, MHU 103, MHU 108, 109 a v jednom případě MHU 110. Vzhledem k tomu, že tyto ústředny jsou zastaralé koncepce (kromě MHU 110 v žst Hněvice) a s ohledem na skutečnost, že objekty budou při přechodu na DOZ nadále neobsluhované, navrhuje se tyto systémy nahradit. U objektů a prostor, které nejsou důležité, nahradit stávající systémy EPS novými. Jedná se o sdělovací místnosti, místnosti DŘT a další. V souvislosti s dispečerským řízením systém EPS bude nezbytné degradovat na systém ZPDP (zařízení pro detekci požáru) a doplnit jej pro dálkové monitorování po



datové technologické síti. Další, schůdnější variantou je doplnění systému EZS o čidla reagující na požár či kouř.

V sále stavědlové ústředny a přilehlých prostorách zab. zařízení se navrhuje systém EPS nahradit systémem ASHS, který reaguje samostatně na požár a do centra přenáší pouze informaci o zareagování, popřípadě o poruše či přípravě zareagovat na indikaci nebezpečí požáru.

Stávající systém EPS se navrhuje demontovat. Přenos informací o stavu ASHS se požaduje řešit pomocí systému EZS.

## 2.11 EZS

Ve všech dotčených železničních stanicích je současné době v provozu elektrická zabezpečovací signalizace (EZS). Jedná se o různé systémy (viz tabulka sdělovacího zařízení). Signalizace narušení hlídáných objektů a prostor se signalizuje v dopravní kanceláři kde je 24 hodinová služba.

## 2.12 PTV

V současné době na řešené trati jsou instalovány kamery pouze v šesti případech a to ve čtyřech železničních stanicích a dvou napájecích stanicích. Větší kamerové systémy jsou pouze v žst Ústí n.L. a v žst Děčín. V žst Povrly a Prostřední Žleb je pouze po jedné kameře, které jsou dohlíženy ze žst Děčín ÚS.

V napájecích stanicích jsou kamery dohlíženy na ED SŽDC Ústí n.L.

## 2.13 EOv a osvětlení

Ovládání osvětlení a ohřevu výměn je řešeno pouze lokálními systémy, které neumožňují, až na několik výjimek, diagnostikovat poruchu zařízení a tedy ani zapojení do centrálního řídicího systému. V řadě železničních stanic, např. Hrobce či Lovosice je ohřev výměn řešen plynovými systémy.

## 2.14 Ústřední řízení PETZ, NZZ a TS

Systémy zabezpečující ovládání a dohledování pevných trakčních zařízení, napájení zabezpečovacích systémů a provoz trafostanic jsou již dnes směřovány do drážních elektrodispečerských center. Tyto systémy jsou bohužel konstruovány pro modemové připojení, tj. nízko rychlostí datové kanály.

Telekomunikační síť v traťovém úseku Roudnice n.L.-Děčín-st.hr.SRN je řešena (příp. byla řešena) jednotlivými stavbami „modernizace“. Na úvod je nutné konstatovat, že stavby modernizace či optimalizace trati, které byly realizovány v tomto traťovém úseku a v jednotlivých železničních stanicích, neodpovídají standardům, které se navrhuje v dnes připravovaných stavbách. Toto je dáno jednak vývojem v telekomunikačních informačních a řídicích systémech, kde je možné konstatovat, že v době výstavby realizovaná generace sdělovací a řídicí techniky není využitelná pro dnes prosazovaný způsob dispečerského řízení. K tomu je třeba konstatovat, že i kdyby v době realizace byla sledována budoucí koncepce dispečerského řízení a ctěny dnes známé zásady a předpisy týkající se interoperability, nešlo by z technických prostředků, které byly v té době k dispozici v relativně finančně cenově dostupné úrovni připravit stavby na potřeby dispečerského řízení.





### 3 SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE

Ve stávajícím stavu je systém napájení 6kV 75Hz v úseku Praha – Děčín realizován z napájecích bodů, resp. trakčních měníren (TM) v kombinaci s měničovými stanicemi (MS). Jedná se o TM Praha Roztoky – TM Vraňany – TM Roudnice n.L. – TM Koštov s instalovanými měničovými stanicemi MS 6kV 75Hz a TM Koštov – TM Děčín – TM Těchlovice – TM Libochovany s napájecími transformovny 6kV 50Hz.

Ve stávajícím stavu jsou v MS 6 kV 75Hz instalovány vždy statické měniče kmitočtu 50/75 Hz o výkonu 90 nebo 130 kVA a jsou zálohovány rotačními měniči – motorgenerátory původní instalace s nižším výkonem než je jmenovitý výkon statických měničů. Nové zdroje vyšších výkonů (statické a rotační měniče) nejsou na našem trhu k dispozici ani nejsou provozované na stávající ŽDC. Napájení MS na úrovni vn je provedeno z trakčních měníren buď přímo z rozvodu 6 kV 50 Hz (TM Roztoky, Koštov) nebo přes výkonové transformátory 22/0,4kV (TM Vraňany, Roudnice). MS 6 kV 75 Hz zajišťují ve stávajícím stavu napájení rozvodu 6kV resp. STS a TTS 6kV 75Hz v meziměřírenských úsecích.

Z rozvodu 6kV 75Hz, jsou napájena PZZ a kolejové obvody v ŽST. Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ) jsou napájena ze dvou nezávislých zdrojů 0,4kV 50Hz, a to z distribuční sítě a z instalovaného dieslagregátu.



## 4 ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK

Řešené území se nachází na úseku trati Ústí nad Labem hl.n. (mimo) – Děčín hl. n. (mimo) a je součástí 1. tranzitního koridoru. Jedná se o traťový úsek TÚ 0801 (TDNÚ C42000). Číslo tratě podle nákrešného jízdního řádu: 527. Číslo tratě podle knižního jízdního řádu 090. Trať je zařazena do systému TEN-T. Traťová třída zatížení: D4.

Stávající železniční svršek v úseku Ústí nad Labem hl. n. (mimo) – Děčín hl. n. (mimo) je v hlavních kolejích tvořen kolejnicí 60E2 na pražcích B91S z let 2001 – 2002 (oblast ŽST Neštětice – ŽST Povrly, 2006 - 2007 (oblast Ústí nad Labem sever). Dále je svršek v hlavních kolejích úseku ŽST Povrly (mimo) Povrly- Roztoky tvořen kolejnicemi R65 a 60E2 na betonových pražcích SB8 z let 2001 - 2002 a v úseku ŽST Dobkovice – ŽST Děčín hl. n. (mimo) je svršek v hlavních kolejích tvořen kolejnicemi R65 a 60E2 na betonových pražcích SB8 z r. 2002. Obě hlavní koleje č. 1. a 2. jsou v celém rozsahu svařeny do bezстыkové koleje.

V oblasti ŽST Neštětice je v 1. a 2. traťové koleji svršek tvaru 60E2 na betonových pražcích B91S z r. 2001. Řešená oblast vlečkové koleje Tonaso je tvořena svrškem tvaru R65 a S49 na pražcích betonových PB3 a pražcích dřevěných. Vlečková kolej Tonaso je stykovaná.

V řešené oblasti ŽST Dobkovice - Choratice je v 1. traťové koleji svršek tv. 60E2 na betonových pražcích B91S z r. 2002 a svršek R65 na betonových pražcích SB8 z r. 2002. V 2. traťové koleji je svršek tvaru 60E2 na betonových pražcích B91S z r. 2001 a SB8 z r. 2002.

V oblasti ŽST Povrly-Roztoky je v 1. traťové koleji svršek tvaru R65 na betonových pražcích SB8 z r. 2002 a v 2. traťové koleji svršek tvaru 60E2 na betonových pražcích SB8 z r. 2001.

Stav kolejového roštu a kolejových konstrukcí odpovídá stáří a intenzivnímu provozu. Lokálně se zde projevuje nefunkční či nedostatečné odvodnění (např. po levé straně 1. traťové koleje mezi ŽST Dobkovice a ŽST Choratice (vyvěrající voda u koleje, zavodněné příkopy, atd.)

Trať Ústí nad Labem hl. n. (mimo) – Děčín hl. n. (mimo) uvažuje s rychlostními profily V, V130, Vk. Rychlostní profily jsou v trati proměnné a dosahují nejvyšších hodnot  $V=130\text{km/h}$ ;  $V130=130\text{km/h}$ ;  $Vk=160\text{km/h}$ .

V oblasti ŽST Neštětice je rychlost  $V=110\text{km/h}$ ;  $V130=120\text{km/h}$ ;  $Vk=140\text{km/h}$ . V oblasti ŽST Povrly je rychlost  $V=110\text{km/h}$ ;  $V130=110\text{km/h}$ ;  $Vk=110\text{km/h}$ . V oblasti ŽST Dobkovice- ŽST Choratice je rychlost  $V=130\text{km/h}$ ;  $V130=100\text{km/h}$ ;  $Vk=160\text{km/h}$ .

Stávající stav podélných poměrů: trať je od ŽST Ústí nad Labem hl. n. ve většině ve střídavém klesání a stoupání do  $\pm 2\text{‰}$ . Je to dáno rovinným charakterem trati a jeho okolí v údolí řeky Labe. Nejvyšší sklony klesání do  $5\text{‰}$  a nejvyšší hodnota stoupání do  $3\text{‰}$ .



## 5 POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY (VČ. PŘÍSTŘEŠKŮ, DEMOLIC, TECHNOL.

### 5.1 ŽST Roudnice nad Labem

#### 5.1.1 Výpravní budova

Jedná se o zděný objekt o šesti nadzemních podlažích. Dopravní provoz je umístěn v části 2. nadzemního podlaží. V ostatních podlažích jsou umístěny veřejné prostory, plochy pro administrativu a bytové jednotky.

Stavební konstrukce a prvky svým stavem a opotřebením odpovídají svému stáří. Okna jsou původní dřevěná dvojitá, vstupní dveře dřevěné, vnitřní dveře dřevěné. Podlahovou krytinou jsou PVC a koberce.

Objekt nevykazuje zásadní poruchy, které je třeba akutně řešit.

#### 5.1.2 Technologický objekt

Jedná se o montovaný objekt (předpokládá se z keramických panelů) o jednom nadzemním podlaží s plochou střechou s vnějším odvodněním.

Stavební konstrukce a prvky svým stavem a opotřebením odpovídají svému stáří. Okna jsou původní dřevěná zdvojená opatřená ocelovými mřížemi, vstupní dveře ocelové, vnitřní dveře dílem ocelové a dílem dřevěné do ocelové zárubně. Podlahovou krytinou jsou PVC, betonové mazaniny, keramické dlažby.

Stavědlová ústředna a místnost baterií jsou vybaveny klimatizačními jednotkami.

### 5.2 ŽST Hrobce

#### 5.2.1 Výpravní budova

Jedná se o zděný objekt o jednom a dvou nadzemních podlažích a podkroví. Dopravní provoz je umístěn v části 1. Nadzemního podlaží. Ve druhém nadzemním podlaží jsou umístěny bytové jednotky. Na výpravní budovu navazuje technologický objekt.

Stavební konstrukce a prvky svým stavem a opotřebením odpovídají svému stáří. Okna jsou dřevěná zdvojená, vstupní dveře dřevěné, vstupní dveře do dopravní kanceláře jsou nové plastové, vnitřní dveře dřevěné. Podlahovou krytinou jsou PVC.

V čekárně vykazuje omítka stropu lokální poruchu – jedná se o omítku na rákosu.

Objekt nevykazuje zásadní poruchy, které je třeba akutně řešit.

#### 5.2.2 Technologický objekt

Jedná se o montovaný objekt (předpokládá se z keramických panelů) o jednom nadzemním podlaží s plochou střechou s vnějším odvodněním.

Stavební konstrukce a prvky svým stavem a opotřebením odpovídají svému stáří. Okna jsou původní dřevěná zdvojená opatřená ocelovými mřížemi, vstupní dveře ocelové, vnitřní dveře dílem ocelové a dílem dřevěné do ocelové zárubně. Podlahovou krytinou jsou PVC, betonové mazaniny, keramické dlažby.

Stavědlová ústředna a místnost baterií jsou vybaveny klimatizačními jednotkami.



## 5.3 ŽST Bohušovice nad Ohří

### 5.3.1 Výpravní budova

Jedná se o zděný objekt o dvou nadzemních podlažích a podkroví. Dopravní provoz je umístěn v části 1. Nadzemního podlaží. Ve druhém nadzemním podlaží jsou umístěny bytové jednotky.

Stavební konstrukce a prvky svým stavem a opotřebením odpovídají svému stáří. Okna jsou původní dřevěná dvojí, vstupní dveře dřevěné, vnitřní dveře dřevěné. Podlahovou krytinou ve veřejné části jsou dlažby, v kancelářích a zázemí PVC.

Objekt nevykazuje zásadní poruchy, které je třeba akutně řešit.

### 5.3.2 Technologický objekt

Jedná se o montovaný objekt (předpokládá se z keramických panelů) o jednom nadzemním podlaží s plochou střechou s vnějším odvodněním.

Stavební konstrukce a prvky svým stavem a opotřebením odpovídají svému stáří. Okna jsou původní dřevěná zdvojená opatřená ocelovými mřížemi, vstupní dveře ocelové, vnitřní dveře dílem ocelové a dílem dřevěné do ocelové zárubně. Podlahovou krytinou jsou PVC, betonové mazaniny, keramické dlažby. Střešní krytina je povlaková z asfaltovaných natavovaných pásů.

Stavědlová ústředna a místnost baterií jsou vybaveny klimatizačními jednotkami.

Střecha vykazuje v oblasti nad vstupem do stavědlové ústředny poruchu (zatékání).

### 5.3.3 Objekt náhradního zdroje

Jedná se o montovaný objekt (předpokládá se z keramických panelů) o jednom nadzemním podlaží s plochou střechou s vnějším odvodněním. Objekt slouží pro umístění náhradního zdroje – dieselagregátu.

Stavební konstrukce a prvky svým stavem a opotřebením odpovídají svému stáří. Vstupní dveře ocelové. Větrací žaluzie ocelové.

Objekt nevykazuje zásadní poruchy, které je třeba akutně řešit.

## 5.4 ŽST Prackovice nad Labem

### 5.4.1 Výpravní budova

Jedná se o zděný objekt o jednom a dvou nadzemních podlažích a podkroví. Dopravní provoz je umístěn v části 1. Nadzemního podlaží. Ve druhém nadzemním podlaží jsou umístěny bytové jednotky.

Stavební konstrukce a prvky svým stavem a opotřebením odpovídají svému stáří. Okna jsou dílem původní dřevěná dvojí a jednoduchá, dílem nová dřevěná typu EURO, vstupní dveře dílem původní dřevěné, dílem nové dřevěné typu EURO, vnitřní dveře dřevěné. Podlahovou krytinou jsou PVC.

Objekt nevykazuje zásadní poruchy, které je třeba akutně řešit.

### 5.4.2 Technologický objekt

Jedná se o montovaný objekt (předpokládá se z keramických panelů) o jednom nadzemním podlaží s plochou střechou s vnějším odvodněním.



Stavební konstrukce a prvky svým stavem a opotřebením odpovídají svému stáří. Okna jsou původní dřevěná zdvojená opatřená ocelovými mřížemi, vstupní dveře ocelové, vnitřní dveře dílem ocelové a dílem dřevěné do ocelové zárubně. Podlahovou krytinou jsou PVC, betonové mazaniny, keramické dlažby.

Stavědlová ústředna a místnost baterií jsou vybaveny klimatizačními jednotkami.

## 5.5 ŽST Dolní Žleb

### 5.5.1 Výpravní budova

Jedná se o zděný objekt o dvou nadzemních podlažích, jednom podzemním a podkroví. Dopravní provoz je umístěn v 1. nadzemním podlaží. Ve druhém nadzemním podlaží je umístěna neobsazená bytová jednotka.

Stavební konstrukce a prvky svým stavem a opotřebením odpovídají svému stáří. Okna jsou dílem původní dřevěná dvojí a jednoduchá, dílem nová plastová, vstupní dveře dřevěné, vnitřní dveře dřevěné. Podlahovou krytinou je PVC.

V dopravní kanceláři vykazuje boční obvodová stěna trhlinu. Tato je v současné době opatřena terčí a je sledována její aktivita.

Konstrukce krovu vykazuje stopy po zatékání do střechy. Střešní krytinou jsou azbestocementové šablony.

Zdivo ve spodní úrovni čekárny nese stopy po vzlínání zemní vlhkosti.

### 5.5.2 Technologický objekt

Jedná se o zděný objekt o jednom nadzemním podlaží s šikmou střechou s vnějším odvodněním. Jedná se o objekt zrealizovaný v nedávné době.

Stavební konstrukce a prvky svým stavem a opotřebením odpovídají svému stáří. Okenní otvory jsou vyzděny ze skleněných tvarovek a větracích mřížek a jsou opatřeny ocelovými mřížemi, vstupní dveře ocelové, vnitřní dveře ocelové. Podlahovou krytinou jsou PVC, betonové mazaniny, keramické dlažby. Střešní krytina je skládaná.

Stavědlová ústředna a místnost baterií jsou odvětrány pomocí dvou ventilátorů a odvětrávacích mřížek v okenních otvorech.

Objekt nevykazuje zásadní poruchy, které je třeba akutně řešit.



## 6 TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ

### 6.1 Ttrakční vedení

V úseku Roudnice - Děčín - st. hr. SRN je trakční vedení stejnosměrné trakční soustavy DC 3kV. Trať po elektrizaci v úseku Vraňany – Ústí n.L. byla uvedena do provozu v roce 1979. Modernizace trati probíhaly v letech 1999 - 2006. Při modernizaci trati nedošlo ke kompletní výměně původních základů a stožárů z doby elektrizace trati. Tvar základů a jejich provedení neodpovídá současným požadavkům. Velikosti maximálních rozpětí původních trakčních stožárů nesplňují parametry TSI. Na stávajících stožárech je veden závěsný optický kabel ZOK v úseku trati Roudnice - Hrobce u koleje č. 2, v úseku Lovosice - Prackovice u koleje č. 1, v úseku Prackovice - Ústí n. L. jih u koleje č. 1.

### 6.2 Rozvod vn, SŽDC

### 6.3 Ohřev výhybek (elektrický - EOv, plynový - POv)

V žst. Nelahozeves a žst. Vraňany jsou stávající ohřevy výhybek pouze s 1.táhlem, s normálním ohřevem.

V žst. Dolní Beřkovice jsou výhybky napájené přes oddělovací transformátory.

V žst. Hněvice jsou ohřevy dle Vzorových listů, s prodlouženým ohřevem.

V žst. Děčín hl.n. jsou stávající ohřevy výhybek pouze s 1.táhlem, s normálním ohřevem.

V žst. Děčín Prostřední Žleb a žst. Dolní Žleb byly výhybky napájené přes oddělovací transformátory. V roce 2015 byly v rámci opravných prací OŘ ÚnL nahrazeny ohřevy dle Vzorových listů.

V žst. Roudnice nad Labem jsou výhybky napájené přes oddělovací transformátory.

V žst. Hrobce, žst. Bohušovice nad Ohří a žst. Ústí nad Labem jsou ohřevy dle Vzorových listů, s normálním ohřevem.

V žst. Prackovice nad Labem jsou ohřevy dle Vzorových listů, s prodlouženým ohřevem.

V žst. Lovosice je kombinovaný systém EOv a POv. Plynem je vyhříváno 18ks výhybek, elektricky 15ks výhybek. Přejít na plně automatický elektrický ohřev výhybek dle Vzorových listů v počtu 43ks výhybek, bude řešen v rámci související stavby „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení žst. Lovosice“.

Odb. Neštěmice nemá v současném stavu výhybky ohřívané systémem EOv ani POv.

V žst. Povrly stávající EOv neodpovídá platným Vzorovým listům, ohřívání je pouze 1. táhlo. Vzhledem k limitním nákladům stavby na výměnu stávajícího napájení přes oba statické měniče z trakce 3kV DC o nevyhovujícím výkonu, které nevystačí na doplnění druhých táhel, bylo upuštěno od rekonstrukce EOv.

V žst. Děčín nákl.n (Stavědlo 9) jsou výhybky napájené přes oddělovací transformátory. Stávající EOv je možno dálkově zapnout z dispečerského sálu na ÚS Děčín, po hodině časové relé vypne ohřev a je možno ho opakovaně spustit. Z důvodu limitních nákladů stavby a zachování obsluhy v ústředním stavědle Děčín, bylo po dohodě s provozovatelem OŘ ÚnL upuštěno od rekonstrukce EOv.



#### 6.4 Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

V současnosti se ve většině stanic nachází venkovní elektrické osvětlení pouze s ručním ovládáním z Dopravní kanceláře ve výpravních budovách.

Stanice Prackovice n.L., Děčín, Děčín-Prostřední Žleb a Ústí n.L. jsou již dálkově ovládány z Ústředních stavědel Děčín a Ústí nad Labem. Z důvodu limitních nákladů stavby nebude jejich ovládání již dále upravováno, pouze přeneseno softwarově z ústředních stavědel do CDP Praha.

Pulty DOÚO jsou připojeny do sítě DŘT přes zařízení, nevyhovující směrnici TS SŽDC č. 2/2008-ZSE v platném znění.

Stávající kabelový rozvod 6kV/75Hz v úseku Vraňany – Ústí nad Labem je v nevyhovujícím stavu, špatné izolační schopnosti, časté poruchy na kabelu. Napájení kolejových obvodů a PZS v širé trati je ze stávajících betonových nebo aluzinkových TTS 6kV/75Hz, s transformátorem o výkonu 1,2kVA. V traťovém úseku Nelahozeves – Roudnice se nachází 46ks traťových transformačních stanic TTS 6/0,4kV.

V traťovém úseku Roudnice – Ústí n.L. se nachází 54ks traťových transformačních stanic TTS 6/0,4kV.





## 6.5 Ohřev výhybek (elektrický - EOV, plynový - POV)

V žst. Nelahozeves bude u 12ks stávajících výhybek doplněn ohřev druhých táhel a vyměněny topnice za prodloužený ohřev. Nově bude ohřívána výhybka č.7. Celkem bude systémem EOV vybaveno na 13ks výhybek. Rozvaděče REOV budou vyměněné za nové, s řídicími jednotkami pro dálkovou diagnostiku s komunikací po místním optickém kabelu. Stávající poruchová čidla pro automatický provoz na zhlavích, budou vyměněna za nová.

V žst. Vraňany bude u 18ks stávajících výhybek doplněn ohřev druhých táhel a vyměněny topnice za prodloužený ohřev. Nově bude ohřívána výhybka č. (po přečíslování) 9, 12, 13, 18. Celkem bude systémem EOV vybaveno na 22ks výhybek. Rozvaděče REOV budou vyměněné za nové, s řídicími jednotkami pro dálkovou diagnostiku s komunikací po místním optickém kabelu. Stávající poruchová čidla pro automatický provoz na zhlavích, budou vyměněna za nová.

V žst. Dolní Beřkovice bude u 14ks stávajících výhybek demontován ohřev přes oddělovací transformátory a vyměněn za nový systém EOV s proudovými chrániči a prodlouženým ohřevem. Nově bude ohřívána výhybka č. E5. Celkem bude systémem EOV vybaveno na 15ks výhybek. Rozvaděče REOV budou vyměněné za nové, s řídicími jednotkami pro dálkovou diagnostiku s komunikací po místním optickém kabelu. Stávající čidla pro automatický provoz na zhlavích, budou vyměněna za nová.

V žst. Roudnice nad Labem bude u 13ks stávajících výhybek demontován ohřev přes oddělovací transformátory a vyměněn za nový systém EOV s proudovými chrániči a prodlouženým ohřevem. Nově bude ohřívána výhybka č. 10. Celkem bude systémem EOV vybaveno na 14ks výhybek. Rozvaděče REOV budou vyměněné za nové, s řídicími jednotkami pro dálkovou diagnostiku s komunikací po místním optickém kabelu. Stávající čidla pro automatický provoz na zhlavích, budou vyměněna za nová.

V odb. Neštětice bude upravená kolejová spojka výhybek č. V1 a 42. Obě spojky budou osazeny topnicemi EOV s prodlouženým ohřevem, přes proudové chrániče, dle Vzorových listů. Doplněn bude rozvaděč REOV s řídicím systémem pro dálkovou diagnostiku včetně nového srážkové a teplotního čidla.

V žst. Děčín hl.n. bude u 55ks stávajících výhybek doplněn ohřev druhých táhel. Křížovatkové zůstanou beze změny. Z důvodu limitních nákladů stavby nebudou vyměněny topnice za prodloužený ohřev.

## 6.6 Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

V rámci dokumentace bude v jednotlivých stanicích a zastávkách doplněno stávající elektrické venkovní osvětlení zařízením, umožňujícím přenos informací, dohled a dálkové ovládání z CDP Praha. Jedná se o stanice: Nelahozeves, Vraňany, Dolní Beřkovice, Hněvice a zastávky v traťovém úseku Kralupy - Roudnice n.L. / V druhé etapě se jedná o stanice: Roudnice nad Labem, Hrobce, Bohušovice nad Ohří, Lovosice, Prackovice n.L., odb. Neštětice, Povrly, Děčín, Děčín - Prostřední Žleb, Dolní Žleb a zastávky v traťovém úseku Roudnice n.L.-Ústí n.L.-st.hr. SRN.

V rámci dokumentace budou z důvodu výměny technologie DŘT obnoveny pulty DOÚO, které umožňují komunikaci po ethernetu. Jedná se o stanice Nelahozeves, Vraňany, Dolní Beřkovice a Hněvice. / V druhé etapě se jedná o stanice Roudnice nad Labem, Hrobce, Bohušovice nad Ohří a Prackovice n.L.





V rámci dokumentace bude položen nový napájecí kabel rozvodu 22kV/50Hz v úseku Nelahozeves zámek – NS Vraňany – TM Roudnice n.L.

V souběhu s novým kabelem 22kV/50Hz bude ponechán v provozu stávající kabel rozvodu 6kV/75Hz v úseku Nelahozeves zámek – NS Vraňany, včetně traťových transformačních stanic TTS 0436 až TTS 0451. Pouze TTS0452 bude demontována, zasahuje již do úseku NS Vraňany až TM Roudnice n.L.

V rámci dokumentace bude položen nový napájecí kabel rozvodu 6kV/75Hz za nový kabel rozvodu 22kV/50Hz v úseku Nelahozeves-zámek – TM Vraňany – TM Roudnice n.L. / V druhé etapě TM Roudnice n.L. – Ústí n.L. JIH – Ústí n.L. SEVER – TM Těchlovice.

Po dokončení položení nového magistralního rozvodu 22kV, bude v jeho definitivním provozu provedena demontáž 100ks stávajících TTS 6/0,4kV (46ks v 1.etapě, 54ks v 2.etapě).

#### 6.6.1 ŽST Straškov, přípojka NN pro RD

Ve stávajícím stavu jsou napájeny ve stanici již dva kontejnery zab.zař. Stávající přípojka NN je nedostatečná pro nové zařízení zab.zař

V novém stavu bude ve stanici Straškov provedena úprava rozvodů nn ve výpravní budově, spočívající v doplnění elektroměrového rozvaděče RE a z něj nová kabelová přípojka NN pro nový reléový domek zab.zař.

