

Název investora Správa železnic, státní organizace
adresa včetně PSČ Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město
IČ: 70 99 42 34
DIČ: CZ70994234

ZÁMĚR PROJEKTU

Investiční akce „Optimalizace a elektrizace trati České Velenice (mimo) – Veselí nad Lužnicí (mimo)“

1) Identifikační údaje projektu:

číslo projektu: 531 373 0008
název projektu: Optimalizace a elektrizace trati České Velenice (mimo) –
Veselí nad Lužnicí (mimo)
místo realizace (kraj): Jihočeský

Předpokládané celkové investiční náklady v cenové úrovni roku:		smíšená
Varianta „120 km/hod“		2016-2028
položka	tis. Kč (bez DPH)	tis. Kč (vč. DPH)
Veřejné rozpočty – <i>doprava -</i> (<i>SFDI, OP Doprava, TEN-T, EIB</i>)		
Ostatní veřejné zdroje (<i>uvést zdroj</i>)		
Soukromé zdroje		
Celkem		

Předpokládané celkové neinvestiční náklady v cenové úrovni roku:		smíšená
		2016-2028
položka	tis. Kč (bez DPH)	tis. Kč (vč. DPH)
Veřejné rozpočty – <i>doprava -</i> (<i>SFDI, OP Doprava, TEN-T, EIB</i>)		
Ostatní veřejné zdroje (<i>uvést zdroj</i>)		
Soukromé zdroje		
Celkem		

¹ uvede se číslo, pokud již bylo přiděleno

2) Návaznost na schválené koncepce a programy:

Realizace navržené stavby vytvoří předpoklady pro naplnění cílů celorepublikových i regionálních strategických dokumentů v oblasti železniční dopravy. Zkvalitnění infrastruktury, bezbariérovost a snazší přístupnost pro cestující podpoří atraktivitu veřejné dopravy. Stavba jako taková zlepší dopravní obslužnost přilehlého území Jihočeského kraje a současně vytvoří podmínky pro další rozvoj příhraničního styku s Rakouskem.

Stavba vychází či přímo navazuje mimo jiné na níže uvedené dokumenty:

- **Transevropská dopravní síť TEN-T** (definovaná Nařízením EP a Rady č. 1316/2016 ze dne 11. 12. 2013). Byť železniční trať v úseku řešené stavby není součástí dopravní sítě TEN-T, v krajních stanicích České Velenice a Veselí nad Lužnicí se na tratě TEN-T napojuje
- **Dopravní politika ČR pro období 2014–2020 s výhledem do roku 2050** (schválená vládou ČR 12. 6. 2013) definuje zásadními nedostatky dopravní sítě
- **Dopravní sektorové strategie – Aktualizace 2017** (schválené vládou ČR 27. 2. 2018) posuzuje řešenou stavbu ve střednědobém plánu rozvoje dopravní infrastruktury s dlouhodobým výhledem
- **Politika územního rozvoje ČR** (ve znění Aktualizace č. 1 schválené vládou ČR 15. 4. 2015) určuje strategii a základní podmínky pro naplňování úkolů územního plánování
- **Zásady územního rozvoje Jihočeského kraje** (ve znění aktualizace č. 7 s účinností od 19.9.2019) stanovuje podmínky pro rozvoj území v oblasti řešené stavby

Stavba řeší rekonstrukci a elektrizaci stávající železniční tratě České Velenice – Veselí nad Lužnicí v úseku km 1,812 - km 54,151 nového staničení (staničeno od Českých Velenic). Začátek stavby se nachází za vjezdovým obloukem do ŽST České Velenice, kde navazuje na již dříve zrealizovanou samostatnou stavbu celkové rekonstrukce této stanice. Obdobně konec stavby navazuje na již dříve zrekonstruovanou ŽST Veselí nad Lužnicí. Celková délka stavby je 52,339 km.

Tato trať je v síti zařazena:

- je součástí vybrané železniční sítě ČR
- je dráhou celostátní a regionální

Příprava stavby vychází ze „Studie proveditelnosti trati České Velenice – Veselí nad Lužnicí“ zpracované v 05/2017 na základě které byl doporučen k další přípravě rozsah modernizace dle varianty **OeSp** s tím, že v Záměru projektu bude současně posouzena varianta umožňující v celé délce stavby dosažení rychlosti 120 km/h.

Na základě zhotovitelem provedeného prověření a výsledku ekonomického posouzení výše uvedených variantních řešení doporučil objednatel k dalšímu sledování modifikovanou variantu, která by umožnila v celé délce úseku dosažení rychlosti 120 km/h a tedy modifikaci původně uvažované a v zadávací dokumentaci uvedené varianty „OeSp“.

V průběhu zpracování dokumentace bylo objednatelem rozhodnuto o rozšíření stavby o doplnění technologie napájecí stanice v Českých Velenicích. Vlastní napájecí stanice byla vybudována v rámci samostatné stavby dokončené v roce 2010.

Z posouzení stávajících úrovnových přejezdů dokladovaném v části K.6, a z aktualizovaných požadavků objednatele na odstranění úrovnových křížení dráhy se silnicemi I.třídy, byla stavba rozšířena o 1 silniční nadjezd a související přeložku silnice I/24. Jedná se o nový silniční nadjezd odstraňující úrovnové křížení v km 18,694. Zbývající 3 úrovnová křížení dráhy se silnicemi I.třídy budou ponechána s tím, že stávající úrovnový přejezd v km 15,942 (v zastavěné části obce Suchdol nad Lužnicí) bude ve výhledu nahrazen obchvatem Suchdola nad Lužnicí, stávající úrovnový přejezd v km 38,556 u zast.Lužnice zůstane zachován z důvodu složitých místních podmínek (evropsky významná lokalita - Ptačí oblast) a stávající úrovnový přejezd v km 41,583 bude nahrazen obchvatem Lomnice nad Lužnicí (investice ŘSD, příprava ve fázi DUR).

Na základě stanovisek dotčených orgánů státní správy k rozpracovanému návrhu řešení stavby v lokalitě silničního podjezdu v km 53,208 byl stavba rozšířena o kompletní přestavbu této lokality. Stávající podjezdná výška pod tratí na silnici III/00352 do obce Val je jen 3,2m. Jde o jediný silniční přístup do obce, mimo lesní a polní cesty. Zajištění normového stavu si vyžádá směrovou a výškovou úpravu silnice III.třídy, kompletní přestavbu železničního mostu (silničního podjezdu) a zvýšení nivelety tratě o cca.1,5m – což si vyžádá rozsáhlé úpravy a rozšíření dnešního zemního tělesa dráhy.

Záměr projektu je zpracován na základě následujících závazných podkladů:

- Technicko-ekonomická studie trati České Velenice – Veselí nad Lužnicí (zpracovatel SUDOP Praha a.s., 12/2016)
- Studie proveditelnosti trati České Velenice – Veselí nad Lužnicí (zpracovatel SUDOP Praha a.s., 05/2017).
- Posuzovací protokol „Studie proveditelnosti trati České Velenice – Veselí nad Lužnicí“ č.j. 44296/2017-SŽDC-GŘ-O26 ze dne 6. 11. 2017
Dopis MD č.j. 141/2017-910-IZD/11 ze dne 21. 12. 2017
Schvalovací protokol „Studie proveditelnosti trati České Velenice – Veselí nad Lužnicí“ č.j. 11852/2018-SŽDC-GŘ-O26 ze dne 16.1.2018
- Koncepce při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží, zpracované Ministerstvem dopravy a Správou železnic státní organizace

V prostoru staveniště a v jeho okolí jsou připravovány další investiční a stavební akce. Některé z nich bezprostředně souvisí nebo navazují na stavbu „Optimalizace a elektrizace trati České Velenice (mimo) – Veselí nad Lužnicí (mimo)“ a jsou v různém stadiu připravenosti:

- Stavba v realizaci: „GSM-R České Velenice – České Budějovice – Horní Dvořiště“ (Zhotovitel Kapsch CarrierCom s.r.o., doba ukončení realizace 06/2019, investice SS Západ)
- Stavba v realizaci: „GSM-R Votice – České Budějovice“ (Zhotovitel SUDOP Praha a.s., realizace 02/2020 – 06/2023, investice SS Západ)
- Stavba v přípravě: „ETCS+DOZ Votice – České Budějovice“; příprava ZP+DUR, předpoklad realizace 08/2022 – 08/2023
- Stavba „ETCS České Velenice – České Budějovice – Dorní Dvořiště“, příprava zatím nezahájena
- Technicko-ekonomická studie „TES trati Veselí nad Lužnicí – Jihlava“; zpracovatel CEDOP+EGIS, studie rozpracována, předpoklad dokončení 08/2020
- Stavba v přípravě: „I/24 Lomnice nad Lužnicí – technická studie a DUR“; zpracovatel Blahoprojekt, s. r. o., České Budějovice, investor ŘSD ČR)
- Stavba v realizaci: „Rekonstrukce výpravní budovy v žst. České Budějovice hl. n.“, doba ukončení realizace v roce 2023, investice SS Západ

3) Popis stávajícího stavu a zdůvodnění nezbytnosti realizace projektu

Realizací stavby „Optimalizace a elektrizace trati České Velenice (mimo) – Veselí nad Lužnicí (mimo)“ dojde k modernizaci souvislého úseku tratě spojující již dříve zrekonstruované ŽST České Velenice a ŽST Veselí nad Lužnicí.

Modernizací dojde ke zvýšení cestovní rychlosti, kultury cestování a zvýšení bezpečnosti vlakové dopravy a racionalizace řízení provozu.

Očekávané hlavní přínosy stavby jsou:

- zvýšení kapacity dráhy
- zvýšení rychlosti a tím zkrácení přepravní doby,
- dosažení traťové třídy zatížení D4 a prostorové průchodnosti UIC GC,
- zvýšení bezpečnosti cestujících, zajištění přístupu k vlakům pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace podle vyhlášky č. 398/2009 Sb,
- zlepšení obslužnosti území pro cestující veřejnost a zjednodušení přestupu cestujících na ostatní druhy dopravy

- dodržení hygienických limitů hluku a vibrací
- náhrada zařízení a staveb vyžilých, provozně nespolehlivých a zastaralých, snížení nákladů na obsluhu dopravní cesty
- zajištění plné interoperability

3.1 Popis stávajícího stavu umístění železnice v území

Místem stavby je modernizace a elektrizace stávající železniční tratě České Velenice – Veselí nad Lužnicí v úseku km 1,812 - km 54,151. V řešeném úseku leží železniční stanice Nová Ves nad Lužnicí, Suchdol nad Lužnicí, Majdalena, Třeboň a Lomnice nad Lužnicí a železniční zastávky Dvory nad Lužnicí, Hrdlořezy, Suchdol nad Lužnicí zastávka, Majdalena zastávka, Třeboň lázně, Lužnice, Frahelž a Vlkov nad Lužnicí.

Trať má dle knižního jízdního řádu číslo 226 (Veselí nad Lužnicí – České Velenice a zpět), v nákresech jízdních rádek a v TTP je trať označena číslem 705C (České Velenice – Veselí nad Lužnicí).

Z hlediska územního se stavba nachází na katastrálních územích České Velenice [622711], Nová Ves nad Lužnicí [705756], Dvory nad Lužnicí [633925], Hrdlořezy u Suchdola nad Lužnicí [648060], Suchdol nad Lužnicí [759147], Cep [617466], Majdalena [689904], Holičky u Staré Hlíny [753742], Třeboň [770230], Brilice [615021], Stará Hlína [753726], Přeseka [735060], Lužnice [689459], Lomnice nad Lužnicí [686697], Frahelž [686689], Val u Veselí nad Lužnicí [776131], Vlkov nad Lužnicí [784061], Veselí nad Lužnicí [780685].

3.2 Popis stávajícího technického stavu

Železniční trať v úseku České Velenice - Veselí nad Lužnicí je jednokolejná neelektrifikovaná. Z hlediska železničního svršku jsou na většině trati použity kolejnice tvaru S49 z let 1970 – 1985, v traťovém úseku Majdalena – Třeboň se „dochovaly“ kolejnice tvaru T z roku 1968. Pražce jsou až na krátké úseky betonové, typ SB3/4, SB5 a SB8, jejichž stáří odpovídá stáří kolejnic v příslušném úseku.

Jelikož je trať umístěna v rovinatém terénu, je těleso téměř v celé délce odvodněno pomocí otevřených nezpevněných příkopů. V úseku Třeboň – Lomnice n.L. v km 38,750-40,300 a km 40,300-41,150 byl v minulosti ze strany správce hlášen problematický železniční spodek. V km 38,750-40,300 byla v letech 2015/2016 provedena akce týkající se sanace a odvodnění železničního spodku. Ve zbývajících traťových úsecích se stávající zemní těleso jeví jako původní z doby výstavby tratě. Tomu odpovídá i šířkové uspořádání pláně železničního spodku a stávající odvodňovací zařízení (kamenné zidky).

Základní parametry stávající tratě:

- maximální traťová třída zatížení D3 (22,5 t na nápravu a 7,2 t na běžný m) s přidruženou rychlostí 100 km.h-1
- skupina přechodnosti 3
- průjezdný průřez GC

ŽST Nová Ves nad Lužnicí

Železniční stanice Nová Ves nad Lužnicí leží v km 6,016. Dopravní koleje č.1, 3, 5. Kolej č.2 kusá, boční rampa, VNVK. Nástupiště koleje č.1, 3, 5 jsou dostupná úrovněnými přechody pro cestující.

ŽST není bezbariérově přístupná.

Vlečka č. 2063 LB MINERALS Nová Ves nad Lužnicí je zaústěna do koleje č. 3 výhybkou č. 2 a do koleje č. 5 výhybkou č. 6

ŽST Suchdol nad Lužnicí

Železniční stanice Suchdol nad Lužnicí leží v km 17,009. Dopravní koleje č.1, 2, 3. Kolej č.5 manipulační, boční rampa, VNVK. Nástupiště koleje č.1, 2 jsou dostupná úrovněnými přechody pro cestující. ŽST není bezbariérově přístupná.

Vlečka č. 2110 STASEK je zaústěna do koleje č. 2 výhybkami č. 4 a 5. Vlečka není provozována – zákaz jízdy drážních vozidel

ŽST Majdalena

Železniční stanice Majdalena leží v km 22,555. Dopravní koleje č.1, 2, 3. Manipulační kolej č.3a odstavná kusá, kolej č.4 odstavná s boční rampou, VNVK. Nástupiště u koleje č.1, 2 jsou dostupná úrovněnými přechody pro cestující. ŽST není bezbariérově přístupná.

Vlečka č. 2028 Českomoravský šterk, a.s. – vlečka pískovna Chlum u Třeboně je zaústěna do koleje č. 4 výhybkou č. 6

Vlečka č. 2105 Sloupárna Majdalena je zaústěna do koleje č. 3 výhybkou č. 4)

Vlečka Dřevosklad Majdalena je zaústěna do vlečky č. 2028 výhybkou č. P1. Vlečka není provozována – zákaz jízdy drážních vozidel.

ŽST Třeboň

Železniční stanice Třeboň leží v km 34,091. Dopravní koleje č.1, 2, 3. Manipulační koleje č.5b, 5c, 7 (kusá, boční rampa) s VNVK. Kolej č.5a pro mechanismy ST. Nástupiště u koleje č.1, 2, 3 jsou dostupná úrovněnými přechody pro cestující. ŽST není bezbariérově přístupná.

Vlečka č. 2092 R.A.B. Třeboň je zaústěna do koleje č. 2 výhybkou č. 10

Vlečka č. 2903 Wotan Forest Třeboň je zaústěna do vlečky č. 2092 výhybkami č. L1 a L2. Vlečka není provozována – zákaz jízdy drážních vozidel.

Vlečka č. 2182 LESOSTAVBY Třeboň je zaústěna jako pokračování koleje č. 5c. Vlečka není provozována – zákaz jízdy drážních vozidel.

Účelové kolejiště Správy železnic, ST Č. Budějovice je tvořeno kol. č. 5a, která je zaústěna do kol č. 3 vých. č. 3

ŽST Lomnice nad Lužnicí

Železniční stanice Lomnice nad Lužnicí leží v km 43,266. Dopravní koleje č.1, 2, 3. Manipulační kolej č.5, kolej č.5a kusá, boční rampa, VNVK. Nástupiště koleje č.1, 3 jsou dostupná úrovněnými přechody pro cestující. ŽST není bezbariérově přístupná.

Zastávka **Dvory nad Lužnicí** leží v km 11,323 mezi ŽST Nová Ves nad Lužnicí a Suchdol nad Lužnicí. Zastávka je vybavena elektrickým osvětlením, přístřeškem pro cestující, orientačním systémem a nástupištěm o délce 104 m s výškou nástupní hrany 200 mm nad temenem kolejnice.

Zastávka **Hrdlořezy** leží v km 13,682 mezi ŽST Nová Ves nad Lužnicí a Suchdol nad Lužnicí. Zastávka je vybavena elektrickým osvětlením, krytým prostorem pro cestující, orientačním systémem a nástupištěm o délce 94 m s výškou nástupní hrany 300 mm nad temenem kolejnice.

Zastávka **Suchdol nad Lužnicí zastávka** leží v km 15,858 mezi ŽST Nová Ves nad Lužnicí a Suchdol nad Lužnicí. Zastávka je vybavena elektrickým osvětlením, orientačním systémem a nástupištěm o délce 138 m s výškou nástupní hrany 250 mm nad temenem kolejnice.

Zastávka **Majdalena zastávka** leží v km 24,316 mezi ŽST Majdalena a Třeboň. Zastávka je vybavena elektrickým osvětlením, přístřeškem pro cestující, orientačním systémem a nástupištěm o délce 95 m s výškou nástupní hrany 300 mm nad temenem kolejnice.

Zastávka **Třeboň lázně** leží v km 32,381 mezi ŽST Majdalena a Třeboň. Zastávka je vybavena elektrickým osvětlením, čekárnou, orientačním systémem a nástupištěm o délce 160 m s výškou nástupní hrany 550 mm nad temenem kolejnice.

Zastávka **Lužnice** leží v km 38,512 mezi ŽST Třeboň a Lomnice nad Lužnicí. Zastávka je vybavena elektrickým osvětlením, krytým prostorem pro cestující, orientačním systémem a nástupištěm o délce 101 m s výškou nástupní hrany 250 mm nad temenem kolejnice.

Zastávka **Frahelž** leží v km 46,416 mezi ŽST Lomnice nad Lužnicí a Veselí nad Lužnicí. Zastávka je vybavena elektrickým osvětlením, krytým prostorem pro cestující a nástupištěm o délce 110 m s výškou nástupní hrany 550 mm nad temenem kolejnice.

Zastávka **Vlkov nad Lužnicí** leží v km 50,026 mezi ŽST Lomnice nad Lužnicí a Veselí nad Lužnicí. Zastávka je vybavena elektrickým osvětlením, krytým prostorem pro cestující a nástupištěm o délce 122 m s výškou nástupní hrany 200 mm nad temenem kolejnice.

Traťová rychlost v úseku České Velenice – Veselí nad Lužnicí				
Rychlostní profil	V ₁₀₀ [km.h ⁻¹]	V ₁₃₀ [km.h ⁻¹]	V ₁₀₀ [km.h ⁻¹]	V ₁₃₀ [km.h ⁻¹]
Směr	Sudý		Lichý	
163,733 = 0,000	ŽST České Velenice			
	80	---		---
0,113		---	80	---
0,169	100	---		---
5,720	60	---	100	---
5,930	100	---	60	---
6,016	ŽST Nová Ves nad Lužnicí			
17,009	ŽST Suchdol nad Lužnicí			
22,555	ŽST Majdalena			
22,651	50	---	100	---
22,739	70	---	50	---
23,070	100	---	70	---
32,910	80	---	100	---
33,260	100	---	80	---
34,091	ŽST Třeboň			
43,266	ŽST Lomnice nad Lužnicí			
55,232	ŽST Veselí nad Lužnicí			
		---	100	---

Na celé trati činí nejvyšší traťová rychlost 100 km.h⁻¹ se zábrzdou vzdáleností 700 m. V tabulce je uvedena rychlosti v₁₀₀. Rychlosti v₁₃₀, v₁₅₀ a v_{nk} nejsou zavedeny.

Všech pět řešených železničních stanic je **zabezpečeno SZZ 2.** kategorie – elektromechanické SZZ vz. 5007 se závislými stavědly. Stanice Nová Ves n. Luž., Třeboň a Lomnice n. Luž. jsou vybaveny světelnými návěstidly, stanice Suchdol n. Luž. a Majdalena na jednom zhlaví mechanickými návěstidly a na druhém světelnými. Ve stanicích Suchdol n. Luž., Majdalena, Třeboň a Lomnice n. Luž. jsou na obou zhlavích instalována pouze skupinová návěstidla.

V traťových úsecích Nová Ves n. Luž. – Suchdol n. Luž. – Majdalena – Třeboň – Lomnice n. Luž. je instalováno **TZZ 2.** kategorie typu hradlový poloautomatický blok bez oddílových návěstidel z let 1944, resp. 1952. Platnost průkazu způsobilosti vyprší v nejbližších letech, nicméně technický stav těchto zařízení je prozatím dobrý. V traťových úsecích České Velenice – Nová Ves n. Luž. a Lomnice n. Luž. – Veselí n. Luž. bylo v souvislosti s nedávnou rekonstrukcí (r. 2015), resp. modernizací stanic České Velenice a Veselí nad Lužnicí instalováno TZZ 3. kategorie typu automatické hradlo bez návěstního bodu AHP-03.

Na řešeném úseku tratě se nachází celkem **47 železničních přejezdů a přechodů**, z toho 37 je vybaveno přejezdovým zabezpečovacím zařízením světelných, 8 je vybaveno zařízením mechanickým (5x PZM2 a 3x PZM1) a 2 přejezdy jsou opatřeny uzamykatelnou zábranou. Technický stav PZM je vyhovující, PZS 3. kategorie jsou většinou v dobrém nebo velmi dobrém technickém stavu. Výjimkou jsou PZS v km 6,882 a 22,122, jejichž stav je pouze vyhovující.

Trať je vybavena radiovým systémem **TRS. Sdělovací zařízení** v ŽST Nová Ves n. Luž. a Suchdol n. Luž. jsou ve špatném technickém stavu a stav zařízení v ŽST Majdalena je pouze vyhovující. Stav sdělovacího zařízení v ŽST Třeboň a Lomnice n. Luž. je naopak velmi dobrý

Trať České Velenice – Veselí nad Lužnicí je jednokolejná trať **bez trakčního vedení** provozovaná nezávislou trakcí. Návrh trakčního vedení (TV) musí navázat na stávající elektrizované železniční stanice České Velenice a Veselí nad Lužnicí provozované střídavou trakční soustavou AC 25kV/50Hz.

Silnoproudé rozvody jsou v současném stavu v jednotlivých zastávkách a stanicích a v místech odběrů pro zabezpečovací zařízení. V zastávkách je silnoproudý rozvod napětí 0,4kV AC s napájením z místní distribuční sítě s lokálními přípojkami nn. Obdobný stav je i v železničních stanicích. Zastávky a ŽST jsou osvětleny z individuálních podpěr.

Na hranici životnosti se nachází osvětlení a **rozvody NN** ve stanicích a zastávkách Vlkov n. Luž., Lomnice n. Luž., Lužnice, Třeboň, Majdalena, Suchdol n. Luž., Suchdol n. Luž. zastávka a Nová Ves n. Luž. V ostatních stanicích a zastávkách je stav těchto zařízení dobrý. V ŽST Třeboň je na hranici životnosti i stožárová trafostanice.

Na řešené trati se nachází celkem 22 **železničních mostů**, z nichž 11 je ocelových bez průběžného kolejového lože, 8 klenbových z kamenného zdiva a 3 se zabetonovanými nosníky. Stavební stav ocelových mostů v km 22,748 a 53,342 je klasifikován stupněm 3/2. Naproti tomu stupněm 1/1 jsou klasifikovány mosty v km 31,989 (zabetonované nosníky) a 32,954 (ocelový). Stavební stav ostatních mostů je klasifikován stupněm 2/2. **Propustků** je na trati celkem 83. Stavební stav 29 je klasifikován stupněm 1, stav 49 je klasifikován stupněm 2 a stav 5 je klasifikován stupněm 3.

3.3 Důvody pro modernizaci předmětného úseku

V souladu se schválenou „Studii proveditelnosti trati České Velenice – Veselí nad Lužnicí“ jsou hlavními cíli stavby:

- zlepšení technického stavu a parametrů tratě
- zvýšení bezpečnosti železničního provozu a cestujících
- zvýšení konkurenceschopnosti železniční dopravy
- minimalizace nákladů na provozování železniční dopravní cesty

4) Požadavky na technické řešení:

Účelem stavby je zvýšení traťové rychlosti, zvýšení bezpečnosti provozu, zajištění spolehlivého provozu, zlepšení dostupnosti železniční dopravy pro cestující veřejnost, zvýšení kvality železniční dopravní cesty.

Návrh vychází z následujících zásad:

- rozhodujícím přínosem je dosažení přechodnosti kolejových vozidel traťové třídy D4 UIC a ložné míry UIC – GC
- zvýšení dopravně technologické efektivity práce
- instalace moderního zabezpečovacího zařízení
- zajištění kompatibility dopravní cesty s přilehlými úseky
- maximální zvýšení průjezdné rychlosti
- zajištění plné interoperability
- zajištění normového stavu pro požadované parametry dopravní cesty

V souladu s požadavky Zadávací dokumentace byly při zpracování Záměru projektu prověřeny požadavky MD uvedené v dopise č.j. 141/2017-910-IZD/11 ze dne 21.12.2017:

- Prověřit možnost prodloužení alespoň jedné dopravní koleje na užitečnou délku 800 m
- Prověřit možnost zvýšení maximální traťové rychlosti na 120 km/h v celé délce trati s cílem dosáhnout v maximální možné míře konstantního rychlostního profilu, bez ohrožení realizovatelnosti celého projektu

Při zpracování kolejového řešení byla snaha o maximální prodloužení kolejí v jednotlivých železničních stanicích. S ohledem na dnešní konfigurace stanic (parametry oblouků, směrové řešení navazujících traťových úseků, ...) a místní podmínky v území (zastavěné území, ...) není možné ve všech ŽST prodloužení užitečných délek kolejí na 800 m navrhnout. Lze toho dosáhnout jen v ŽST Suchdol nad Lužnicí, kde užitečné délky kolejí č.1 a 3 budou dosahovat 823 m, resp.825 m. V ŽST Lomnice nad Lužnicí budou užitečné délky kolejí č.1 a 3 dosahovat 765 m, resp.771 m. V ostatních ŽST, tj. Nová Ves nad Lužnicí, Majdalena a Třeboň, budou užitečné délky kolejí odpovídat cca. dnešnímu stavu.

Dále byla prověřena možnost zvýšení maximální traťové rychlosti na 120 km/h v celé délce trati, tj. i v úseku km 1,157-15,212. Byla provedena předkategorizace materiálu stávajícího kolejového roštu, byla provedena místní šetření za účasti správce, problematika byla podrobně projednána na profesních poradách. Zvýšení traťové rychlosti v tomto úseku z dnešních 100 km/h na 120 km/h je možné jen při kompletní náhradě stávajícího kolejového roštu a při celkové rekonstrukci tratě, a to včetně zajištění požadovaného prostorového uspořádání (zajištění volného schůdného prostoru). Zvýšit rychlosti při použití stávajícího kolejového roštu neumožňuje jeho technický stav a jeho konstrukční uspořádání, které odpovídá období kdy byl kolejový rošt do koleje vložen.

V průběhu zpracování Záměru projektu bylo rozpracováno technické řešení a stanoveny investiční náklady jak pro původně zadanou variantu „OeSp“, tak pro variantu s rychlostí 120 km/hod v celé délce stavby (zahrnující komplexní rekonstrukce kolejového svršku a spodku i v úseku km 1,157-15,212).

Při následném Hodnocení ekonomické efektivity obou variant se ukázalo, že nepatrně větší přínosy přináší varianta s rychlostí 120 km/hod v celé délce stavby. Proto bylo objednatelem rozhodnuto o dopracování Záměru projektu pro tuto variantu.

Náplní stavby je rekonstrukce a elektrizace stávající železniční tratě České Velenice – Veselí nad Lužnicí v úseku km 1,812 - km 54,151 včetně všech železničních stanic a zastávek.

Návrh technického řešení vychází z požadovaných projektových kapacit stavby. Jedním ze základních parametrů je **výhledový rozsah dopravy**.

Objednatelem vlaků dálkové dopravy je Ministerstvo dopravy ČR. Objednatelem vlaků regionální dopravy je Jihočeský kraj zastoupený společností JIKORD. Všechny vlaky Os jsou integrovány v rámci IDS JK.

Ministerstvo dopravy ČR jako objednatel vlaků **dálkové dopravy** předpokládá výhledově provoz následujících linek dálkové dopravy:

Linka R17 Praha – Tábor – České Budějovice / České Velenice bude nadále provozována celodenně v taktu 240 min. Vlaky budou zastavovat na předmětné trati v ŽST České Velenice, na zastávce Suchdol nad Lužnicí zastávka, v ŽST Majdalena, na zastávce Třeboň lázně, v ŽST Třeboň, v ŽST Lomnice nad Lužnicí a v ŽST Veselí nad Lužnicí.

Vlaky linky R17 budou výhledově v předmětném úseku tvořeny lokomotivou v závislé trakci (předpokládána řady 380) a šesti vozy klasické stavby. Nástupiště v těchto ŽST musí být koncipována na délku zastavujícího vlaku, což činí 190 m včetně rezervy na zastavení.

Jihočeský kraj zastoupený společností JIKORD jako objednatel vlaků regionální dopravy předpokládá výhledově provoz následujících linek **rychlé regionální dopravy**:

Linka Sp České Velenice – Veselí nad Lužnicí bude zavedena celodenně v taktu 240 min. Vlaky Sp budou vedeny ve vzájemném prokladu s vlaky linky R17 na výsledný celodenní takt rychlé dopravy 60 min. Vlaky budou zastavovat na předmětné trati v ŽST České Velenice, v ŽST Nová Ves nad Lužnicí, na zastávce Suchdol nad Lužnicí zastávka, v ŽST Suchdol nad Lužnicí, v ŽST Majdalena, na zastávce Třeboň lázně, v ŽST Třeboň, v ŽST Lomnice nad Lužnicí a v ŽST Veselí nad Lužnicí.

Vlaky Sp budou výhledově v předmětném úseku vedeny elektrickou jednotkou řady 650 RegioPanter, v dopravních špičkách nebo z oběhových důvodů nelze vyloučit jejich zdvojení.

Jihočeský kraj zastoupený společností JIKORD jako objednatel vlaků regionální dopravy předpokládá výhledově provoz následujících linek **regionální dopravy**:

Linka Os České Velenice – Veselí nad Lužnicí bude provozována celodenně v taktu 120 min. Vlaky budou zastavovat ve všech ŽST a zastávkách.

Vlaky Os budou výhledově v předmětném úseku vedeny elektrickou jednotkou řady 650 RegioPanter, v dopravních špičkách nebo z oběhových důvodů nelze vyloučit jejich zdvojení. Nástupiště v těchto ŽST musí být koncipována na délku zastavujícího vlaku, což činí 120 m včetně rezervy na zastavení (při dvojici jednotek řady 650).

Na základě TES trati České Velenice – Veselí nad Lužnicí se v **nákladní dopravě** v případě

elektrizace trati předpokládá převedení 2 párů vlaků Nex / Pn, které jsou dnes vedeny delší trasou v závislé trakci bez nutnosti přepřahu přes ŽST České Budějovice na hraniční přechod České Velenice / Rakousko.

Vyjma těchto převedených vlaků nákladní doprava trať bude zastávat funkci odklonové trasy pro mezinárodní vlaky České Budějovice – České Velenice, České Budějovice – Dolní Dvořiště i pro vlaky 1. TŽK ve směru Břeclav / Rakousko. V souladu se zadáním musí trať umožnit vedení vlaků o délce 740 m.

1 pár obslužných Mn vlaků bude nadále obsluhovat úsek České Velenice – Třeboň. Vlaky Pn Nová Ves nad Lužnicí – České Velenice – České Budějovice zůstávají též nedotčeny, stejně jako další případné ad-hoc vlaky, které výhledově nejsou zachyceny

Normativy souprav vlaků nákladní dopravy:

- Nex vlak dlouhý 386 + S1600 t, 740 m
- Nex, Pn vlak 363 + S 2000 t, 450 m
- Mn vlak 742 + S 600 t, 300 m

Celkový počet vlaků projíždějících úsekem						
Druh vlaku	Sudý směr	Lichý směr	Celkem	Sudý směr	Lichý směr	Celkem
Časový úsek	0:00 – 24:00			5:00 – 20:00		
R17	4	4	8	4	4	8
Sp	3	3	6	3	3	6
Os	8	8	16	7	7	14
Osobní celkem	15	15	30	14	14	28
Nex, Pn	2	2	4	1	1	2
Mn	1	1	2	1	1	2
Nákladní celkem	3	3	6	2	2	4
Vlaky celkem	18	18	36	16	16	32

Dalším z rozhodujících parametrů stavby jsou **výhledové návrhové rychlosti**. Na celé trati činí nejvyšší traťová rychlost 120 km/h se zábrzdou vzdáleností dle brzdných křivek ETCS pro jednotlivé vlaky. V níže uvedené tabulce jsou uvedeny rychlosti v100, v130 a v150. Rychlost vnk není zavedena.

Traťová rychlost v úseku České Velenice – Veselí nad Lužnicí				
Rychlostní profil	V ₁₀₀ [km.h ⁻¹]	V ₁₃₀ = V ₁₅₀ [km.h ⁻¹]	V ₁₀₀ [km.h ⁻¹]	V ₁₃₀ = V ₁₅₀ [km.h ⁻¹]
Směr	Sudý		Lichý	
163,733 = 0,000	ŽST České Velenice			
	80	---		
0,113			80	
0,169	100	100		
1,748	120	120	100	100
6,016	ŽST Nová Ves nad Lužnicí			
15,214	100	120	120	120
15,757	120		100	
17,009	ŽST Suchdol nad Lužnicí			
21,676	110		120	
21,961	120		110	
22,555	ŽST Majdalena			
32,898	100	100	120	120
33,702	120	120	100	100

34,091	ŽST Třeboň			
36,065	115		120	
36,776	110		115	
37,153	120		110	
38,269	110		120	
38,808	120		110	
43,266	ŽST Lomnice nad Lužnicí			
45,093	110		120	
46,799	120		110	
51,758	110		120	
52,129	120		110	
54,270	100	100	120	120
55,232	ŽST Veselí nad Lužnicí			
		---	100	100

Popis navrhovaných úprav v ŽST

ŽST Nová Ves nad Lužnicí

Seznam dopravních kolejí v ŽST Nová Ves nad Lužnicí			
Kolej č.	Užitečná délka [m]	Rychlost [km.h ⁻¹]	Účel, použití koleje
Dopravní koleje			
1	507	traťová	Hlavní kolej, vjezdová, odjezdová a průjezdná
2	428 (až 507 v sudém)	60	Vjezdová a odjezdová kolej
3	453	50	Vjezdová a odjezdová kolej
Manipulační koleje			
4	153	40	Kusá, VNVK, RID

ŽST Nová Ves nad Lužnicí je vybavena poloostrovním nástupištěm délky 120 m, s prostorovou rezervou na případné prodloužení na 190 m a s výškou hrany 550 mm nad TK. Přístup na nástupiště u kolejí č. 1 a 2 je úroňový centrálním přechodem od staniční budovy přes kolej č. 2. ŽST je bezbariérově přístupná.

Elektrickým ohřevem výhybek jsou vybaveny výhybky č. 1 – 3, 5 – 7 a C7

Vlečka č. 2063 LB MINERALS Nová Ves nad Lužnicí je zaústěna do koleje č. 3 výhybkami č. 3 a 5.

ŽST Suchdol nad Lužnicí

Seznam dopravních kolejí v ŽST Suchdol nad Lužnicí			
Kolej č.	Užitečná délka [m]	Rychlost [km.h ⁻¹]	Účel, použití koleje
Dopravní koleje			
1	837 sudý 801 lichý	traťová	Hlavní kolej, vjezdová, odjezdová a průjezdná
2	807 sudý 801 lichý	80 / 60	Vjezdová a odjezdová kolej
Manipulační koleje			
4	155	40	Kusá, VNVK, RID

ŽST Suchdol nad Lužnicí je vybavena dvojicí vnějších nástupišť délky 120 m s výškou hrany 550 mm nad TK. Přístup na nástupiště je mimoúrovňový podchodem. ŽST je bezbariérově přístupná.

Elektrickým ohřevem výhybek jsou vybaveny výhybky č. 1 – 3.

ŽST Majdalena

Seznam dopravních kolejí v ŽST Majdalena			
Kolej č.	Užitečná délka [m]	Rychlost [km.h ⁻¹]	Účel, použití koleje
Dopravní koleje			
1	494	traťová	Hlavní kolej, vjezdová, odjezdová a průjezdná
2	412 (až 535 v sudém)	60 / 50	Vjezdová a odjezdová kolej
3	447	50	Vjezdová a odjezdová kolej
Manipulační koleje			
4	139	40	kusá, VNVK, RID

ŽST Majdalena je vybavena poloostrovním nástupištěm délky 190 m s výškou hrany 550 mm nad TK. Přístup na nástupiště je úroňový centrálním přechodem od staniční budovy přes kolej č. 2. ŽST je bezbariérově přístupná.

Elektrickým ohřevem výhybek jsou vybaveny výhybky č. 1 – 3, 7, 8.

Vlečka č. 2028 Českomoravský šterk, a.s. – vlečka pískovna Chlum u Třeboně je zaústěna do koleje č. 2 výhybkou č. 4.

Vlečka č. 2105 Sloupárna Majdalena je zaústěna do koleje č. 3 výhybkou č. 3.

Vlečka Dřevosklad Majdalena je zaústěna do koleje č. 4 výhybkou č. 6. Vlečka není provozována – zákaz jízdy drážních vozidel.

ŽST Třeboň

Seznam dopravních kolejí v ŽST Třeboň			
Kolej č.	Užitečná délka [m]	Rychlost [km.h ⁻¹]	Účel, použití koleje
Dopravní koleje			
1	423	traťová	Hlavní kolej, vjezdová, odjezdová a průjezdná
1a	193	traťová	Pokračování koleje č. 1 na majdalenském zhlaví
2	621	70 / 50	Vjezdová a odjezdová kolej
3	254 (až 457 v sudém)	50 / 60	Vjezdová a odjezdová kolej
Manipulační koleje			
3a	203	40	Účelová pro Správu železnic
5	112	40	Kusá, VNVK, RID

ŽST Třeboň je vybavena poloostrovním nástupištěm délky 190 m s výškou hrany 550 mm nad TK. Přístup na nástupiště je úroňový centrálním přechodem od staniční budovy přes kolej č. 3. ŽST je bezbariérově přístupná.

Elektrickým ohřevem výhybek jsou vybaveny výhybky č. 1, 3, 7, 8.

Vlečka č. 2092 R.A.B. Třeboň (je zaústěna do koleje č. 2 výhybkou č. 4).

Vlečka č. 2903 Wotan Forest Třeboň je zaústěna do vlečky č. 2092 výhybkou č. 5. Vlečka není provozována – zákaz jízdy drážních vozidel.

Účelové kolejiště Správy železnic je tvořeno kolejí č. 3a, která je zaústěna do koleje č. 1b výhybkou č. 2.

ŽST Lomnice nad Lužnicí

Seznam dopravních kolejí v ŽST Lomnice nad Lužnicí			
Kolej č.	Užitečná délka [m]	Rychlost [km.h ⁻¹]	Účel, použití koleje
Dopravní koleje			
1	784 (až 749 v sudém)	traťová	Hlavní kolej, vjezdová, odjezdová a průjezdná

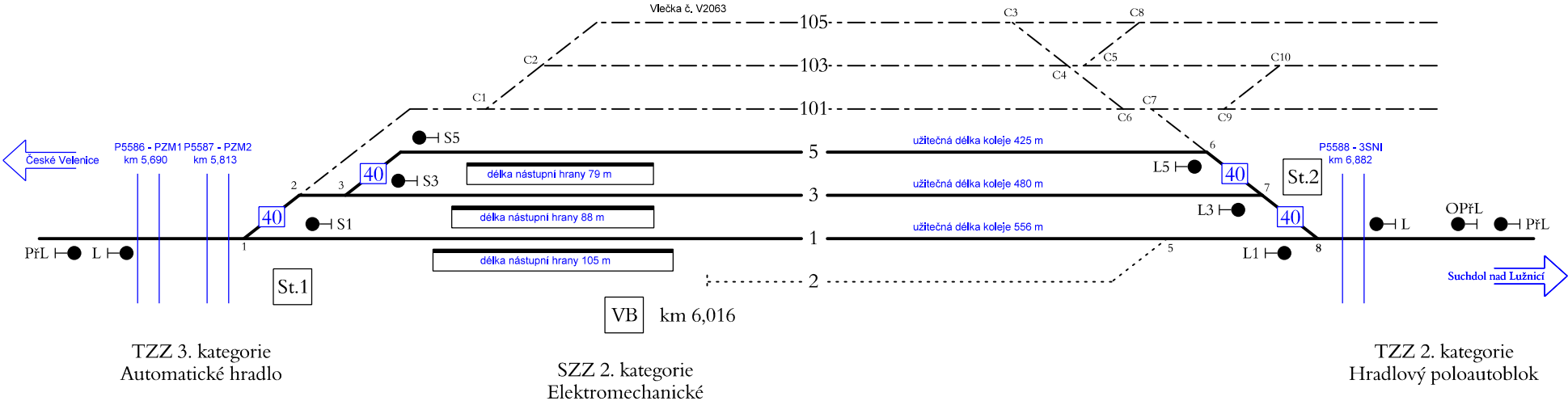
3	633 (až 749 v sudém)	60 / 100	Vjezdová a odjezdová kolej
Manipulační koleje			
5	152	40	Kusá, VNVK, RID, pro ST

ŽST Lomnice nad Lužnicí je vybavena poloostrovním nástupištěm délky 120 m, s prostorovou rezervou na případné prodloužení na 190 m a s výškou hrany 550 mm nad TK. Přístup na nástupiště je úrovnňový centrálním přechodem od staniční budovy přes kolej č. 3. ŽST je bezbariérově přístupná. Elektrickým ohřevem výhybek jsou vybaveny výhybky č. 1, 3.

Rozsah úprav v jednotlivých železničních stanicích a cílový stav kolejiště je zřejmý z následujících schémat stávajícího a navrhovaného stavu.

Poznámka: Ve schématech jednotlivých ŽST jsou uvedeny délky nástupišť dle staničních řádů z pohledu dopravy a její organizace a nemusí se proto nutně shodovat se stavební délkou nástupišť.

Schéma stávající ŽST Nová Ves nad Lužnicí

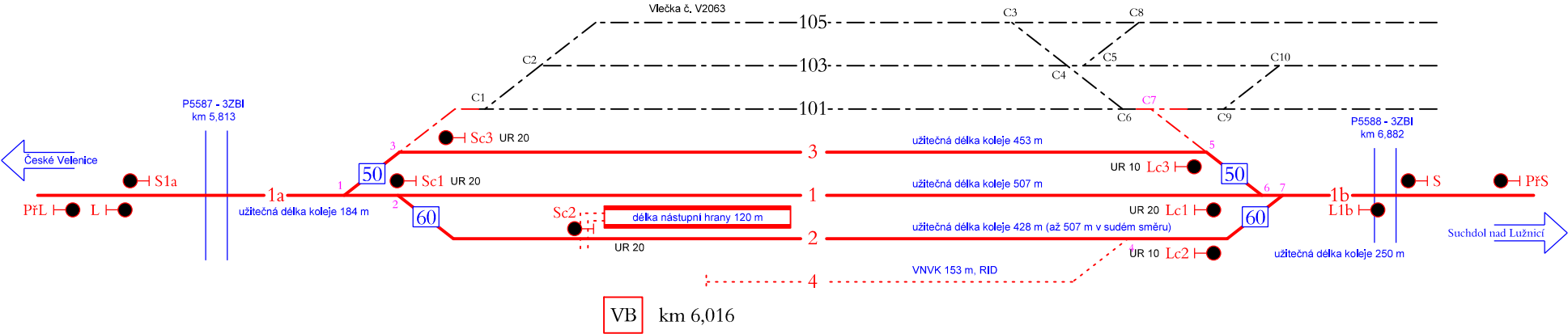


Návěstidla ŽST	
návěstidlo	km poloha
PřL	4,748
L	5,449
S1	5,900
S3	5,937
S5	5,949

Návěstidla ŽST	
návěstidlo	km poloha
PřS	7,644
OPřS	7,287
S	6,944
L1	6,485
L3	6,436
L5	6,392

- Legenda:
- dopravní kolej
 - manipulační kolej
 - vlečka
 - návěstidlo
 - nástupíště s vyznačenou nástupní hranou
 - výhybka s EOv

Schéma navržených úprav ŽST Nová Ves nad Lužnicí



Návěstidla ŽST	
návěstidlo	km poloha
L	5,543
PřL	4,900
S1a	5,593
Sc3	5,937
Sc1	5,924
Sc2	6,003

Návěstidla ŽST	
návěstidlo	km poloha
S	6,850
PřS	7,270
L1b	6,800
Lc3	6,390
Lc1	6,431
Lc2	6,431

Legenda:

- dopravní kolej

manipulační kolej

vlečková / účelová kolej
- S1

návěstidlo

nástupíště s vyznačenou nástupní hranou

6

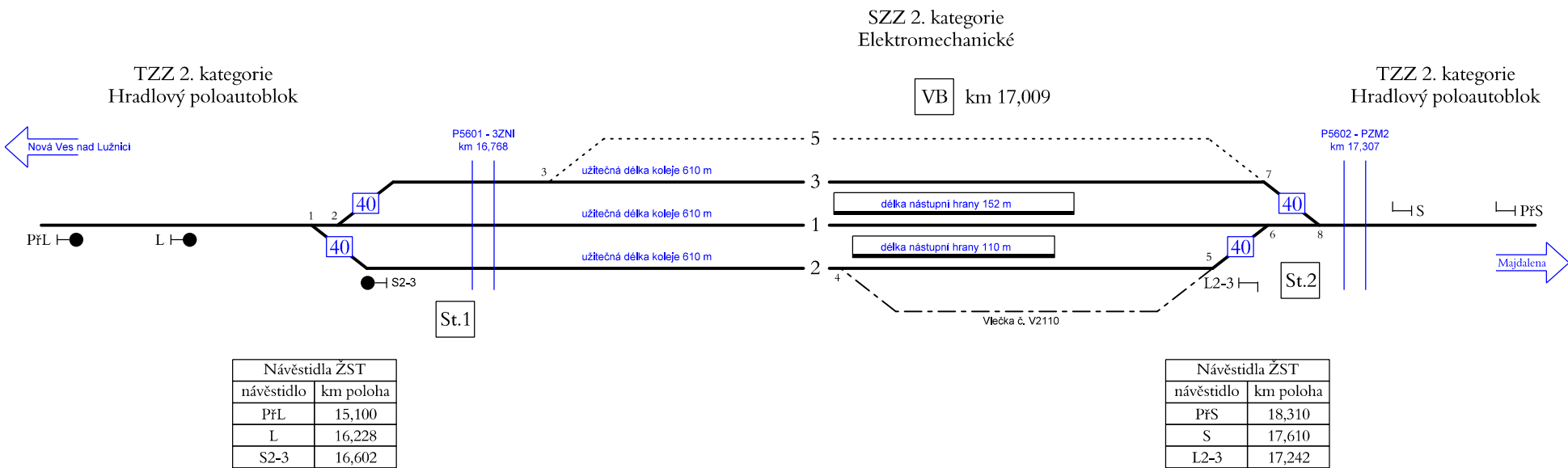
výhybka s EOv
- nová výstavba

demolice

UR 20

uvolňovací rychlost 20

Schéma stávající ŽST Suchdol nad Lužnicí

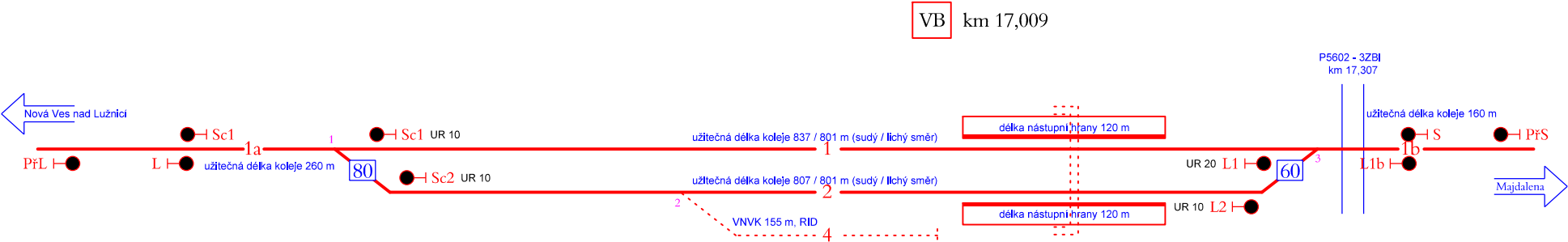


Legenda:

- dopravní kolej
- - - manipulační kolej
- - - vlečka

- S1 návěstidlo
- nástupíště s vyznačenou nástupní hranou
- 6 výhybka s EO V

Schéma navržených úprav ŽST Suchdol nad Lužnicí



Návěstidla ŽST	
návěstidlo	km poloha
L	15,895
PřL	15,440
S1a	15,962
Sc1	16,392
Sc2	16,392

Návěstidla ŽST	
návěstidlo	km poloha
S	17,528
PřS	17,933
L1b	17,448
Lc1	17,193
Lc2	17,161

Legenda:

- dopravní kolej

manipulační kolej

vlečková / účelová kolej
- — S1

■

6

návěstidlo

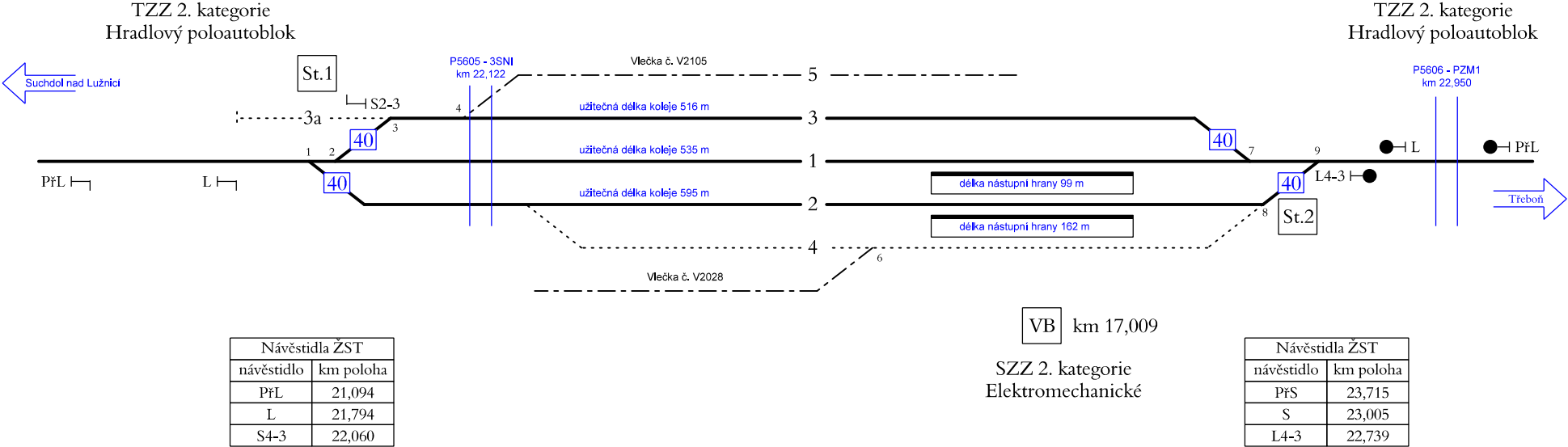
nástupíště s vyznačenou nástupní hranou

výhybka s EOv
- nová výstavba

demolice

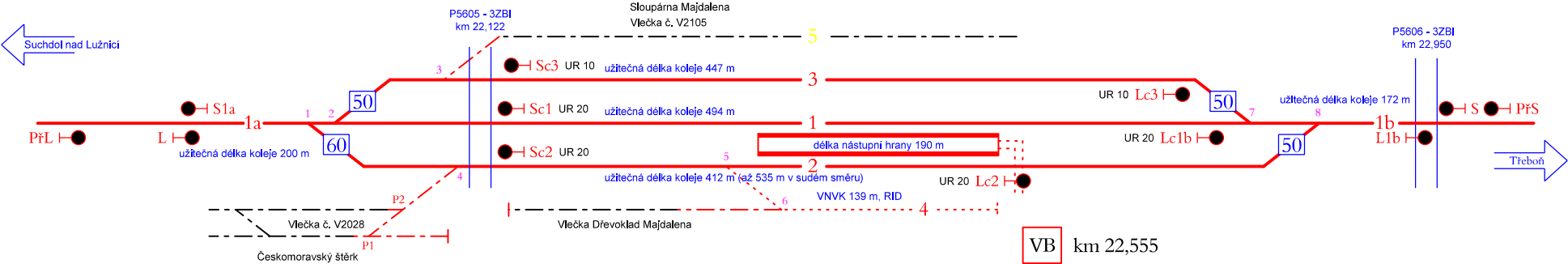
uvolňovací rychlost 20

Schéma stávající ŽST Majdalena



- Legenda:
- dopravní kolej
 - manipulační kolej
 - - - vlečka
 - S1 návěstidlo
 - ▭ nástupišť s vyznačenou nástupní hranou
 - 6 výhybka s EOv

Schéma navržených úprav ŽST Majdalena



Návěstidla ŽST	
návěstidlo	km poloha
L	21,715
PřL	21,310
S1a	21,765
Sc3	22,126
Sc1	22,114
Sc2	22,114

Návěstidla ŽST	
návěstidlo	km poloha
S	22,975
PřS	23,380
L1b	22,925
Lc3	22,573
Lc1	22,608
Lc2	22,526

Legenda:

- dopravní kolej

manipulační kolej

vlečková / účelová kolej
- S1

návěstidlo

nástupíště s vyznačenou nástupní hranou

6

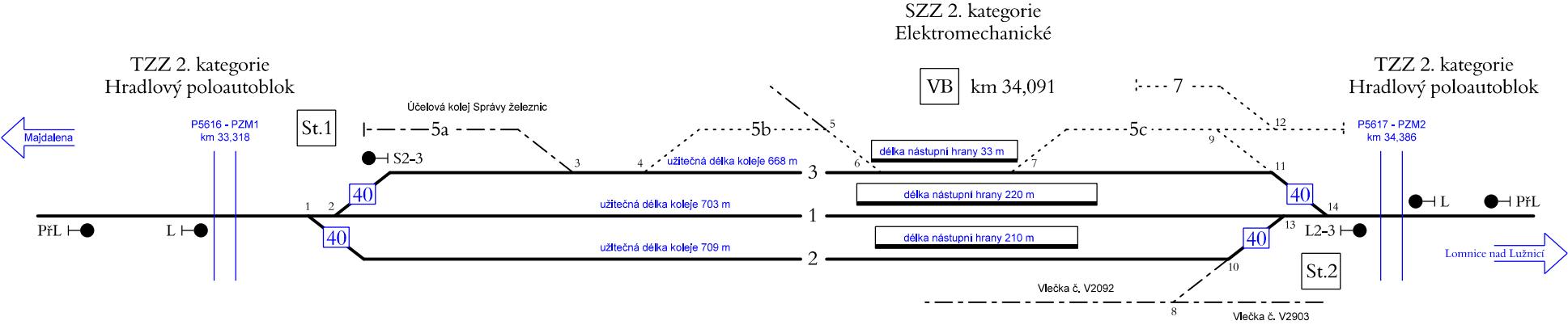
výhybka s EOv
- nová výstavba

demolice

UR 20

uvolňovací rychlost 20

Schéma stávající ŽST Třeboň

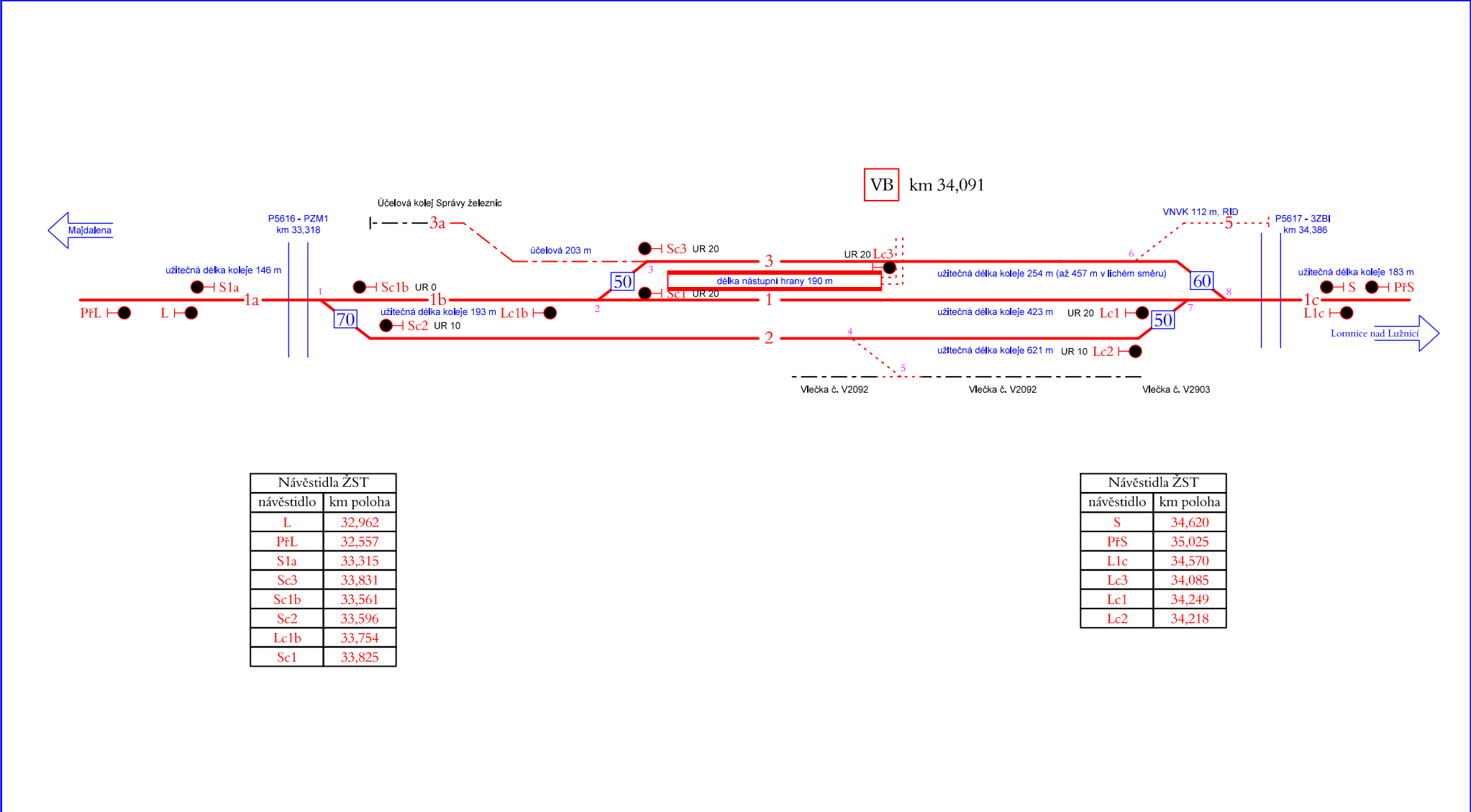


Návěstidla ŽST	
návěstidlo	km poloha
PřL	32,500
L	33,203
S2-3	33,568

Návěstidla ŽST	
návěstidlo	km poloha
PřS	35,300
S	34,582
L2-3	34,354

- Legenda:
- dopravní kolej
 - manipulační kolej
 - - - vlečka
 - S1 návěstidlo
 - ▭ nástupíště s vyznačenou nástupní hranou
 - 6 výhybka s EOV

Schéma navržených úprav ŽST Třeboň



Návěstidla ZST	
návěstidlo	km poloha
L	32,962
PfL	32,557
S1a	33,315
Sc3	33,831
Sc1b	33,561
Sc2	33,596
Lc1b	33,754
Sc1	33,825



Návěstidla ŽST	
návěstidlo	km poloha
L	32,962
PfL	32,557
S1a	33,315
Sc3	33,831
Sc1b	33,561
Sc2	33,596

Legenda:			
	dopravní kolej	 S1	návěstidlo
	manipulační kolej		nástupíště s vyznačenou nástupní hranou
	vlečková / účelová kolej		výhybka s EOv
			nová výstavba
			demolice
		UR 20	uvolňovací rychlost 20

Legenda:

————	dopravní kolej
- - - -	manipulační kolej
— - -	vlečková / účelová kolej

Legenda:

	dopravní kolej	 S1	návěstidlo
	manipulační kolej		nástupišťe s vyznačenou nástupní hranou
	vlečková / účelová kolej		výhybka s EOv

Legenda:




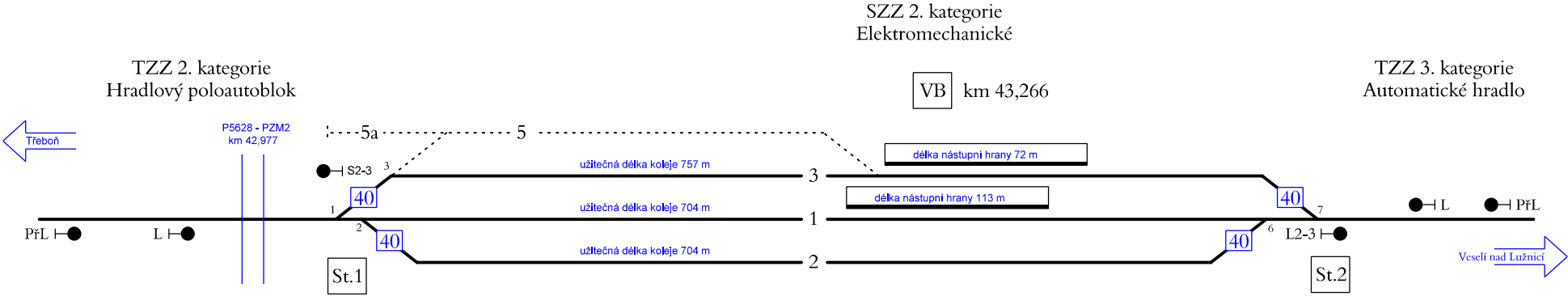
	dopravní kolej	S1	návěstidlo		nová výstavba
	manipulační kolej		nástupiště s vyznačenou nástupní hranou		demolice
	vlečková / účelová kolej		výhybka s EOv		uvolňovací rychlost 20

Schéma stávající ŽST Lomnice nad Lužnicí



Návěstidla ŽST	
návěstidlo	km poloha
PřL	42,075
L	42,785
S2-3	43,010

Návěstidla ŽST	
návěstidlo	km poloha
PřS	44,780
S	44,071
L2-3	43,845

Legenda:

- dopravní kolej

manipulační kolej

vlečka
- S1

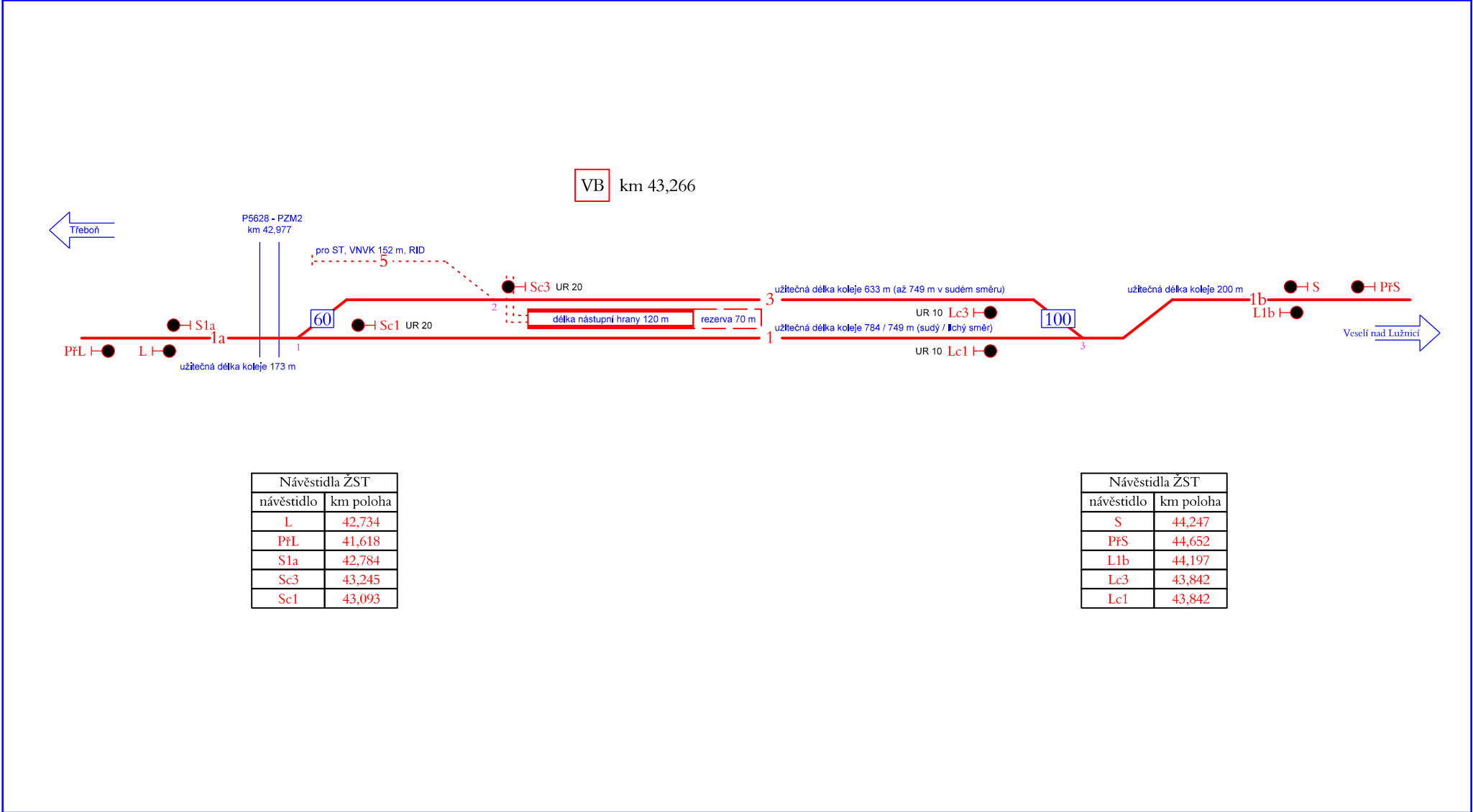
návěstidlo

nástupíště s vyznačenou nástupní hranou

6

výhybka s EOv

Schéma navržených úprav ŽST Lomnice nad Lužnicí






Návěstidla ŽST	
návěstidlo	km poloha
L	42,734
PfL	41,618
S1a	42,784
Sc3	43,245
Sc1	43,093

Návěstidla ŽST	
návěstidlo	km poloha
S	44,247
PfS	44,652
L1b	44,197
Lc3	43,842
Lc1	43,842

Legenda:	 dopravní kolej	 S1 návěstidlo	 nová výstavba
	 manipulační kolej	 nástupiště s vyznačenou nástupní hranou	 demolice
	 vlečková / účelová kolej	 výhybka s EOV	 uvolňovací rychlost 20

————— dopravní kolej
 - - - - - manipulační kolej
 — - - vlečková / účelová kolej

	S1	návěstidlo
		nástupišťe s vyznačenou nástupní hranou
		výhybka s EOv

— nová výstavba
— demolice
UR 20 uvoľňovací rýchlosť 20

— nová výstavba
— demolice

Popis navrhovaných úprav v zastávkách

Zastávka **Dvory nad Lužnicí** leží v km 10,968 mezi ŽST Nová Ves nad Lužnicí a Suchdol nad Lužnicí. Zastávka je vybavena elektrickým osvětlením, přístřeškem pro cestující, orientačním systémem a nástupištěm o délce 120 m s výškou nástupní hrany 550 mm nad temenem kolejnice.

Zastávka **Hrdlořezy** leží v km 13,639 mezi ŽST Nová Ves nad Lužnicí a Suchdol nad Lužnicí. Zastávka je vybavena elektrickým osvětlením, přístřeškem pro cestující, orientačním systémem a nástupištěm o délce 120 m s výškou nástupní hrany 550 mm nad temenem kolejnice.

Zastávka **Suchdol nad Lužnicí zastávka** leží v km 15,647 mezi ŽST Nová Ves nad Lužnicí a Suchdol nad Lužnicí. Zastávka je vybavena elektrickým osvětlením, přístřeškem pro cestující, orientačním systémem a nástupištěm o délce 190 m s výškou nástupní hrany 550 mm nad temenem kolejnice.

Zastávka **Majdalena zastávka** leží v km 24,360 mezi ŽST Majdalena a Třeboň. Zastávka je vybavena elektrickým osvětlením, přístřeškem pro cestující, orientačním systémem a nástupištěm o délce 120 m s výškou nástupní hrany 550 mm nad temenem kolejnice.

Zastávka **Třeboň lázně** leží v km 32,446 mezi ŽST Majdalena a Třeboň. Zastávka je vybavena elektrickým osvětlením, přístřeškem pro cestující, orientačním systémem a nástupištěm o délce 190 m s výškou nástupní hrany 550 mm nad temenem kolejnice.

Zastávka **Lužnice** leží v km 38,473 mezi ŽST Třeboň a Lomnice nad Lužnicí. Zastávka je vybavena elektrickým osvětlením, přístřeškem pro cestující, orientačním systémem a nástupištěm o délce 120 m s výškou nástupní hrany 550 mm nad temenem kolejnice.

Zastávka **Frahelž** leží v km 46,350 mezi ŽST Lomnice nad Lužnicí a Veselí nad Lužnicí. Zastávka je vybavena elektrickým osvětlením, přístřeškem pro cestující, orientačním systémem a nástupištěm o délce 120 m s výškou nástupní hrany 550 mm nad temenem kolejnice.

Zastávka **Vlkov nad Lužnicí** leží v km 49,981 mezi ŽST Lomnice nad Lužnicí a Veselí nad Lužnicí. Zastávka je vybavena elektrickým osvětlením, přístřeškem pro cestující, orientačním systémem a nástupištěm o délce 120 m s výškou nástupní hrany 550 mm nad temenem kolejnice.

V návaznosti na kolejové úpravy dokumentace řeší **úpravy kolejového spodku**. Na základě provedeného geotechnického průzkumu je navržena sanace pražcového podloží a reprofilace či výstavba nových odvodňovacích zařízení. Ve vybraných úsecích s dlouhodobě nestabilním podložím je navržena těžká sanace podloží pomocí šterkových či betonových pilot. V části trasy, v okolí zast.Majdalena, je navrženo zvýšení nivelety koleje z důvodu splnění podmínek vyplývajících z úrovně hladiny Q100 přilehlé řeky. Výrazný zásah do konstrukce kolejového spodku stávající tratě je navržen z důvodu zajištění normové podjezdové výšky na silnici III/00352 do obce Val v prostoru železničního mostu v km 53,208. Zdvih nivelety koleje v nejnepříznivějším místě bude činit cca.1,5 m s tím, že postupné zvýšení koleje se bude týkat úseku dlouhého cca. 1,2 km.

Staniční zabezpečovací zařízení v úseku České Velenice (mimo) - Veselí nad Lužnicí (mimo) se vybudují nová, 3. kategorie dle TNŽ 34 2620, typu elektronické stavědlo (ES) se zapracováním všech potřebných funkcionalit, s třífázovými elektromotorickými přestavníky, se světelnými návěstidly a s počítači náprav. Diagnostika zabezpečovacího zařízení z úseku stavby bude stažena do nejbližších ŽST a odtud bude proveden výstup do drážní technologické datové sítě a dále i na Intranet.

Ve všech traťových úsecích České Velenice - Nová Ves nad Lužnicí, Nová Ves nad Lužnicí - Suchdol nad Lužnicí, Suchdol nad Lužnicí – Majdalena, Majdalena – Třeboň, Třeboň - Lomnice nad Lužnicí a Lomnice nad Lužnicí - Veselí nad Lužnicí bude zřízeno **nové TZZ**, které bude integrováno do technologických počítačů přilehlých SZZ. Bude se jednat o elektronická TZZ bez oddílových návěstidel, s počítači náprav, umožňující jízdu více vlaků mezistaničním oddílem za sebou pod dohledem ETCS. Vzhledem k počtu přejezdů se předpokládá pro traťové oddíly využití počítačů náprav přejezdových zařízení. Předpokládá se délka cca 700 – 1500m.

Všechna SZZ a TZZ budou řízena prostřednictvím DOZ a začleněna do **ETCS**.

Zabezpečení přejezdů bude nově posuzováno nejen podle normy, ale i podle Metodického pokynu vydaného GR Správy železnic, státní organizace (dříve SŽDC) s platností 1. 10. 2019 „Konfigurace PZZ světelných“.

V úseku stavby bude veden **výhradní provoz pod dohledem ETCS**, proto bude omezen rozsah zřizování návěstidel a rozsah výstrojí návěstidel. Uvedené bude řešeno v souladu se zásadami dohodnutými pro obdobné stavby. To znamená, že vjezdová návěstidla budou zřízena pouze s bílou svítilnou pro svícení přivolávací návěsti. Odjezdová a cestová návěstidla budou zřízena s bílou a modrou svítilnou pro svícení návěstí posun dovolen, jízda vlaku dovolena a přivolávací návěst. Samostatná seřaďovací návěstidla budou zřízena běžným způsobem v plném rozsahu. Oddílová návěstidla na trati budou nahrazena lokalizačními značkami ETCS.

Řízení trati České Velenice (mimo) – Veselí nad Lužnicí (mimo) bude, dle pokynu Správy železnic, státní organizace (dříve SŽDC) PO-01/2019-GR, z regionálního dispečerského pracoviště (RDP) v Českých Budějovicích. Toto pracoviště se v rámci stavby pouze upraví a vybaví technologií.

Elektrizace trati bude navržena od km 1,300 do km 54,400 systémem trakční soustavy jednofázové střídavé AC 25 kV 50 Hz, podle „Vzorové dokumentace sestavy S“ a požadavků vycházející z TSI Energie. Návrh TV bude sledovat nové kolejové řešení optimalizované trati s předpokládanými rychlostní limity trati. Na obou koncích tratě, tj. v Českých Velenicích a ve Veselí nad Lužnicí, navrhované TV navazuje na TV těchto již zrekonstruovaných stanic

Napájení TV bude realizováno ze stávající TNS ve Veselí nad Lužnicí. Z opačného směru bude TV napájeno z TNS v Českých Velenicích. Tato TNS, vybudovaná v roce 2010 v rámci sousední stavby, bude doplněna o nová technologická zařízení a připojena na linku 110 kV budovanou fy. E.ON v rámci samostatné investiční akce. Cca. uprostřed řešeného úseku tratě bude vybudována nová SpS Třeboň.

Požadavky na inteligentní dopravní systémy. V rámci stavebních úprav železničních zastávek a stanic budou instalovány nové prvky inteligentních dopravních systémů. Jedná se především o informační systém pro cestující. Informační systém bude realizován dle současných technických a legislativních požadavků a také interních směrnic Správy železnic (směrnice SŽDC č. 118 Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách).

Požadavky na náhradní autobusovou dopravu. Během postupných stavebních úprav úseků trati v pořadí České Velenice - Nová Ves nad Lužnicí, Třeboň – Veselí nad Lužnicí a Nová Ves nad Lužnicí - Třeboň je navržena vždy ve vyloučeném úseku NAD. Využití NAD se předpokládá v období 03/2025 – 11/2025, 03/2026 – 11/2026. S ohledem na aktuální frekvenci cestujících se počítá s náhradou 1 vlaku Os 2 autobusy a 1 vlaku R 5 autobusy.

Posouzení stávajících úrovnových křížení. V průběhu zpracování dokumentace bylo posouzeno všech 47 stávajících úrovnových křížení dráhy s pozemními komunikacemi. Cílem bylo, s ohledem na zvýšení bezpečnosti drážního i silničního provozu, minimalizovat počet těchto úrovnových křížení. Po projednání se zástupci státní správy a se správci komunikací je 11 stávajících úrovnových křížení navrženo ke zrušení. Některá úrovnová křížení jsou zrušena bez náhrady s tím, že silniční doprava bude směřována na sousední zachované a ve stavbě rekonstruované přejezdy. V 1 případě je úrovnové křížení se silnicí I.třídy nahrazeno nadjezdem. U zbývajících rušených úrovnových přejezdů budou vybudovány nové či rozšířeny stávající pozemní komunikace tak, aby byla zachována obslužnost území a silniční doprava byla směřována na ponechané úrovnové přejezdy.

Rozsah úprav a rušení úrovnových přejezdů je zřejmý z následujících tabulek:

Číslo	Název / popis stavebního objektu	Rušení	KÚ	P.Č.	Komunikace přes přejezdy	Poznámky
P5582	Úrovňový přejezd ev. km 1,742	ne	České Velenice [622711]	1097/57	SÚS, JČ	Rekonstrukce přejezdové kce, bez zásahu do kce komunikace
P5584	Úrovňový přejezd ev. km 3,327	ano	Nová Ves nad Lužnicí [705756]	1270/2	LČR	Zrušení přejezdu bez náhrady, stáv. objízdné trasy
P5586	Úrovňový přejezd ev. km 5,690	ano	Nová Ves nad Lužnicí [705756]	1270/14	SÚS, JČ + OBEC	Zrušení přejezdu, přeložka komunikace k přejezdu P5587
P5587	Úrovňový přejezd ev. km 5,813	ne	Nová Ves nad Lužnicí [705756]	1270/14	SÚS, JČ + OBEC	Přejezd bude zachován
	CP ŽST Nová Ves nad Luž., km 6,004		Nová Ves nad Lužnicí [705756]	1270/18	x	Nový centrální přechod
P5588	Úrovňový přejezd ev. km 6,882	ne	Nová Ves nad Lužnicí [705756]	1270/1	OBEC	Přejezd bude zachován
P5590	Úrovňový přejezd ev. km 9,530	ano	Dvory nad Lužnicí [633925]	1032/1	OBEC	Zrušení přejezdu bez náhrady, stáv. objízdné trasy
P5591	Úrovňový přejezd ev. km 10,368	ne	Dvory nad Lužnicí [633925]	1032/1	OBEC	Přejezd bude zachován
P5592	Úrovňový přejezd ev. km 10,910	ne	Dvory nad Lužnicí [633925]	1032/1	SÚS, JČ	Přejezd bude zachován (jako alt. cesta při zrušení sousedního P5593)
P5593	Úrovňový přejezd ev. km 11,343	ano	Dvory nad Lužnicí [633925]	1032/1	SÚS, JČ	Zrušení přejezdu, přeložka komunikace k přejezdu P5592 v trase stáv. komunikace (rozšíření)
P5594	Úrovňový přejezd ev. km 12,296	ne	Dvory nad Lužnicí [633925]	1032/1	SÚS, JČ	Úprava křížení komunikace a žel. trati (75/105°)
P5596	Úrovňový přejezd ev. km 13,737	ne	Hrdlořezy u Such. n. Luž. [648060]	619/1	SÚS, JČ	Úprava křížení kom. a žel. trati (75/105°), rekonstrukce točny pro bus, rozšíření pro bud. napojení cyklostezky
P5597	Úrovňový přejezd ev. km 15,126	ne	Suchdol nad Lužnicí [759147]	2306/1	SÚS, JČ	Rekonstrukce přejezdu, rozšíření ve směru staničení, napojení novými kcmi (kom + chod) na plán. Inv. akci města
P5598	Úrovňový přejezd ev. km 15,782	ne	Suchdol nad Lužnicí [759147]	2306/1	SÚS, JČ	Rekonstrukce přejezdu
P5599	Úrovňový přejezd ev. km 15,942	ne	Suchdol nad Lužnicí [759147]	2306/1	ŘSD ČR	Rekonstrukce přejezdu, rozšíření ve směru staničení a napojení z jižní části novým chodníkem
P5600	Úrovňový přejezd ev. km 16,248	ne	Suchdol nad Lužnicí [759147]	2306/1	MĚSTO	Rekonstrukce přejezdu, rozšíření ve směru staničení a napojení z východní části novým chodníkem
P5601	Úrovňový přejezd ev. km 16,768	ano	Suchdol nad Lužnicí [759147]	2306/8	MĚSTO + ČD	Zrušení přejezdu, přeložka komunikace k přejezdu P5602 východně od trati a ŽS, napojení na podchod a novou ZP
P5602	Úrovňový přejezd ev. km 17,307	ne	Suchdol nad Lužnicí [759147]	2306/7	SÚS, JČ	Rekonstrukce přejezdu, rozšíření proti směru staničení pro budoucí napojení chodníku
P5603	Úrovňový přejezd ev. km 18,694	ano	Cep [617466]	1090/1	ŘSD ČR	Realizace nadjezdu silnice I. třídy č. 24
P5604	Úrovňový přejezd ev. km 20,349	ne	Cep [617466]	1090/1	ŘSD ČR + LČR	Přejezd bude zachován
P5605	Úrovňový přejezd ev. km 22,122	ne	Cep [617466]	1090/8	SÚS, JČ	Přejezd bude zachován
	CP ŽST Majdalena, km 22,527		Majdalena [689904]	554/8	x	Nový centrální přechod
P5606	Úrovňový přejezd ev. km 22,950	ne	Majdalena [689904]	554/1	OBEC	Přejezd bude zachován
P5607	Úrovňový přejezd ev. km 24,303	ne	Majdalena [689904]	554/1	OBEC	Přejezd bude zachován
P5608	Úrovňový přejezd ev. km 25,243	ano	Majdalena [689904]	554/1	MĚSTO TŘEBOŇ	Zrušení přejezdu bez náhrady, stáv. objízdné trasy
P5610	Úrovňový přejezd ev. km 26,874	ne	Majdalena [689904]	554/1	LČR	Zachování přejezdu jako stáv. objízdné trasy pro sousední
P5611	Úrovňový přejezd ev. km 28,097	ano	Majdalena [689904]	554/1	LČR	Zrušení přejezdu bez náhrady, stáv. objízdné trasy
P5612	Úrovňový přejezd ev. km 29,808	ne	Třeboň [770230]	2537/1	LČR	Přejezd bude zachován
P5613	Úrovňový přejezd ev. km 30,843	ne	Třeboň [770230]	4218	MĚSTO	Přejezd bude zachován
P5614	Úrovňový přejezd ev. km 31,067	ne	Třeboň [770230]	4218	MĚSTO + Kohout Lukáš Ing.	Přejezd bude zachován
P5615	Úrovňový přejezd ev. km 32,333	ne	Třeboň [770230]	2538/24	MĚSTO	Rozšíření přejezdu proti směru staničení pro budoucí napojení cyklostezky
P5616	Úrovňový přejezd ev. km 33,318	ne	Třeboň [770230]	2538/24	MĚSTO	Přejezd bude zachován
	CP ŽST Třeboň, km 34,085		Třeboň [770230]	2538/1	x	Nový centrální přechod
P5617	Úrovňový přejezd ev. km 34,386	ne	Třeboň [770230]	2538/23	MĚSTO + SPÚ	Přejezd bude zachován
P5618	Úrovňový přejezd ev. km 35,810	ne	Břilice [615021]	497/1	SPÚ + Břilice spol. s r.o.	Přejezd bude zachován
P5619	Úrovňový přejezd ev. km 36,128	ne	Břilice [615021]	497/1	MĚSTO + VIZ. P.Č. 564/5	Přejezd bude zachován
P5620	Úrovňový přejezd ev. km 37,227	ano	Přesecka [735060]	816/1	MĚSTO + Rybářství Třeboň Hld. a.s.	Přeložka komunikace, šterk., podél kolejí, napojení na asf. komunikaci u přejezdu P5621
P5621	Úrovňový přejezd ev. km 37,715	ne	Přesecka [735060]	816/1	MĚSTO	Přejezd bude zachován
P5622	Úrovňový přejezd ev. km 38,556	ne	Lužnice [689459]	356/1	ŘSD ČR	Přejezd bude zachován
P5623	Úrovňový přejezd ev. km 38,805	ne	Lužnice [689459]	356/1	Codlová + Rybářství Třeboň Hld. a.s.	Přejezd bude zachován
P5624	Úrovňový přejezd ev. km 39,866	ne	Lužnice [689459]	356/1	OBEC	Přejezd bude zachován
P5625	Úrovňový přejezd ev. km 40,697	ne	Lomnice nad Lužnicí [686697]	951/4	Ryb. Třeboň Hld. a.s. + VIZ. P.Č. 4296	Přejezd bude zachován
P5626	Úrovňový přejezd ev. km 41,155	ano	Lomnice nad Lužnicí [686697]	951/4	SPÚ + VIZ. P.Č.	Přeložka komunikace, šterk., podél kolejí, napojení na silnici u přejezdu P5627
P5627	Úrovňový přejezd ev. km 41,583	ne	Lomnice nad Lužnicí [686697]	951/4	ŘSD ČR	Úprava úhlu křížení silnice I. třídy č. 24 a žel. trati
P5628	Úrovňový přejezd ev. km 42,977	ne	Lomnice nad Lužnicí [686697]	951/4	SÚS, JČ	Úprava úhlu křížení silnice a žel. trati, rozšíření přejezdu ve směru staničení pro budoucí napojení chodníku
	CP ŽST Lomn. nad Luž., km 43,246		Lomnice nad Lužnicí [686697]	951/1	x	Nový centrální přechod
P5629	Úrovňový přejezd ev. km 45,693	ano	Frahelž [686689]	691	SPÚ + David Petr Ing.	Přeložka kom. a rekonstrukce stáv. nezp. cesty k zahrádkářské kolonii, přeložka vedena po stáv. nevyhovující cestě
P5630	Úrovňový přejezd ev. km 46,428	ne	Frahelž [686689]	82/1	OBEC	Přejezd bude zachován
P5631	Úrovňový přejezd ev. km 48,736	ne	Val u Veselí nad Lužnicí [776131]	887	SPÚ	Přejezd bude zachován
P5632	Úrovňový přejezd ev. km 50,060	ne	Vlkov nad Lužnicí [784061]	278/63	OBEC + Rybářství Třeboň Hld. a.s.	Přejezd bude zachován
P5633	Úrovňový přejezd ev. km 50,560	ne	Vlkov nad Lužnicí [784061]	278/49	OBEC	Přejezd bude zachován

5) Specifikace rozhodujících stavebních objektů a provozních souborů

Stavba je z hlediska členění technologické a stavební části rozdělena do provozních souborů a stavebních objektů. V následujícím textu je popsána koncepce technického řešení PS a SO v členění po jednotlivých profesích.

5.1 Železniční zabezpečovací zařízení (D.1.1)

Stávající stav

Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ) ve stanicích Nová Ves nad Lužnicí, Suchdol nad Lužnicí, Majdalena, Třeboň a Lomnice nad Lužnicí jsou elektromechanická, 2. kategorie dle TNŽ 34 2620.

Traťová zabezpečovací zařízení (TZZ) mezi jednotlivými stanicemi jsou typu hradlového poloautobloku, 2.kategorie. Pouze v úsecích České Velenice - Nová Ves nad Lužnicí a Lomnice nad Lužnicí - Veselí nad Lužnicí je v současnosti provozováno TZZ 3. kategorie typu AHP.

Přejezdová zabezpečovací zařízení (PZZ), osazená na trati a ve stanicích, představují průřez technikou postupně budovanou v jednotlivých historických etapách. Je zde od původních mechanických závor, přes reléové PZZ, reléové PZZ s elektronickými doplňky až po elektronické PZZ. Celkem je v řešeném traťovém úseku 47 staničních a traťových přejezdů, z toho 37 je vybaveno PZZ, 8 je vybaveno mechanickými závorami, 2 přejezdy jsou opatřeny uzamykatelnou zábranou.

Stanice České Velenice a Veselí nad Lužnicí jsou vybaveny elektronickým SZZ 3. kategorie.

Technické řešení

Staniční zabezpečovací zařízení v úseku České Velenice (mimo) - Veselí nad Lužnicí (mimo) se vybudují nová, která budou vyhovovat minimálně podmínkám 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 s rozšířením funkcionality dle podmínek výhradního provozu ETCS L2 s benefity a obousměrnou komunikací. Zařízení bude zřízeno s třífázovými elektromotorickými přestavíky, se světelnými návěstidly a s počítači náprav. Pro napájení nového zařízení i dalších zařízení (např. sdělovací zařízení) bude sloužit univerzální napájecí zdroj. Základní napájení pro univerzální napájecí zdroj bude zajištěno z trakčního vedení, náhradní napájení bude zajištěno z místní veřejné sítě. Diagnostika zabezpečovacího zařízení z úseku stavby bude stažena do nejbližších ŽST a odtud bude proveden výstup do drážní technologické datové sítě a dále i na Intranet.

Pro umístění vnitřních částí SZZ se ve všech stanicích využijí buď prostory ve stávajících výpravních budovách, nebo technologické objekty u železničních přejezdů. V rámci PS budou ve stavědlových ústřednách a v místnostech baterií stavědla namontovány klimatizační jednotky, které v těchto místnostech budou udržovat stanovenou teplotu (budou topit nebo chladit). Požadavek na teplotu v místnosti baterií je s ohledem na umístění baterií +20°C, ve stavědlových ústřednách od +5°C do +35°C. Napájení klimatizačních jednotek bude zajištěno z místní sítě. Správná činnost klimatizačních jednotek bude indikována na pracovišti JOP a dále bude indikována v diagnostice staničního zabezpečovacího zařízení. Konkretizace umístění klimatizačních jednotek bude určena v rámci SO pro stavební úpravy budov.

Všechna SZZ a TZZ budou řízena dálkově z RDP České Budějovice. Zařízení budou vyhovovat podmínkám technologického zařízení s funkcionalitou ETCS L2 ve výhradním provozu s benefity.

Ve všech traťových úsecích České Velenice - Nová Ves nad Lužnicí, Nová Ves nad Lužnicí - Suchdol nad Lužnicí, Suchdol nad Lužnicí – Majdalena, Majdalena – Třeboň, Třeboň - Lomnice nad Lužnicí a Lomnice nad Lužnicí - Veselí nad Lužnicí bude zřízeno nové TZZ, které bude plně integrováno do technologických počítačů přilehlých SZZ. Bude se jednat o elektronická TZZ bez oddílových návěstidel, s počítači náprav, umožňující jízdu více vlaků mezistaničním oddílem za sebou pod dohledem ETCS. Dělení traťových úseků na oddíly (bez oddílových návěstidel) vyplýne z návrhu dopravní technologie. Vzhledem k počtu přejezdů se předpokládá pro traťové oddíly využití počítačů náprav přejezdových zařízení.

Jednotlivá PZS budou nová s obousměrnou komunikací. PZS, která jsou v obvodu stanic budou součástí technologie SZZ.

Zabezpečení přejezdů bude nově posuzováno nejen podle normy, ale i podle Metodického pokynu vydaného GR Správy železnic, státní organizace (dříve SŽDC) s platností 1. 10. 2019 „Konfigurace PZS světelných“. Při úpravách přejezdových zařízení bude v rámci dalšího stupně dokumentace

posuzována nezbytnost doplnění zařízení pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

V úseku stavby bude veden výhradní provoz pod dohledem ETCS L2 s benefity, proto bude omezen rozsah zřizování návěstidel a rozsah výstrojí návěstidel. Uvedené bude řešeno v souladu se zásadami dohodnutými pro obdobné stavby. Oddílová návěstidla na trati budou nahrazena lokalizačními značkami ETCS. Pro provoz pod výhradním dohledem ETCS a pro výše navrhovaný způsob navěštění bude nutné upravit příslušné předpisy a normy Správy železnic, státní organizace.

Po dobu stavebních prací v jednotlivých dopravních bude jako provizorního zabezpečovacího zařízení využito stávající SZZ, které bude upravováno pro jednotlivé stavební postupy.

Řízení trati České Velenice (mimo) – Veselí nad Lužnicí (mimo) bude, dle pokynu Správy železnic, státní organizace (dříve SŽDC) PO-01/2019-GR, z regionálního dispečerského pracoviště (RDP) v Českých Budějovicích. Toto pracoviště se v rámci stavby pouze upraví a vybaví technologií. Mimo naši stavbu je zajištění stavebních úprav na tomto RDP tak, aby bylo připraveno na rozšíření o námi doplňované dispečerské pracoviště. S ohledem na připravovanou stavbu rekonstrukce výpravní budovy ŽST České Budějovice toto zajistí investor ve spolupráci s OŘ Plzeň.

Jako záložní pracoviště pro traťový úsek České Velenice (mimo) – Veselí n. L. (mimo) bylo dohodnuto doplnit stávající pracoviště výpravního v Českých Velenicích.

Jak již bylo výše uvedeno, v úseku stavby bude při jejím dokončení zajištěno DOZ z RDP České Budějovice a bude zřízen systém ETCS. Součástí stavby proto budou veškeré dodávky, montáže a úpravy, které bude nutné provést jak ve vlastním úseku stavby (balízy, lokalizační značky) a v ŽST České Velenice, tak i na RDP České Budějovice (dodání skříní DOZ a RBC, vybavení řídicího sálu a zajištění přenosových cest). RBC bude společné pro trať České Velenice – Veselí nad Lužnicí a České Velenice – České Budějovice.

Zabezpečovací zařízení jako celek musí umožnit přenos a zálohování stavových informací dle TS 2/2007-Z a TS 4/2008-Z.

Kabelové rozvody se v potřebném rozsahu položí nové a budou provedeny plněnými kabely dle ČSN 34 2040 v platné edici. S ohledem na elektrizaci traťového úseku jednofázovou střídavou trakční soustavu 25kV / 50Hz bude převážná část kabelizace provedena kabely typu TCEKPFLEZE s ochranným kovovým obalem. Pokládka kabelů zabezpečovacích zařízení bude v maximální míře využívat společnou trasu s výkopy pro trasy sdělovacích kabelů (DOK, TK). V úseku Lomnice nad Lužnicí - Veselí nad Lužnicí bude využíváno stávající kabelizace, s nutnými úpravami, vyplývajícími především z úprav PZZ pro nový stav.

V rámci **PS 01-01-11 ŽST České Velenice, úpravy SZZ**, budou provedeny úpravy pro navázání nového TZZ, úpravy vyplývající ze zvyšování rychlosti a z výstavby ETCS, včetně zřízení pracoviště PPV. Jedná se o úpravy stávajícího SZZ.

V rámci **PS 03-01-11 ŽST Nová Ves nad Lužnicí, SZZ**, bude provedena výstavba plnohodnotného SZZ s podřízeným traťovým stavědlem v dopravně Suchdol nad Lužnicí. Přístup na nástupiště bude zabezpečen výstražným zařízením pro přechod kolejí. Počet zabezpečených výhybkových jednotek: 8

V rámci **PS 05-01-11 ŽST Suchdol nad Lužnicí, SZZ**, bude provedena výstavba traťového stavědla (pouze decentralizovaná část zařízení - elektronického stavědla), jehož řídicí a ovládací část bude integrována do elektronického stavědla v ŽST Nová Ves nad Lužnicí. Počet zabezpečených výhybkových jednotek: 3

V rámci **PS 07-01-11 ŽST Majdalena, SZZ**, bude provedena výstavba traťového stavědla (pouze decentralizovaná část zařízení - elektronického stavědla), jehož řídicí a ovládací část bude integrována do elektronického stavědla v ŽST Třeboň. Přístup na nástupiště bude zabezpečen výstražným zařízením pro přechod kolejí. Počet zabezpečených výhybkových jednotek: 8

V rámci **PS 09-01-11 ŽST Třeboň, SZZ**, bude provedena výstavba plnohodnotného ES s podřízenými traťovými stavědly v dopravně Majdalena a Lomnice nad Lužnicí. Zastávka Třeboň lázně bude začleněna do obvodu ŽST Třeboň pro umožnění obrátů vlaků ze směru Veselí nad Lužnicí. Přístup na nástupiště bude zabezpečen výstražným zařízením pro přechod kolejí. Počet zabezpečených výhybkových jednotek: 8

V rámci **PS 11-01-11 ŽST Lomnice nad Lužnicí, SZZ**, bude provedena výstavba traťového stavědla (pouze decentralizovaná část zařízení - elektronického stavědla), jehož řídicí a ovládací část bude integrována do elektronického stavědla v ŽST Třeboň. Přístup na nástupiště bude zabezpečen výstražným zařízením pro přechod kolejí. Počet zabezpečených výhybkových jednotek: 3

V rámci **PS 13-01-11 ŽST Veselí nad Lužnicí, úpravy SZZ**, budou provedeny úpravy pro navázání nového TZZ, úpravy vyplývající ze zvyšování rychlosti a z výstavby ETCS. Jedná se o úpravy stávajícího SZZ.

V dopravnách Nová Ves n. L. a Třeboň bude v samostatných dopravních kancelářích nezálohované pracoviště JOP. Otázka zřízení DNO v dopravnách s traťovými stavědly bude řešena v dalším stupni dokumentace.

V rámci **PS 00-01-51 České Velenice - Veselí nad Lužnicí, DOZ**, budou provedeny úpravy pro zapojení dopravního DOZ, včetně zajištění potřebných přenosových cest po nových optických kabelech. Budou zřízeny skříně DOZ v Českých Budějovicích a v ŽST Nová Ves nad Lužnicí a v ŽST Třeboň, včetně napojení na elektronické stavědlo. Bude zřízeno pracoviště PPV v Českých Velenicích.

V rámci **PS 00-01-71 České Velenice - Veselí nad Lužnicí, ETCS**, budou provedeny úpravy na RDP České Budějovice (dodání skříní DOZ a RBC, vybavení řídicího sálu a zajištění přenosových cest). RBC bude společné pro tratě České Velenice – Veselí nad Lužnicí a České Velenice – České Budějovice. Pro správnou činnost ETCS v úseku stavby budou dodány a namontovány všechny balízy ETCS a lokalizační tabulky ETCS. Součástí provozního soboru budou také všechna potřebná měření a zaměření, značkování, vyhodnocení dat infrastruktury, přezkoušení, montáž a regulace technologií RBC.

5.2 Železniční sdělovací zařízení (D.1.2)

Vazba na Jednotné záznamové prostředí železniční dopravní cesty (JZP ŽDC)

Tato stavba ve vztahu ke koncepci JZP obsahuje obvyklé drážní technologie: zabezpečovací zařízení, telefonní zapojovače a dispečerské terminály, GSM-R, dálkovou diagnostiku technologických systémů a kamerové systémy.

Ve stavbě „Optimalizace a elektrizace trati České Velenice (mimo) - Veselí nad Lužnicí (mimo)“ byly konkrétně identifikovány níže uvedené subsystémy s relevantní vazbou na Koncepci JZP:

Systém GSM-R – obecně GSM-R vytváří relevantní záznamy (nahrávky, logy), které budou ukládány do „Užitné úložné oblasti – řízení a organizace dopravy“, u zvukových záznamů se navíc jedná o kategorii podléhající pravidlům GDPR. Z pohledu integrace do koncepce JZP se jedná o generický systém, který je již z pohledu záznamů kompletně řešen ve stávajícím systému KAC (Kontrolně analytické centrum řízení dopravy).

V rámci stavby „Optimalizace a elektrizace trati České Velenice (mimo) - Veselí nad Lužnicí (mimo)“ se jedná jen o doplnění (rozšíření) dílčího subsystému technologie GSM-R, kde již z principu nelze uvažovat o jiném, než plně integrovatelném subsystému s dosavadním centrálním řízením. V tomto případě není uvažováno o alternativním řešení.

Telefonní zapojovače a dispečerské terminály – obecně telefonní zapojovače vytváří relevantní záznamy (nahrávky), které budou ukládány do „Užitné úložné oblasti – řízení a organizace dopravy“, u těchto zvukových záznamů se jedná o kategorii podléhající pravidlům GDPR. Z pohledu integrace do koncepce JZP se jedná o generický systém, který je již z pohledu záznamů kompletně řešen ve stávajícím systému KAC (Kontrolně analytické centrum řízení dopravy).

V rámci stavby „Optimalizace a elektrizace trati České Velenice (mimo) - Veselí nad Lužnicí (mimo)“ se jedná jen o doplnění (rozšíření) dílčího subsystému technologie telefonních zapojovačů a dispečerských terminálů. V tomto případě není uvažováno o alternativním řešení.

Kamerový systém – obecně kamerové systémy vytváří relevantní záznamy (nahrávky), které budou ukládány do „Užitné úložné oblasti – kamery“, u video záznamů se navíc jedná o kategorii podléhající pravidlům GDPR (přesná identifikace závisí na obsahu a rozsahu konkrétního video záběru). Z pohledu integrace do koncepce JZP se jedná o generický systém, který bude součástí sdruženého projektu v rámci připravované stavby „Realizace systému Jednotného záznamového prostředí ŽDC“ a rovněž řešen i v rámci stavby „Technologická aktualizace a koncepční novelizace

záznamového prostředí ŽDC“, kde bude v centrálním „Registru záznamových systémů Správy železnic s funkcí elektronické provozní knihy“ zavedena přesná klasifikace a identifikace všech videozáznamů, kde jedna z kategorií bude relevance na koncepci JZP a relevance na GDPR pravidla.

V rámci stavby „Optimalizace a elektrizace trati České Velenice (mimo) - Veselí nad Lužnicí (mimo)“ se relevantních systémů na koncepci JZP budou týkat jen kamerové systémy se záznamem s vazbou na řízení dopravy (tzn. snímající situaci na ŽDC). Zadavatel nepředpokládá v dalším stupni projektové dokumentace návrh takového kamerového systému, který by nebyl v souladu se Směrnicí SM 34 a nebyl by integrovatelný do „Registru záznamových systémů SŽ s funkcí elektronické provozní knihy“. Následný provoz kamerového serveru se záznamy tak bude v souladu s „Konceptním záměrem projektu realizace Jednotného záznamového prostředí železniční dopravní cesty (JZP ŽDC)“.

Dálková diagnostika technologických systémů (DDTS) – typově se jedná o nový připravovaný generický systém ve vztahu ke koncepci JZP, jedná se o stavové záznamy (logy) technologických systémů infrastruktury, bez dopadu na GDPR pravidla, které budou ukládány do „Užité úložné oblasti – infrastruktura“. Přesná specifikace záznamů dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty je uvedena v TECHNICKÉ SPECIFIKACI systémů, zařízení a výrobků TS 2/2008-ZSE. Subsystem InK (integrační koncentrátor) je jen dílčím prvkem, začleněným pod stávající integrační server InS (na úrovni regionu OŘ je jeden centrální InS), který shromažďuje veškeré informace z diagnostikovaných systémů, buď přímo, nebo nepřímo využitím InK. Tyto servery umí posílat data na další servery a předpokládá se jejich komunikace do připravované globální nadstavby DŽIn (dispečerské pracoviště železniční infrastruktury) a následně pak i do prostředí JZP ŽDC. Zde se předpokládá dávkové ukládání záznamů (data DDTS), které jsou významné z hlediska kontrolní činnosti, analýzy či šetření (řešení poruch s vlivem na železniční dopravu). Poskytování archivů logů do jednotného záznamového prostředí řeší připravovaná stavba „Dispečerské pracoviště infrastruktury OŘ HK“ (DŽIn), který bude vyhodnocovat události na infrastruktuře a zároveň bude mít potřebná data ze systému DDTS. Technologický systém DŽIn při významné události vytvoří balíček záznamů, které budou i z DDTS a tyto podklady odešle do JZP, kde budou uložena v příslušné užité úložné oblasti (UÚO). Seznam sledovaných a přenášených dat z DDTS (logů) relevantních na koncepci JZP, včetně stanovení zásad vztažených pro prostředí JZP ŽDC, bude závazně specifikován v dalších stupních dokumentace Projektu DŽIn. Po zajištění tohoto kroku (tzn. vypořádání všech zásad a stanovení závazného přechodového rozhraní do prostředí JZP ŽDC) bude systém DDTS zařazen do seznamu generických systémů v rámci Koncepte JZP ŽDC, výsledná specifikace a určené parametry budou zaktualizovány do dokumentu „Specifikace výměny dat a přechodového rozhraní mezi systémem JZP a technologiemi SŽ“ (dále jen Specifikace) a tato konkrétní platná verze bude stanovena jako závazná podmínka pro realizaci stavby DŽIn.

V rámci stavby „Optimalizace a elektrizace trati České Velenice (mimo) - Veselí nad Lužnicí (mimo)“ se předpokládá, že technické řešení DDTS bude realizováno obdobně, jako je tomu v jiných aktuálně realizovaných lokalitách. Nejedná se o komplexní úpravu systému DDTS, ale jen o doplnění dílčích diagnostikovaných systémů do systému DDTS. V rámci předmětné stavby může v rámci diagnostikovaných systémů dojít k dodání InK (integrační koncentrátor) pro komunikaci na InS (integrační server). V rámci InS dojde jen k doplnění databáze o nové diagnostikované systémy do již provozované databáze. Následný provoz dílčích komponent DDTS tak bude podřízen zásadám JZP skrze centrální server InS, které budou integrovány v projektu DŽIn, s provazbou na systém JZP a realizací (respektive zahájením realizace) projektu DŽIn se systémy DDTS začlenění do skupiny generických systémů ve vazbě na JZP.

Zabezpečovací zařízení – ve vztahu ke koncepci JZP jde přesněji o diagnostiku zabezpečovacího zařízení, typově se jedná o generický systém ve vztahu ke koncepci JZP, jedná se o stavové záznamy (archívy) technologických systémů, bez dopadu na GDPR pravidla, které budou ukládány do „Užité úložné oblasti – infrastruktura“. Diagnostika zabezpečovacího zařízení (respektive její archívy) je lokálně soustředěna na servery LDS, které jsou centrálně zastřešeny v GDS (servery zajišťující agregaci významných dat (archívů) na úrovni OŘ). V rámci připravované stavby „Realizace systému Jednotného záznamového prostředí ŽDC“ bude realizováno řešení provazby záznamů uložených v GDS a LDS na konkrétní UÚO v prostředí JZP, včetně analýzy a přesné specifikace zásad pro

relevantní záznamy. Z prostředí JZP bude možno spouštět a přehrávat vybrané záznamy z archivů v LDS, v případě významné události pak bude vytvořen balíček záznamů, které budou odeslány do JZP a v případě významné události na zabezpečovacího zařízení (porucha), budou do prostředí JZP ukládány časové značky. Primární vazba na archívy v LDS bude zajištěna zprostředkovaně formou odkazu na úložný prostor lokálního serveru.

V rámci stavby „Optimalizace a elektrizace trati České Velenice (mimo) - Veselí nad Lužnicí (mimo)“ se navrhuje nové staniční zabezpečovací zařízení (SZZ) 3. kategorie typu elektronické stavědlo. Předpokládá se, že technické řešení diagnostiky zabezpečovacího zařízení bude v rámci stavby „Optimalizace a elektrizace trati České Velenice (mimo) - Veselí nad Lužnicí (mimo)“ realizováno obdobně, jako je tomu v jiných aktuálně realizovaných lokalitách. Pro další stupně projektové přípravy bude stanovena podmínka, že stavbou dodaný diagnostický systém zabezpečovacího zařízení musí minimálně umožňovat poskytování archivů o činnosti zabezpečovacího zařízení do jednotného záznamového prostředí cestou GDS. Rozsah takto archivovaných informací musí být dostatečný pro potřeby šetření a vyšetřování případných mimořádných událostí v železničním provozu (pozn. základní rozsah sledovaných informací diagnostikou zabezpečovacího zařízení je uveden v technické specifikaci Správy železnic TS 2/2007-Z Diagnostika zabezpečovacího zařízení.“).

V případě, že nově dodávaná diagnostika zabezpečovacího zařízení v předkládaném záměru bude plně kompatibilní se stávajícími řešeními, která budou prostřednictvím stavby „Realizace systému Jednotného záznamového prostředí ŽDC“ zařazena do kategorie generických systémů, není nutné v rámci realizační dokumentace stanovovat parametry a zásady pro prostředí JZP. Pro opačný případ bude v rámci navazujících stupňů projektové přípravy definován požadavek na dodavatele zařízení zajišťující doplnění generické integrace nově navrženého systému do JZP ve smyslu Konceptu JZP.

Ve stavbě „Optimalizace a elektrizace trati České Velenice (mimo) - Veselí nad Lužnicí (mimo)“ nebyly identifikovány žádné další systémy s potenciální vazbou na koncepci JZP.

D.1.2.1 Místní kabelizace

PS 03-02-11 ŽST Nová Ves nad Lužnicí, místní kabelizace

PS 05-02-11 ŽST Suchdol nad Lužnicí, místní kabelizace

PS 07-02-11 ŽST Majdalena, místní kabelizace

PS 09-02-11 ŽST Třeboň, místní kabelizace

PS 11-02-11 ŽST Lomnice nad Lužnicí, místní kabelizace

V ŽST Nová Ves nad Lužnicí, Suchdol nad Lužnicí, Majdalena, Třeboň a Lomnice nad Lužnicí bude stávající místní kabelizace dotčená stavbou nahrazena novou kabelizací, v požadované dimenzi, ke všem stávajícím objektům a prvkům v kolejišti. Centrum kabelizace bude ve stávající výpravní budově, která bude vhodně stavebně upravena. Nově navrhovaná místní kabelizace bude realizovaná v provedení TCEPKPFLEZE xXN0,6 respektující vlivy elektrizace. Venkovní telefonní objekty (VTO) budou zřízeny u přejezdů a pomocných stavědel, případně výkolejek a zámků. V souladu s předpisem SŽDC T1 nebudou VTO instalovány u vjezdů. Síť metalických kabelů bude doplněna optickými místními kabely ke stávajícím objektům a nově budovaným rozvaděčům EO, OV a dle potřeby bude doplněna rezervními HDPE trubkami.

V ŽST Třeboň bude dále součástí místní kabelizace optické připojení nově budovaného areálu SpS Třeboň.

D.1.2.2 Rozhlasové zařízení

PS 03-02-21 ŽST Nová Ves nad Lužnicí, rozhlasové zařízení

V současné době je v ŽST Nová Ves nad Lužnicí instalována IP rozhlasová ústředna RÚ6-IP o výkonu 300 W. Tato IP ústředna je v současné době umístěna v technologickém domku BTS GSM-R. V rámci tohoto PS budou vybudovány nové rozhlasové rozvody na nástupištích a ve vnitřních prostorech výpravní budovy, stávající rozhlasová ústředna bude přemístěna do adaptované sdělovací místnosti ve výpravní budově. Ovládání rozhlasového zařízení bude nově z RDP České Budějovice, resp. ze záložního ovládacího pracoviště v místě ZP České Velenice. Možnost místního ovládání RÚ zůstane zachována ze stávajícího IPTC. Samotné automatické hlášení bude instalováno v řídicím serveru informačního zařízení.

PS 05-02-21 ŽST Suchdol nad Lužnicí, rozhlasové zařízení

PS 07-02-21 ŽST Majdalena, rozhlasové zařízení

PS 09-02-21 ŽST Třeboň, rozhlasové zařízení

PS 11-02-21 ŽST Lomnice nad Lužnicí, rozhlasové zařízení

V železniční stanici Suchdol nad Lužnicí bude vybudováno nové rozhlasové zařízení pro cestující, které bude složeno z nové rozhlasové ústředny v IP provedení o výkonu cca 300 W a nových venkovních a vnitřních rozhlasových rozvodů. Nové reproduktory budou umístěny přednostně na nově budovaných stožárech osvětlení nástupišť, případně na samostatných stožárech a ve vnitřních prostorech stavebně adaptované výpravní budovy. Ovládání rozhlasového zařízení bude dálkově z nově budovaného RDP České Budějovice, resp. ze záložního ovládací pracoviště v místě ZP České Velenice. Samotné automatické hlášení bude instalováno v řídicím serveru informačního zařízení. Napájení rozhlasové ústředny bude z nezálohovaného zdroje.

Stávající rozhlasová ústředna RRU-0 v ŽST Třeboň bude demontována a předána správci k dalšímu využití.

PS 04-02-21 zast. Dvory nad Lužnicí, rozhlasové zařízení

PS 04-02-22 zast. Hrdlořezy, rozhlasové zařízení

PS 04-02-23 zast. Suchdol nad Lužnicí, rozhlasové zařízení

PS 08-02-21 zast. Majdalena, rozhlasové zařízení

PS 08-02-22 zast. Třeboň lázně, rozhlasové zařízení

PS 10-02-21 zast. Lužnice, rozhlasové zařízení

PS 12-02-21 zast. Frahelž, rozhlasové zařízení

PS 12-02-22 zast. Vlkov nad Lužnicí, rozhlasové zařízení

V jednotlivých zastávkách bude realizováno nové rozhlasové zařízení pro cestující, které bude složeno z nové rozhlasové ústředny v IP provedení o výkonu cca 60 W a nových venkovních rozhlasových rozvodů. Nové reproduktory budou umístěny přednostně na nově budovaných stožárech osvětlení nástupišť, případně na samostatných stožárech. Ovládání rozhlasového zařízení bude dálkově z nově budovaného RDP České Budějovice, resp. ze záložního ovládací pracoviště v místě ZP České Velenice. Samotné automatické hlášení bude instalováno v řídicím serveru informačního zařízení. Napájení rozhlasové ústředny bude z nezálohovaného zdroje.

D.1.2.3 Integrovaná telekomunikační zařízení

PS 03-02-31 ŽST Nová Ves nad Lužnicí, úprava telefonního zapojovače

V ŽST Nová Ves nad Lužnicí je v současné době v provozu stávající IP zapojovač IPTC z roku 2018. Samotná technologie IP zapojovače (převodníky, routery, ...) jsou v současné době umístěny v samostatném technologickém domku BTS, v dopravní kanceláři ve výpravní budově je umístěn pouze dotykový terminál zapojovače. V rámci tohoto PS dojde k přemístění zařízení technologie zapojovače do nově adaptované sdělovací místnosti a dále dojde k SW úpravě stávajícího IPTC související s upravovanými okruhy (zrušení VTO u vjezdů, ...).

PS 05-02-31 ŽST Suchdol nad Lužnicí, telefonní zapojovač

PS 07-02-31 ŽST Majdalena, telefonní zapojovač

PS 09-02-31 ŽST Třeboň, telefonní zapojovač

PS 11-02-31 ŽST Lomnice nad Lužnicí, telefonní zapojovač

V ŽST Suchdol nad Lužnicí, Majdalena, Třeboň a Lomnice nad Lužnicí bude vybudován nový IP telefon ve funkci telefonního zapojovače. Zapojovač bude ovládán pomocí IP telefonu s rozšířenou klávesnicí. Zapojovač musí umožňovat ovládání rozhlasu pro cestující v ŽST (i okolních zastávkách), mít E1/IP konektivitu, zajistit digitalizaci hlasu, převod signalizací, lokální a vzdálené ovládání zapojovače, záznam provozu zapojovače na záznamové zařízení a splňovat další standardy a požadavky na tuto technologii v době realizace. Pro případný přístup do sítě GSM-R bude k dispozici samostatný přenosný terminál GSM-R (dodán v rámci souvisejících PS stavby). Vzhledem k tomu, že předmětná železniční trať bude řízena dálkově nebude se v jednotlivých ŽST budovat samostatný náhradní telefonní zapojovač.

PS 09-02-32 ŽST Třeboň, úprava ATÚ

Stávající telefonní ústředna ATEUS 420 bude nahrazena novou IP telefonní ústřednou. Nová IP telefonní ústředna bude navržena tak, aby pokryla potřeby stávajícího telefonního provozu s určitou

rezervou pro její doplnění o nové telefonní pobočky. Všechny telefonní pobočky, kde je vybudovaná nebo bude vybudovaná nová IP konektivita budou nově nahrazeny IP pobočkami, tam kde to nebude možné budou ponechány stávající analogové pobočky.

D.1.2.4 Elektrická požární a zabezpečovací signalizace

PS 03-02-41 ŽST Nová Ves nad Lužnicí, PZTS a ZPDP

PS 05-02-41 ŽST Suchdol nad Lužnicí, PZTS a ZPDP

PS 07-02-41 ŽST Majdalena, PZTS a ZPDP

PS 09-02-41 ŽST Třeboň, PZTS a ZPDP

PS 09-02-43 SpS Třeboň, PZTS a ZPDP

PS 11-02-41 ŽST Lomnice nad Lužnicí, PZTS a ZPDP

Vytypované prostory dotčených objektů budou nově chráněny plášťovou i prostorovou ochranou. Hlídané prostory budou zabezpečeny duálními prostorovými čidly a magnetickými kontakty na oknech a dveřích. Bude použita poplachová ústředna, která je zavedena u Správy železnic a funguje na bázi sběrnice s připojitelnými koncentrátory pro připojení smyček. Ústředna a siréna budou zálohovány na dobu 24 hodin. U vstupu do hlídaných prostor budou umístěny ovládací klávesnice a čtečky karet. K ústředně budou připojeny adresné hlásiče pro detekci požáru ve všech určených prostorech.

Výstupy a stavové informace z jednotlivých ústředen budou směřovány do systému DDTS ŽDC.

PS 01-02-41 TNS České Velenice, úprava PZTS a ZPDP

Stávající ústředna PZTS GALAXY 96 bude v rámci tohoto provozního souboru nahrazena novou poplachovou ústřednou, která je zavedena u Správy železnic a funguje na bázi sběrnice s připojitelnými koncentrátory pro připojení smyček. Stávající prvky systému (čidla, magnetické kontakty, ovládací klávesnice) budou připojeny na novou ústřednu, případně nahrazeny a doplněny novými prvky dle aktuálních požadavků správců (adresné hlásiče pro detekci požáru ve všech určených prostorech, čtečky karet, ...).

Výstupy a stavové informace z nově instalované ústředny budou směřovány do systému DDTS ŽDC.

PS 03-02-42 ŽST Nová Ves nad Lužnicí, kamerový systém

PS 05-02-42 ŽST Suchdol nad Lužnicí, kamerový systém

PS 07-02-42 ŽST Majdalena, kamerový systém

PS 09-02-42 ŽST Třeboň, kamerový systém

PS 11-02-42 ŽST Lomnice nad Lužnicí, kamerový systém

V železničních stanicích Nová Ves nad Lužnicí, Suchdol nad Lužnicí, Majdalena, Třeboň a Lomnice nad Lužnicí bude v rámci této stavby vybudován nový kamerový systém. Kamerový systém bude kompletně v IP a bude umožňovat dálkové sledování a kontrolu celého systému. Kamery budou sledovat především nástupištní hrany, přechody kolejišť, podchody, vestibul VB, prostor NAD (pouze online obraz) a výhybky na obou zhlaví. Kamery budou instalovány na samostatné případně společné sloupky s IS, na fasádě VB a do vnitřních prostorů. Umístění kamer pro sledování výhybek je preferováno na osvětlovacích věžích. Kamerový videosever bude umístěn lokálně ve sděl. místnosti ve VB nebo technologickém objektu. Nový dohled kamerového systému bude v RDP České Budějovice a ZP České Velenice.

PS 01-02-41 TNS České Velenice, úprava kamerového systému

Stávající kamerový systém v TNS České Velenice bude v rámci tohoto PS nahrazen novým kamerovým systémem. Kamerový systém bude kompletně v IP a bude umožňovat dálkové sledování a kontrolu celého systému. Kamery budou sledovat především venkovní prostory spínací stanice (4 ks venkovní pevné kamery) a vybrané místnosti v budově. TNS bude mít samostatný kamerový videosever pro všechny kamery v areálu stanice. Nové dohledové pracoviště pro KS bude taktéž umístěno v budově TNS. Pracoviště dálkového dohledu KS na ED bude doplněno v případě potřeby o nové monitory a dohledové mikro PC.

PS 09-02-44 SpS Třeboň, kamerový systém

Ve spínací stanici Třeboň bude vybudován nový kamerový systém. Kamerový systém bude kompletně v IP a bude umožňovat dálkové sledování a kontrolu celého systému. Kamery budou sledovat především venkovní prostory spínací stanice a vybrané místnosti v budově. SpS Třeboň bude mít samostatný kamerový videosever pro všechny kamery v areálu spínací stanice. Nové dohledové

pracoviště pro KS bude umístěno v budově spínací stanice. Pracoviště dálkového dohledu KS na ED bude doplněno případně o nové monitory a dohledové mikro PC.

PS 04-02-41 zast. Dvory nad Lužnicí, kamerový systém

PS 04-02-42 zast. Hrdlořezy, kamerový systém

PS 04-02-43 zast. Suchdol nad Lužnicí, kamerový systém

PS 08-02-41 zast. Majdalena, kamerový systém

PS 08-02-42 zast. Třeboň lázně, kamerový systém

PS 10-02-41 zast. Lužnice, kamerový systém

PS 12-02-41 zast. Frahelž, kamerový systém

PS 12-02-42 zast. Vlkov nad Lužnicí, kamerový systém

V jednotlivých zastávkách bude v rámci této stavby vybudován nový kamerový systém. Kamerový systém bude kompletně v IP provedení a bude umožňovat dálkové sledování a kontrolu celého systému. Kamery budou sledovat nástupištní hranu. Kamery budou instalovány na samostatné, případně společné na sloupy s informačním zařízením. Kamerový systém v zastávce bude vždy využívat záznamové zařízení v nejbližší železniční stanici. Nový dohled kamerového systému bude v RDP České Budějovice a ZP České Velenice.

D.1.2.5 Dálkový kabel (DK), Dálkový optický kabel (DOK), Závěsný optický kabel (ZOK)

PS 01-02-51 České Velenice – Majdalena, DOK a TK

PS 08-02-52 Majdalena – Veselí nad Lužnicí, DOK a TK

V úseku České Velenice – Majdalena – Veselí nad Lužnicí bude do nově realizované kabelové trasy položen v rámci tohoto PS nový traťový kabel o TCEPKPFLEZE 15XN0,8 respektující vliv elektrizace. Nově navrhovaná kabelová trasa bude společná s trasou kabelů zabezpečovacího zařízení a silnoproudu. Do kynety budou dále v rámci tohoto PS přiloženy v celém úseku tři HDPE trubky (2x provozní a 1x rezervní), přičemž do provozních HDPE trubek bude následně instalován nový dálkový optický kabel (DOK) a traťový optický kabel (TOK). Nový traťový kabel bude vyveden plným profilem v ŽST České Velenice, Nová Ves nad Lužnicí, Suchdol nad Lužnicí a Majdalena, Třeboň, Lomnice nad Lužnicí a Veselí nad Lužnicí. Výpich z TK bude proveden do jednotlivých RD u přejezdů a zastávek. U jednotlivých RD u přejezdů budou instalovány nové venkovní telefonní objekty.

Podél předmětné železniční trati bude v celém úseku vybudován nový dálkový optický kabel (DOK) o dimenzi 72 SM optických vláken a nový traťový optický kabel (TOK) o dimenzi 48 SM vláken. Nový DOK a TOK bude v celé trase instalován do nově položených HDPE trubek (každý do samostatné provozní HDPE trubky).

Nový DOK a TOK bude vyváděn v jednotlivých dotčených železničních stanicích (ŽST České Velenice, ŽST Nová Ves nad Lužnicí, ŽST Suchdol nad Lužnicí, ŽST Majdalena, ŽST Třeboň, ŽST Lomnice nad Lužnicí a ŽST Veselí nad Lužnicí) v souladu s výnosem O14 Správy železnic o způsobu vyvádění optických vláken (vlákna vyhrazena pro potřeby sdělovacího zařízení, zabezpečovacího zařízení, vlákna traťová a dlouhá). Z TOK bude následně proveden výpich do jednotlivých zastávek, případně reléových domků u přejezdů pro možnost připojení nově budovaných souvisejících technologií.

PS 00-02-51 České Velenice – Veselí nad Lužnicí, přeložky a úpravy kabelů Správy železnic

V rámci tohoto PS dojde k přeložkám, ochranám a úpravám stávající kabelizace Správy železnic v celém předmětném úseku železniční trati. Konkrétně bude řešeno zachování provozu stávajících sdělovacích kabelů po celou dobu realizace stavby a to provizorními, resp. definitivními kabelovými vložkami. V úseku České Velenice – Nová Ves nad Lužnicí bude řešena ochrana stávajícího 48vl. DOK a traťového kabelu 10XN0,8, v úseku Lomnice nad Lužnicí – Veselí nad Lužnicí bude řešena ochrana 36vl. DOK a traťového kabelu o dimenzi 15XN0,8. Ve zbývajících úsecích stavby je položen stávající traťový kabel o nejednotné dimenzi 5/10XN. Všechny dotčené kabely budou v rámci stavby ochraňovány pouze po dobu samotné realizace stavby, po dokončení realizace stavby budou jednotlivé kabely plně nahrazeny nově budovanou metalickou (TK) a optickou kabelizací (DOK a TOK).

D.1.2.6 Informační systém pro cestující

PS 03-02-61 ŽST Nová Ves nad Lužnicí, informační systém pro cestující

PS 05-02-61 ŽST Suchdol nad Lužnicí, informační systém pro cestující

PS 07-02-61 ŽST Majdalena, informační systém pro cestující

PS 09-02-61 ŽST Třeboň, informační systém pro cestující

PS 11-02-61 ŽST Lomnice nad Lužnicí, informační systém pro cestující

V rámci tohoto PS se vybuduje ve stanici nový informační systém (IS). Nový IS ve stanici bude ovládán dálkově z RDP České Budějovice, záložní ovládací pracoviště bude na pracovišti ZP České Velenice. Řídící server informačního systému bude umístěn v RDP, záložní server bude umístěn v místě ZP. Dodávka řídicích serverů IS je součástí PS DOZ.

Železniční stanice Nová Ves nad Lužnicí, Suchdol nad Lužnicí, Majdalena, Třeboň a Lomnice nad Lužnicí budou osazeny předepsanými tabulemi, monitory a panely pro dané použití (např. nástupištní, odjezdová, podchodová, informační atd.), v dostatečném rozsahu a velikosti, aby pokryly určenou oblast a požadovaný počet spojů (informací), dále budou obsahovat doplňující informační (případně tzv. běžící řádek), zvukový hlásič pro nevidomé a ochranu proti sedání ptáků. Parametry (technologie, zobrazované údaje...), vzhled (rozměry, písmo, barvy...) a umístění tabulí i monitorů musí odpovídat nové směrnici Správy železnic č. 118. Tabule informačního systému budou v provedení LED grafických displejů (plně barevné LED segmenty) s roztečí bodů maximálně 2,9 mm.

Stávající, nevyhovující informačním systém firmy mikroVOX v ŽST Třeboň bude v rámci příslušného PS demontován a nahrazen novým informačním systémem splňujícím podmínky nové směrnice SŽDC č. 118.

PS 04-02-61 zast. Dvory nad Lužnicí, informační systém pro cestující

PS 04-02-62 zast. Hrdlořezy, informační systém pro cestující

PS 04-02-63 zast. Suchdol nad Lužnicí, informační systém pro cestující

PS 08-02-61 zast. Majdalena, informační systém pro cestující

PS 08-02-62 zast. Třeboň lázně, informační systém pro cestující

PS 10-02-61 zast. Lužnice, informační systém pro cestující

PS 12-02-61 zast. Frahelž, informační systém pro cestující

PS 12-02-62 zast. Vlkov nad Lužnicí, informační systém pro cestující

V rámci těchto PS bude příslušná zastávka vybavena novým informačním systémem, který bude tvořen odjezdovou víceřádkovou nástupištní tabulí, dle směrnice SŽDC č. 118, umístěnou na příslušném nástupišti zastávky. Informační systém bude taktéž ovládán dálkově z RDP České Budějovice, záložní ovládací pracoviště bude na pracovišti ZP České Velenice.

D.1.2.7 Jiné sdělovací zařízení (Strukturovaná kabeláž, hodinová zařízení, ...)

PS 03-02-71 ŽST Nová Ves nad Lužnicí, sdělovací zařízení

PS 05-02-71 ŽST Suchdol nad Lužnicí, sdělovací zařízení

PS 07-02-71 ŽST Majdalena, sdělovací zařízení

PS 09-02-71 ŽST Třeboň, sdělovací zařízení

PS 11-02-71 ŽST Lomnice nad Lužnicí, sdělovací zařízení

V rámci těchto provozních souborů budou vždy v příslušné sdělovací místnosti vybudovány nové hlavní hodiny s přijímačem signálu DCF nebo GPS a dále budou vybudovány ve vnitřních prostorech výpravní budovy nové rozvody jednotného času s hodinami. Ve vybraných prostorech stavebně upravovaných výpravních budov bude dále v příslušném PS provedena instalace nových strukturovaných rozvodů tak, aby odpovídaly novým požadavkům na nově provozovaná zařízení.

PS 01-03-71 TNS České Velenice, doplnění sdělovacího zařízení

V budově TNS bude v rámci tohoto PS upravena, resp. doplněna ve vybraných technologických prostorech stávající strukturovaná kabeláž a bude doplněno další sdělovací zařízení (IPT,...).

PS 09-02-72 SpS Třeboň, sdělovací zařízení

V nově budované spínací stanici Třeboň bude vybudována ve vybraných technologických prostorech nová strukturovaná kabeláž. Pro možnost komunikace bude SpS vybavena IP telefony.

D.1.2.8 Přenosový systém

PS 00-02-81 České Velenice – Veselí nad Lužnicí, přenosový systém

Podél předmětné železniční trati se navrhuje vybudovat nový přenosový systém na bázi IP MPLS routerů a datových směrovačů s přenosovou rychlostí 1 GB. V jednotlivých dotčených železničních

stanicích budou instalovány agregační MPLS routery společně s přístupovými L3 switchi. V železničních zastávkách budou instalovány nové L2 switche vybavené potřebným počtem portů. Nově dodávané agregační routery musí podporovat funkci synchronizace datového přenosu a musí umožnit připojení zařízení s komunikačním protokolem E1. Pro rádiový systém GSM-R bude vybudován samostatný přenosový systém oddělený od přenosového systému pro technologii (TDS). V rámci přenosového zařízení bude taktéž v příslušných sdělovacích místnostech výpravních budov jednotlivých železničních stanic vybudován dostatečně dimenzovaný záložní zdroj 48VDC doplněný střídačem.

Součástí tohoto PS bude dále výstavba lokální technologické datové sítě (LTDS) v jednotlivých dotčených železničních stanicích pro možnost připojení nově budovaných rozvaděčů EOv a OV do TDS. Lokální technologická datová síť bude vybudována v ŽST Nová Ves nad Lužnicí, Suchdol nad Lužnicí, Majdalena, Třeboň a Lomnice nad Lužnicí.

D.1.2.9 Rádiové systémy

PS 00-02-91 České Velenice – Veselí nad Lužnicí, GSM-R

Tento PS řeší výstavbu základnových radiostanic BTS rádiového systému GSM-R v úseku České Velenice – Veselí nad Lužnicí, které budou navazovat na stávající BTS v ŽST Nová Ves nad Lužnicí a v zast. Vlčkov nad Lužnicí. Rádiový systém GSM-R bude zajišťovat mobilní hlasovou a datovou komunikaci pro potřeby železničního provozu – základní hlasovou komunikaci, komunikaci s jedoucimi vozidly, zasílání textových zpráv, datové služby a dále aplikace pro vytváření speciálních uživatelských skupin – posun, konference, dispečerské okruhy, apod. Realizací stavby dojde k úplnému pokrytí traťového úseku České Velenice – Veselí nad Lužnicí systémem GSM-R v kvalitě odpovídající mezinárodnímu standardu EIRENE a TSI v úrovni potřebné pro nasazení zabezpečovacího systému ETCS L2.

V jednotlivých vybraných lokalitách BTS je navržena výstavba nových anténních betonových stožárů výšky 25-35 m, technologie BTS je navržena s oddělenou řídicí a vysílací částí. Samotné umístění vnitřní technologie BTS je v nově budovaných technologických domcích BTS, případně v nově budovaných sdělovacích místnostech stávajících výpravních budov. Součástí jednotlivých BTS je taktéž vybudování přípojných místních optických kabelů a připojení na zdroj elektrické energie. Samotné zprovoznění celého systému GSM-R je řešeno v samostatném PS stavby.

PS 00-02-92 České Velenice – Veselí nad Lužnicí, uvedení do provozu GSM-R

Tento provozní soubor řeší, po samotném vybudování jednotlivých základnových stanic BTS v rámci předcházejícího PS, zprovoznění a dokončení celého úseku jako funkčního celku, včetně zapojení jednotlivých přenosových smyček, osazení radiovníků, funkčních zkoušek a zkušebního provozu systému. V rámci tohoto PS budou taktéž doplněny nezbytné licence pro možnost připojení nově budovaných BTS ke stávajícím BSC, resp. MSC, vč. dohledů a záznamů. Zároveň bude v rámci tohoto PS provedeno závěrečné kontrolní předávací měření pokrytí daného úseku signálem elmag. pole a taktéž bude provedeno závěrečné měření QoS.

PS 00-02-93 České Velenice – Veselí nad Lužnicí, úprava TRS, MRS

V rámci tohoto PS bude provedeny nezbytné úpravy stávajících radiostanic TRS a MRS vyvolané samotným průběhem stavby, tj. případné přemístění radiostanic do provizorních prostor, zřízení svodů, úprava zapojení, tak aby jednotlivé radiostanice byly v provozu po celou dobu stavby. S ohledem na směrnici SŽDC č. 35 bude nutné provoz TRS a MRS dále ponechat v souběhu s novým systémem GSM-R ještě minimálně šest měsíců po zavedení systému GSM-R do rutinního provozu (přesnou dobu souběhu určí O11 a O14). Z důvodu požadovaného souběhu jednotlivých rádiových systémů a s tím související požadavek na dálkové řízení radiostanic TRS a MRS z nově vybudovaného RDP České Budějovice a záložního pracoviště ZP České Velenice bude nutné do stávající stuhy TRS zařadit nový IP TRS adaptér. V případě radiostanic MRS bude provedena náhrada jednotlivých analogových radiostanic za nové digitální základnové radiostanice MRS, které budou umožňovat dálkové ovládání z RDP České Budějovice.

Po uplynutí požadované doby souběhu jednotlivých rádiových systémů budou stávající systémy TRS a MRS zdemontovány a předány správci k dalšímu využití.

D.1.2.10 DOZ a další nadstavbové systémy (DDTS ŽDC, ...)

PS 00-02-01 České Velenice – Veselí nad Lužnicí, DOZ

V rámci tohoto PS bude provedena výstavba dispečerských pracovišť v RDP České Budějovice a záložního pracoviště v Českých Velenicích. Součástí tohoto PS bude tedy dodávka IP dotykových dispečerských terminálů pro jednotlivá dispečerská pracoviště v RDP a ZP. Nové IP dotykové terminály musí umožnit instalaci funkcionality STOP GSM-R dle platné technické specifikace TS 03/2014-S.

Pro možnost instalace nových IP terminálů bude provedena výstavba nezbytné datové a telefonní strukturované kabeláže v obou dotčených lokalitách. Dále budou obě lokality vybaveny serverem informačního zařízení a jednotlivé dispečerské pracoviště budou vybaveny klientským pracovištěm informačního a kamerového systému.

V rámci tohoto PS bude taktéž řešena výstavba nového záznamového zařízení. Záznam hlasové komunikace dispečerských terminálů a kamerový systém musí být začleněn do Kontrolně analytického centra řízení dopravy (KAC) a musí umožnit začlenění do Jednotného záznamového prostředí (JZP) ŽDC.

PS 00-02-02 České Velenice – Veselí nad Lužnicí, DDTS ŽDC

Předmětem provozních souborů DDTS ŽDC je zapojení určených technických zařízení do systému dálkové diagnostiky železniční infrastruktury. Veškeré přenosy a sběr dat budou navrženy v souladu s technickou specifikací TS 2/2008-ZSE „Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty“ v platném znění. Systém bude umožňovat jeho následné rozšíření a doplnění v souladu s pokračujícími a navazujícími stavbami. Dle TS 2/2008-ZSE (třetí vydání) budou provedeny jednotlivé TLS v samostatných PS (rozhlas, kamery...), ale samotné zpracování tohoto PS dle třetího vydání není možné. Před samotným provedením třetího vydání proběhne samostatná technologická stavba, která bude řešit veškeré InS systému DDTS ŽDC a vizualizace klientských pracovišť, tak aby odpovídaly novému vydání.

V rámci těchto provozních souborů DDTS ŽDC bude v ŽST Nová Ves nad Lužnicí, Suchdol nad Lužnicí, Majdalena, Třeboň a Lomnice nad Lužnicí vybudován systém DDTS ŽDC a doplněn integrační server (InS) a terminálový server (TeS) v objektu CDP Praha a ED České Budějovice.

Integrační koncentrátor DDTS ŽDC (InK) bude vybudován v ŽST Nová Ves nad Lužnicí, Suchdol nad Lužnicí, Majdalena, Třeboň a Lomnice nad Lužnicí. InK bude doplněn převodníky a PLC automatem nebo automaty, aby bylo možné integrovat jednotlivá zařízení instalovaná v rámci samostatných PS v jednotlivých objektech po ŽST.

Technologické systémy v železniční stanici (Osvětlení, EOV, EZS, rozhlasové a informační zařízení, jednotlivá měření, měření elektrické energie, technologie výtahů a čerpadel a další TLS dle TS 2/2008-ZSE) budou připojeny pomocí InK do datové technologické sítě (TDS) a následně na InS v ED České Budějovice a CDP Praha. Data z jednotlivých InK budou směřována na InS podle geografického umístění místně příslušného OŘ (InS České Budějovice) a sekundárně v tomto případě na InS umístěný na CDP Praha.

Pokud jednotlivé technologické systémy (jejich řídicí PLC) budou komunikovat přímo s InS protokolem podle ČSN EN 60870-5-104, musí podobně jako InK vysílat a přijímat informace minimálně do/ze dvou integračních serverů umístěných ve dvou geograficky oddělených lokalitách (tedy např. České Budějovice a Praha). Pokud řídicí PLC technologických systémů (TLS) tento požadavek nesplňují, musí být připojovány k integračnímu koncentrátoru podle TS 2/2008 – ZSE.

Do sítě Ethernet (technologická datová síť) a přes přenosový systém budou z jednotlivých objektů zapojena jednotlivá zařízení, u kterých bude na výstupu definováno dohodnuté rozhraní a přenosový protokol. Konfigurace systému je navržena jako aplikace klient/server.

Sběr dat z jednotlivých technologií bude probíhat pomocí určených sériových rozhraní (RS 485, M-Bus...) a přes ethernetové rozhraní sítě Ethernet TCP/IP technologické datové sítě. Data z TLS budou přes TDS směřována na příslušný integrační koncentrátor InK.

V jednotlivých technologických silnoproudých objektech a ve sdělovacích místnostech bude

vybudována servisní datová zásuvka TDS a LTDS pro potřeby OŘ Plzeň.

V rámci tohoto souboru dojde také k doplnění a úpravě vybraných klientských pracovišť DDTS ŽDC a dodání nových pracovišť.

5.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT (D.1.3)

D.1.3.1 Dispečerská řídicí technika

PS 09-03-12 SpS Třeboň, DŘT

V rámci této stavby se navrhuje vybudovat novou podřízenou stanici dispečerské řídicí techniky v nově budovaném objektu spínací stanice Třeboň. V SpS Třeboň bude v 19“ skříni v technologické místnosti umístěna hlavní telemetrická jednotka s PC IPC. K hlavní telemetrické jednotce budou připojeny jednotlivé terminály z rozvodů R25kV a RVS prostřednictvím optických kabelů (v topologii hvězda) tvořené 2 vlákny v provedení SM/MM a průmyslových switchů s rozhraním optika/ethernet. Komunikační protokol mezi jednotlivými rozvodnami a hlavní telemetrickou jednotkou bude IEC 61850/ModBus. Terminály v jednotlivých rozvodnách budou vybaveny příslušným optickým rozhraním. Ovládací skříň pro dálkové ovládání úsekových odpojovačů (DOÚO) bude připojena přes převodníky optika/ethernet s telemetrickou jednotkou. Hlavní telemetrická jednotka bude přes izolovaný přenosový kanál Ethernet 10Mbit/s zařízení (budovaného v rámci sdělovacího zařízení stavby) komunikovat protokolem IEC 60870-5-104 s časovou značkou s řídicí jednotkou v Elektrodispečinku České Budějovice.

PS 03-03-11 ŽST Nová Ves nad Lužnicí, DŘT

PS 05-03-11 ŽST Suchdol nad Lužnicí, DŘT

PS 07-03-11 ŽST Majdalena, DŘT

PS 09-03-11 ŽST Třeboň, DŘT

PS 11-03-11 ŽST Lomnice nad Lužnicí, DŘT

PS 13-03-11 ŽST Veselí nad Lužnicí, doplnění DŘT

V ŽST Nová Ves, ŽST Suchdol, ŽST Majdalena, ŽST Třeboň, ŽST Lomnice nad Lužnicí se navrhuje vybudovat nové podřízené stanice dispečerské řídicí techniky. V jednotlivých ŽST bude v 19“ skříni v technologické místnosti umístěna hlavní telemetrická jednotka s PC IPC. K hlavní telemetrické jednotce budou připojeny jednotlivé technologie rozvodny VN, rozvodny NN, rozvodny RVS, DOÚO, UNZ. Hlavní telemetrické jednotky budou přes izolovaný přenosový kanál Ethernet 10Mbit/s zařízení (budovaného v rámci sdělovacího zařízení stavby) komunikovat protokolem IEC 60870-5-104 s časovou značkou s řídicí jednotkou v Elektrodispečinku České Budějovice.

Ve ŽST Veselí nad Lužnicí a v Českých Velenicích budou provedeny nezbytné úpravy vyvolané touto stavbou, a to především z důvodu doplnění technologie DOÚO.

PS 01-03-11 TNS České Velenice, DŘT

V trakční napájecí stanici České Velenice se navrhuje vybudovat novou technologii DŘT včetně místního řídicího systému (MŘS) v 19“ skříni v místnosti velínu. K hlavní telemetrické jednotce budou připojeny jednotlivé terminály z rozvodů VN a NN prostřednictvím optických kabelů (v topologii hvězda) tvořené 2 vlákny v provedení SM/MM a průmyslových switchů s rozhraním optika/ethernet. Terminály v jednotlivých rozvodnách budou vybaveny příslušným optickým rozhraním. Hlavní telemetrická jednotka bude přes izolovaný přenosový kanál Ethernet 10Mbit/s zařízení (budovaného v rámci sdělovacího zařízení stavby) komunikovat protokolem IEC 60870-5-104 s časovou značkou s řídicí jednotkou v Elektrodispečinku České Budějovice.

PS 00-03-11 ED České Budějovice, doplnění DŘT

V ED České Budějovice dojde k připojení nových podřízených stanic do stávajícího systému automatizovaného řízení PETZ a NZZ ve stávajícím elektrodispečinku železniční dopravní cesty České Budějovice a úprava technologie a softwarového systému v Elektrodispečinku na tento nový stav. Dle požadavku správce (Ing. Petr Průcha – OŘ SEE Plzeň) bude provedena obměna technologie 1 postu ED (2 PC + 3 monitory 24”) a 1 koncentrátoru dat vč. OS a technologického SW.

D.1.3.2 Technologie rozvodů velmi vysokého napětí a vysokého napětí (energetika)

Dnešní areál TT byl vybudován v roce 2011 v rámci samostatné stavby řešící přestavbu železniční stanice České Velenice („Optimalizace trati České Velenice - Veselí nad Lužnicí, 1.stavba“).

S ohledem na neúspěšnou realizaci záměru E.ON vybudovat a přivést napájecí vedení vvn 110kV do TNS České Velenice, byla stavba SŽ TNS České Velenice zakonzervována. V rámci stavby SŽ byly stavebně vybudovány pouze dvě stanoviště trakčních transformátorů a provozní budova bez osazení kompletních technologických celků (pro zajištění temperace byla vybudována částečně pouze vlastní spotřeba).

PS 01-03-21 TNS České Velenice, rozvodna 110 kV, technologie

PS 01-03-22 TNS České Velenice, stanoviště transformátorů 110/27 kV, technologie

PS 01-03-23 TNS České Velenice, rozvodna 110 kV, systém kontroly a řízení

Po zpracování Energetických výpočtů pro DUR stavby „Optimalizace a elektrizace trati České Velenice (mimo) – Veselí nad Lužnicí (mimo)“ vyplynula potřeba doplnění stávající TT v Českých Velenicích do stavu umožňujícího spolehlivé napájení TV v úseku Č.Velenice - Veselí nad Lužnicí.

V rámci záměru projektu je navržena instalace technologie rozvodny 110 kV včetně systému kontroly a řízení (2x vývodové pole na transformátor 110/27 kV o výkonu 12,5 MVA), technologie stanoviště transformátorů 110/27kV včetně systému kontroly a řízení. Technologie rozvodny 110 kV a stanovišť transformátorů 110/27kV naváže dle podkladů předaných EON. Společnost EON zajišťuje v daném místě záměr realizace vlastní rozvodny 110kV..

D.1.3.3 Silnoproudá technologie trakčních napájecích stanic (měření, trakčních transformoven

PS 01-03-31 TNS České Velenice, rozvodna 25 kV, technologie

Rozváděč 25 kV se navrhuje jako vnitřní, kovově krytý, skříňový rozváděč. Schéma je realizováno v konfiguraci 2x přívod, 6x pole napaječe, 2x pole vývodu pro ACF.D, 2x pole spojky přípojníc, pole transformátoru vlastní spotřeby (TVS) a vlastní pole vývodu na TVS. Uspořádání rozváděče je jednořadé. Rozváděč je vyzbrojen vypínači ve výsuvném provedení. Kontrola a řízení rozvodny R25 kV je řešena pomocí PLC, které jsou spolu s potřebnými přístroji a ochranami umístěny v ovládacích skříních označených ASF. Programovatelné automaty v R25 kV zajišťují realizaci blokovacích podmínek, přenos signálů a měřených veličin (U, I) na řídicí počítačový systém v dozorně. Dále mohou být zpětně ovlivňovány ve smyslu dálkového a ústředního řízení. Jednotlivé automaty jsou propojeny do ethernetového switchu zajišťující komunikaci na DŘT. Pro zobrazení informací uživateli bude osazen operátorský panel (barevná dotyková obrazovka) komunikující s PLC, který podává informace o prvcích a měřených veličinách. Prostřednictvím operátorského panelu je možno ovládat prvky v jednotlivých polích. Dotyková obrazovka bude tedy nahrazovat slepé schéma s ovládacími tlačítky a signálkami, ručkové měřicí přístroje a přepínače volby provozu. Napájení ovládacích skříní ASF je provedeno z rozváděčů vlastní spotřeby. Vývody 230 V AC pro zásuvky a záložní napájení ovládání a ochrany a vývody 110 V DC pro pohony, ovládání, ochrany. Kabely pro napájení jsou vedeny přes ovládací skříň ASF v elektroinstalačním kanálu. Napětí 230 V AC a 110 V DC se v jednotlivých skříních vypínají vypínačem vyjma napětí pro PLC a zásuvku. Tyto se mohou vypnout jenom jističi. Ztráty napětí nebo vypnutí obvodu v jednotlivých skříních jsou přenášeny do řídicího systému a hlášeny.

PS 01-03-32 TNS České Velenice, vlastní spotřeba, technologie

Bude napájena ze dvou nezávislých zdrojů. První zdroj je transformátor vlastní spotřeby umístěný v rozvaděči R27 kV a jako druhý záložní zdroj bude použita transformovna 22/0,4 kV připojená kabelovým svodem z vrchního vedení 22 kV. Výkon jednofázového suchého transformátoru 27/0,23 kV v rozvaděči R27 kV bude 60 kVA a výkon trojfázového olejového hermetizovaného transformátoru 22/0,4 kV bude do 100 kVA. Transformátor 22/0,4 kV bude umístěn v samostatném uzavřeném stanovišti s přirozeným vzduchovým chlazením.

Oba tyto transformátory budou napájet rozváděč střídané vlastní spotřeby ANG, který bude mít dělenou přípojnicí. Rozváděč ANG bude sestaven ze tří polí.

Zabezpečení vývody 110 V DC a 230 V AC budou v rozvaděči ATJ/ATN. Vývody 110 V DC budou napájeny ze samostatně stojících tyristorových dobíječů. Vývody 230 V AC jsou napájeny ze samostatně stojícího tyristorového střídače. V případě výpadku napájení jsou vývody 110 V DC a 230 V AC napájeny z akumulátorových baterií, které jsou umístěny v samostatně uzavřené místnosti.

PS 01-03-33 TNS České Velenice, filtračně kompenzační zařízení, technologie

Technologie filtračně kompenzačního zařízení bude navržena v souladu s požadavky distribuční společnosti a na základě dopravní technologie dle TSI hnacích vozidel a subsystému ENE.

PS 13-03-31 TNS Veselí nad Lužnicí, rozvodna 25 kV 50 Hz, doplnění SKŘ

V rámci problematiky silnoproudé technologie trakčních napájecích stanic bude z hlediska zprovoznění a chránění napájení trakčního systému 25kV aktivován, případně doplněn systém SKŘ napájecového vývodu v trakční napájecí stanici Veselí nad Lužnicí, směr uvažovaná SpS Třeboň. Ve stávajícím stavu je napájecové vedení připojené do pole vývodu R25kV, pole R25kV je osazeno.

D.1.3.4 Silnoproudá technologie trakčních spínacích stanic**PS 08-03-41 SpS Třeboň, rozvodna 25 kV 50 Hz, technologie**

SpS 25 kV, 50 Hz je navržena jako 1-vypínačová spínací stanice trakčního vedení. Technologie SpS je řešena ve vnitřním provedení s jednofázovým skříňovým rozvaděčem 25 kV-AC v jednořadém uspořádání se vzduchovou izolací, s vypínači s vakuovým zhášedlem. Rozvaděč 25 kV SpS bude umístěn v místnosti se zařízením vlastní spotřeby. Stavebně je budova spínací stanice řešena ve stavební části projektu stavby. Součástí rozvaděče 25 kV je i pole vývodu na transformátor vlastní spotřeby a pole s transformátorem vlastní spotřeby (TVS) 27/0,23 kV. Vývody z rozvaděče 25 kV řeší projekt připojení SpS na trakční vedení, jehož součástí je i připojení rozvaděče zpětných kabelů.

Systém kontroly a řízení bude realizován distribuovaným systémem s PLC, dotykovým displejem a digitálními ochranami, které sdružují funkce řídicí a jističí. Systém bude instalovaný v ovládacích skříních polí s vypínačem a polích vlastní spotřeby rozvaděče 25 kV. Programovatelné automaty zajišťují realizaci blokovacích podmínek, přenos signálů a měřených veličin (U, I) do DŘT po optickém komunikačním rozhraní protokolem MODBUS. Systém SKŘ je dále zpětně ovlivňován ve smyslu dálkového a ústředního řízení. V ovládací skříně pole s vypínačem rozvodny R25 kV jsou umístěny potřebné přístroje a ochrany pro ovládání a chránění vývodu pole. Pro zobrazení informací uživateli bude na dveřích ovládací skříně instalován ovládací operátorský panel OP - barevný dotykový display, který komunikuje s PLC prostřednictvím rozhraní ETHERNET. Na panelu jsou zobrazeny informace o uvedeném zařízení i o měřených veličinách.

Napájení ovládacích skříní ASF je provedeno z rozvaděčů vlastní spotřeby. Vývody 230 V AC pro DOÚO a zásuvky a vývody 110 V DC pro ovládání, pohony R25kV, ochrany. Kabely pro napájení jsou vedeny přes ovládací skříně ASF v elektroinstalačním kanálu. Napětí 230 V AC a 110 V DC se v jednotlivých skříních vypínají vypínačem vyjma napětí pro PLC a zásuvku. Tyto se mohou vypnout jenom jističi. Ztráty napětí nebo vypnutí obvodu v jednotlivých skříních jsou přenášeny do řídicího systému a hlášeny.

PS 08-03-42 SpS Třeboň, vlastní spotřeba, technologie

Vlastní spotřeba (VS) se skládá z rozvaděčů ANG, ATJ, ATN a GB. V rozvaděči ANG je zálohovaná jednofázová část s možností napájení z nezálohované třífázové části ANG. Vlastní spotřeba je napájena ze dvou zdrojů. Jednofázově z transformátoru 27/0,23 kV v rozvaděči 25 kV a třífázově z přípojky nn přes oddělovací transformátor.

Zabezpečená vlastní spotřeba je napájena z usměrňovačů 110 V DC a baterie 110 V DC. Baterie jsou umístěny v samostatné skříně GB. Baterie je dimenzována na 6 hodin provozu. Tyristorový dobíječ je volně stojící, vývody 110 V DC jsou umístěny ve skříně ATJ. Další částí zabezpečené části vlastní spotřeby je rozvaděč 230 V AC ATN. Rozvaděč ATN je napájen přes střídače 110 V DC / 230 V AC z ATJ. Z rozvaděčů vlastní spotřeby je napájeno technologické zařízení spínací stanice a rozvaděč elektroinstalace.

D.1.3.5 Technologie transformačních stanic vn/nn**PS 03-03-51 ŽST Nová Ves nad Lužnicí, rozvodna 0,4kV****PS 05-03-51 ŽST Suchdol nad Lužnicí, rozvodna 0,4kV****PS 07-03-51 ŽST Majdalena, rozvodna 0,4kV****PS 11-03-51 ŽST Lomnice nad Lužnicí, rozvodna 0,4kV**

Dle požadavků silnoproudých rozvodů budou realizovány rozvodny 0,4kV ve stávajících prostorách řešených ŽST. Osazen bude rozvaděč s hlavním přívodním polem, polem vývodů a případně polem kompenzace a rozvodnice pro přenos energetických dat a řízení účinníku (SŽE). Připojení rozvodu 0,4kV bude z distribučních přípojek nn (řeší část dokumentace D.2.3.6).

PS 01-03-51 TNS České Velenice, TS 22/0,4 kV, technologie**PS 09-03-51 ŽST Třeboň, TS 22/0,4 kV, technologie**

PS 09-03-52 ŽST Třeboň, TS 22/0,4 kV, vlastní spotřeba

V rámci silnoproudé technologie TS 22/0,4 kV je navržena technologie rozvaděče 22kV (R22kV), stanoviště transformátoru vn/nn, hlavní rozvaděč nn (RH), rozvaděč kompenzace, rozvodnice pro přenos energetických dat a řízení kompenzace pro potřeby SŽE a elektroměrovou rozvodnicí (obchodní měření). TS 22/0,4 kV bude realizována v nové přístavbě stávajícího zázemí ŽST (sociální zařízení, půjčovna kol). Hlavní ovládací prvky budou dálkově ovládány dle pravidel OR Plzeň v režimu Místně – Dálkově – Ústředně. Ovládací a signalizační napětí bude 110V DC z vlastní spotřeby TS 22/0,4 kV. Propojení se systémem DŘT bude s komunikací prostřednictvím IEC 61850. V rozvodně 0,4kV nové transformovny 22/0,4kV bude umístěna zálohovaná vlastní spotřeba 110V DC/230 V AC s bateriemi (ATJ/ATN+GB). Z této vlastní spotřeby budou napájeny motorické pohony v rozvaděčů 22kV a 0,4kV, případně dispečerská řídicí technika-DŘT a požární signalizace – EPS.

D.1.3.8 Napájení zabezpečovacích a sdělovacích zařízení z trakčního vedení

PS 03-03-81 ŽST Nová Ves nad Lužnicí, TS 25/0,4kV pro zabezpečovací zařízení včetně

napájecí přípojky VN

PS 05-03-81 ŽST Suchdol nad Lužnicí, TS 25/0,4kV pro zabezpečovací zařízení včetně napájecí

přípojky VN

PS 07-03-81 ŽST Majdalena, TS 25/0,4kV pro zabezpečovací zařízení včetně napájecí přípojky VN

PS 09-03-81 ŽST Třeboň, TS 25/0,4kV pro zabezpečovací zařízení včetně napájecí přípojky VN

PS 11-03-81 ŽST Lomnice nad Lužnicí, TS 25/0,4kV pro zabezpečovací zařízení včetně napájecí přípojky VN

Stávající napájení zabezpečovacího zařízení je řešeno pro železniční stanice a zastávky jednotlivě z distribuční sítě nn.

Pro napájení nového zabezpečovacího zařízení ve stanicích je navrženo instalovat nový aluzinkový kiosek s transformátorem včetně měření spotřeby. Tento transformátor bude použitý zároveň pro napájení nové technologie SSZT. Připojení v rámci trakčního vedení je řešeno pro každou stanici v samostatném SO trakčního vedení.

Navržený transformátor je se sekundárním napětím 2 x 200V pro zab. zař. V nn části trafostanice budou instalovány pojistkové odpojovače včetně rozvaděče elektrického měření s elektroměrem pro SSZT.

Napájecí a ovládací kabelová vedení jsou ukládána v zemi v souladu s požadavky platných ČSN a TNŽ a směrnic platných v síti Správy železnic s.o.

D.1.4.4 Ostatní technologická zařízení

PS 03-04-51 Nová Ves nad Lužnicí, úprava vrátků pro posun v kolejišti LB Minerals

V souvislosti s posunem stávajícího úrovněového přejezdu v km 6,882 do areálu společnosti LB Minerals a s tím související přeložkou části místní komunikace, dojde ke zkrácení vlečkových kolejí LB Minerals. V návaznosti na zkrácení vlečkových kolejí je nezbytné přemístit dnešní technologické zařízení pro posun na vlečkových kolejích = stávající vrátky.

5.4 Kolejový spodek a svršek (D.2.1.1)

Stávající stav

Stávající trať je v celé délce jednokolejná. Trať je celostátní, není však součástí TEN-T, z hlediska Směrnice 16/2005 je tedy „ostatní“. Podle zatížení je řádu 5 (1,825 – 7,300 mil. hrt/rok). Většinou je stávající trať pojižděna rychlostí 100 km/h. Železniční svršek tvoří kolejnice tvaru S49 z r. 1977-8, popř. 1985, v úseku Majdalena – Třeboň pak kolejnice tvaru T z roku 1968, vesměs na betonových pražcích s tuhým upevněním, lokálně (výhybky, mosty, přejezdy) na pražcích dřevěných. V trati je řada propustků a mostů, na mnoha z nich jsou kolejnice s přímým upevněním na mostnicích.

V trati jsou úseky s méně únosným podložím, geotechnické sondy často zachytily na vrstvy štětu nebo kamenné rovinaniny. V dlouhých zářezech jsou zřízeny kamenné příkopové zídky, které v úsecích bez úprav železničního spodku často neumožňují podél šterkového lože zřídit standardní drážní stezku.

Nový stav

Trať bude optimalizována a elektrizována opět jako jednokolejná. Úpravy koleje jsou ohraničeny

novým svrškem zřízeným v krajních stanicích v rámci navazujících staveb. Ve většině trati se zrekonstruuje železniční spodek a svršek, ZTP však stanovily dílčí úseky, v nichž se namísto rekonstrukce pouze upraví GPK a reprofiluje a doplní šterkové lože. Jedná se o úsek od km 50,787 za zastávkou Vlkov do konce stavby, v němž je stávající železniční svršek novější. Nový spodek a svršek se zde zřídí jen v úseku dl. cca 935 m při zvyšování nivelety koleje pro zřízení nového mostu v ev. km 53,208.

Staničení

Rekonstrukce železniční stanice České Velenice proběhla v rámci již dokončené stavby „Optimalizace trati České Velenice – Veselí nad Lužnicí, 1. stavba“. V rámci této stavby byl v trati vytvořen abnormální hektometr v km 1,8 – 1,9 délky 69 m. Stavba „Optimalizace a elektrizace trati České Velenice (mimo) – Veselí nad Lužnicí (mimo)“ začíná za ŽST České Velenice na rozhraní nového a starého svršku ve stávajícím km 1,841 (po odstranění abnormálního hektometru v km 1,812), „překračuje“ abnormální hektometr a končí ve st. km 54,148 = nkm 54,151, odkud je položen nový svršek opět již zrekonstruované ŽST Veselí nad Lužnicí z r. 2014.

Nové staničení navazuje na již realizovanou stavbu „Optimalizace trati České Velenice – Veselí nad Lužnicí, 1. stavba“, v níž byla vybudována nová ŽST České Velenice. Staničení začíná v ZV výhybky č. 29 v km 1,157.189. Nové staničení prochází plynule celou stavbou, bude dovedeno až do výhybky č. 1 ŽST Veselí nad Lužnicí v nkm 54,509, zde se zřídí skok ve staničení (st. km 54,506) pro navázání na již provedenou ŽST Veselí n. L. v rámci stavby „Modernizace trati Ševětín – Veselí nad Lužnicí II. část, úsek Horusice – Veselí nad Lužnicí“.

Pozn.: Pro popis stávajícího stavu je použito staničení stávající, pro popis nového stavu staničení nové.

GPK

Směrově je nová trať navržena převážně ve stávající stopě, pouze s drobnými úpravami GPK a vesměs pro rychlost $V=V_{130}=120\text{ km/h}$. Výškové vedení je značně ovlivněno požadavkem na zvýšení nivelety jednak s ohledem na hladinu Q_{100} (v okolí zast. Majdalena - tak, aby PTŽS byla nad úrovní Q_{100}), jednak na potřebné zvýšení koleje na nových mostech, kde se místo přímého upevnění zřizuje průběžné šterkové lože.

Železniční svršek

Nový železniční svršek bude složen z nových kolejnic tvaru 49E1 a betonových pražců s pružným bezpodkladnicovým upevněním, rozdělení u, výhybky budou na betonových pražcích.

Železniční spodek

Konstrukce pražcového podloží je navržena podle předpisu SŽDC S4 – Železniční spodek. Pro hlavní kolej a rychlost $V \geq 120\text{ km/h}$ jsou požadované hodnoty únosnosti na zemní pláni $E_o=30\text{ MPa}$ a na pláni železničního spodku $E_{pl}=50\text{ MPa}$, ve stanicích platí pro předjízdne koleje $E_o / E_{pl} = 20 / 40\text{ MPa}$ a pro ostatní koleje $E_o / E_{pl} = 15 / 30\text{ MPa}$. vesměs se zřídí konstrukce typu 2, v problematických úsecích se provede těžká sanace s pilotami a roznášecí platformou.

SO 00-10-01, České Velenice – Veselí n. L., výstroj trati

Tento SO řeší rozmístění tabulových staničníků, hektometrovníků, sklonovníků, rychlostníků (N a “3”) a jejich předvěstníků a jiných návěstí (posun zakázán, konec nástupiště...) včetně demontáže stávající výstroje trati.

SO 00-10-02, České Velenice – Veselí n. L., zajištění GPK

Tento SO řeší počet jednotlivých typů zajišťovacích značek GPK. Konečné rozmístění dořeší stavba podle skutečného provedení.

SO 02-10-01, České Velenice – Nová Ves n. L., kolejový svršek

SO 02-11-01, České Velenice – Nová Ves n. L., kolejový spodek

Stávající stav

Stávající traťový úsek začíná ve st. km 1,157 ZV výhybky č. 29 v ŽST České Velenice a končí ve st. km 5,818 v ZV výhybky č. 1 ŽST Nová Ves nad Lužnicí, celková délka je 4,661 km.

Stávající železniční svršek je převážně tvořen z kolejnic S49, betonových pražců SB s rozdělením „c“ a rozponovými podkladnicemi. Převážně se jedná o součásti z roku 1977. Část trati od ZV29 v ŽST České Velenice cca k propustku v ev. km 2,025 byla zrekonstruována v rámci stavby Optimalizace trati

České Velenice – Veselí nad Lužnicí, 1. stavba. Stávající rychlost je 100 km/h, při vjezdu do ŽST Nová Ves nad Lužnicí je snížena na 60 km/h.

V traťovém úseku je několik přejezdů, propustků a jeden most. Trať je vedena jak v násypu, tak mírně zvýšeném tělese i částečných zářezech. Z hlediska pražcového podloží se zde vyskytují jíly písčité, jílovité písky a písky. Hladina podzemní vody byla zastižena pouze v jediné sondě.

Nový stav

Začátek traťového úseku je zachován na ZV29 v ŽST České Velenice v km 1,157. Začátek stavby je v km 1,687, kde začíná směrové a výškové vyrovnaní. Rozhraní s navazujícím SO je v km 5,793 291 na vjezdové výhybce č. 1 v ŽST Nová Ves nad Lužnicí. Staničení je plynule navázáno na předchozí stavbu bez abnormálních hektometrů.

Začátek rekonstrukce železničního svršku a spodku je v km 1,812 nového staničení – tedy v místě, kde byla ukončena rekonstrukce ŽST České Velenice. GPK je projektováno na rychlost 120 km/h v celém úseku pro všechny rychlostní profily. Provedeno bude nové odvodnění se zpevněnými gravitačními příkopy s vyústěním do stávajících vodotečí, případně vsakovacími objekty. V místech násypů je plánováno provedení odřezů.

V úseku je plánovaná výstavba trakčního vedení. Odvodnění v místě kolizí s trakčními stožáry bude řešeno obtoky. Prakticky v celé části traťového úseku je v souběhu trakční vedení, nová linka 22 kV a nové vedení linky 110 kV.

SO 03-10-01, ŽST Nová Ves n. L., kolejový svršek

SO 03-11-01, ŽST Nová Ves n. L., kolejový spodek

Stávající stav

Stávající ŽST začíná ve st. km 5,818 v ZV výhybky č. 1 a končí ve st. km 6,543 v ZV výhybky č. 8, celková délka je 0,725 km.

Kolejnice jsou převážně v hlavních a předjízdých kolejích tvaru S49, v ostatních kolejích a na vlečkách jsou různé tvary - např. T. Stávající svršek je převážně z roku 1969. Vjezd do stanice od Českých Velenic je na rychlost 60 km/h, od Suchdola je rychlost v hlavní koleji 100 km/h.

V stanici jsou 4 koleje, z toho jedna hlavní, jedna odstavná (kolej č. 2), která má krátkou sypanou rampu. Užitečné délky kolejí jsou 217, 425, 480 a 566 m. Dále je součástí stanice vlečka LB Minerals, která je zapojená směrem od Velenic výhybkou č. 2 a od Suchdolu výhybkou č. 6. Součástí stanice jsou 3 sypaná nástupiště délky 79, 88 a 105 m s úrovnovým přechodem přes koleje. Odvodnění nebylo ve stanici nalezeno.

Pražcové podloží je ve stanici velmi příznivé a převážně je tvořeno písky, příp. hlinitými písky.

Nový stav

Nově ŽST začíná v km 5,793 291 v ZV výhybky č. 1 a končí v km 6,548 462 v ZV výhybky č. 7, celková délka je 0,755 km.

Oproti Studii proveditelnosti byla konfigurace stanice změněna na konfiguraci s poloostrovním nástupištěm mezi kolejemi č. 1 a 2 se zabezpečeným centrálním přechodem přes kolej č. 2 (původně byla stanice se dvěma rozdělenými vnějšími nástupišti u VB). Stanice byla navržena tak, aby vyhovovala provozu pod systémem ETCS.

Vjezd do stanice od Velenic byl zrychlen na 120 km/h za použití oboustranné transformované výhybky s rychlostí do koleje č. 2 60 km/h a do předjízdny koleje č. 3 50 km/h. Jako odstavná kolej byla ve stanici navržena kolej č. 4 o délce 160 m s ukončením kolejovým zarážedlem. Osová vzdálenost je z důvodu nutnosti zachování vlečky 4,75 m, v místě ostrovního nástupiště je 8,0 m.

Pražcové podloží bude provedeno pod nově rekonstruovanými kolejemi s konstrukcemi navrženými dle průzkumu. Odvodnění bude řešeno vsakovacími žebry v celém obvodu stanice.

Nástupiště je délky 120 m s prostorovou rezervou na případné prodloužení na 190 m v případě změny preferenci zastavení rychlíků.

SO 03-10-01, ŽST Nová Ves n. L., vlečka LB Minerals, kolejový svršek

Stávající stav

Součástí ŽST Nová Ves nad Lužnicí je vlečka LB Minerals, která je zapojená směrem od Velenic výhybkou č. 2 a od Suchdolu výhybkou č. 6. Vlečka je využívána jako expediční místo pro firmu LB Minerals.

Nový stav

Nově bude vlečka zapojena na velenickém zhlaví výhybkou č. 3 na rychlost 40 km/h. Na opačném zhlaví je vjezd do vlečky navržen výhybkou č. 5. Součástí rekonstrukce stanice je i nová výhybka 1. generace č. C7. Z důvodu posunu úrovněového přejezdu a příjezdné komunikace do areálu LB Minerals budou stávající kusé vlečkové zkráceny a budou posunuta stávající zarážedla.

SO 04-10-01, Nová Ves n. L. – Suchdol n. L., kolejový svršek

SO 04-11-01, Nová Ves n. L. – Suchdol n. L., kolejový spodek

Stávající stav

Stávající traťový úsek začíná ve st. km 6,543 výhybkou č. 8 v ŽST Nová Ves nad Lužnicí a končí ve st. km 16,512 v ZV výhybky č. 1 ŽST Suchdol nad Lužnicí, celková délka je 9,969 km.

Stávající železniční svršek je převážně tvořen z kolejnic S49, betonových pražců SB s rozdělením „c“ a rozponovými podkladnicemi. Převážně se jedná o součásti z roku 1978. Stávající rychlost je 100 km/h.

Součástí traťového úseku jsou 3 zastávky (Dvory nad Lužnicí, Hrdlořezy a Suchdol nad Lužnicí zastávka) s délkami nástupišť 100 ve Dvorech a Hrdlořezích a 127 m v zast. Suchdol nad Lužnicí zastávka.

V traťovém úseku je několik přejezdů, propustků a mostů. Trať je vedena jak v násypu, tak mírně zvýšeném tělese i částečných zářezech. Z hlediska pražcového podloží se zde vyskytují hlinité písky, písky a štěrky. Hladina podzemní vody nebyla zastižena.

Nový stav

Začátek traťového úseku je na ZV7 v ŽST Nová Ves nad Lužnicí v km 6.548 462 a konec pak v km 16,237 299 na vjezdové výhybce č. 1 v ŽST Suchdol nad Lužnicí. Staničení je vedeno plynule kolejí č. 1 bez abnormálních hektometrů.

V úseku je navržena kompletní rekonstrukce železničního svršku a spodku. GPK je navrženo na rychlost 120 km/h. Provedeno bude nové odvodnění se zpevněnými gravitačními příkopy s vyústěním do stávajících vodotečí, případně vsakovacími objekty. Na násypech je navrženo provedení odřezů.

V traťovém úseku se nachází 3 zastávky. V zast. Suchdol nad Lužnicí zastávka je plánováno zastavování všech souprav a nástupiště je navrženo délky 190 m. Jelikož je stávající nástupiště z obou stran ohraničeno úrovněovými přejezdy, bylo nutno zastávku vysunout směrem k Nové Vsi před přejezd P5598 do oblouku o $R=929$ m s $D=60$ mm. U zastávek Dvory nad Lužnicí a Hrdlořezy je délka nástupiště navržena délky 120 m.

V úseku od zast. Suchdol nad Lužnicí zastávka do ŽST Suchdol nad Lužnicí je uvažováno se vsakováním odvodnění (vsakovací žebro, vsakovací nezpevněný příkop) z důvodu nemožnosti vyústění odvodnění do kanalizace, k mostu/propustku.

V úseku je plánovaná výstavba trakčního vedení. Odvodnění v kolizi s trakčními stožáry bude řešeno obtoky. Od km 7,650-9,300 a km 13,200-13,800 je v blízkosti trati plánováno nové vedení 110 kV.

SO 05-10-01, ŽST Suchdol n. L., kolejový svršek

SO 05-11-01, ŽST Suchdol n. L., kolejový spodek

Stávající stav

Stávající ŽST Suchdol nad Lužnicí začíná ve st. km 16,512 v ZV výhybky č. 1 a končí ve st. km 17,303 v ZV výhybky č. 8, celková délka je 0,791 km.

Kolejnice jsou převážně v hlavních a předjízdných kolejích tvaru S49, v ostatních kolejích a na vlečce jsou různé tvary - např. T. Stávající svršek je převážně z roku 1978. Hlavní kolej ve stanici je na rychlost 100 km/h. Užitečné délky kolejí jsou 395 a 610 m.

Ve stanici jsou 4 koleje (2, 1, 3, 5). Dále je součástí stanice vlečka Stašek, která je zapojená oboustranně výhybkami č. 4 a 5. U koleje č. 5 je zpevněná plocha, která slouží k nakládce a vykládce a zároveň je u koleje rampa a sklad. Součástí stanice jsou 2 sypaná nástupiště délky 110 a 152 m s úrovněovým přechodem přes koleje. Odvodnění nebylo ve stanici nalezeno.

Ve stávajícím km 16,768 je přes stanici veden dvoukolejný přejezd P5601.

Pražcové podloží je ve stanici velmi příznivé a převážně je tvořeno písky, příp. hlinitými písky.

Nový stav

Nově byl začátek stanice vysunut směrem k Nové Vsi. ŽST začíná v km 16,237 299 v ZV výhybky č. 1 a končí v km 17,277 837 v ZV výhybky č. 3.

Koncepce stanice ze Studie proveditelnosti byla změněna z důvodu nemožnosti umístit nakládkovou plochu podél koleje č. 5. Stanice je navržena se sudou skupinou kolejí č. 2 a 4. Výhybka č. 1 byla vysunuta k přejezdu P5600 pro dosažení užitečných délek kolejí přes 740 m (pod ETCS) u koleje č. 2 pro možnost odstavení dlouhých nákladních vlaků. Stanice je koncepčně řešena s jednou hlavní kolejí č. 1, předjízdou kolejí č. 2 a nakládkovou kolejí č. 4. U kolejí č. 1 a 2 jsou umístěna dvě vnější nástupiště dl. 120 m.

Hlavní kolej č. 1 je projektována na rychlost 120 km/h, předjízdna kolej č. 2 na rychlost 80 km/h (od Nové Vsi) a 60 km/h (od Majdaleny). Nakládková kolej č. 4 je o délce 154 m na rychlost 40 km/h, ukončena bude pohyblivým zarážedlem. Součástí stavby je i rekonstrukce zpevněné plochy u koleje č. 4. Osová vzdálenost je nově 5,0 m.

Pražcové podloží bude provedeno pod nově rekonstruovanými kolejemi s konstrukcemi navrženými dle průzkumu. Odvodnění bude řešeno vsakovacími žebry v celém obvodu stanice.

SO 05-10-02, ŽST Suchdol n. L., vlečka Stasek, kolejový svršek

Stávající stav

Součástí ŽST Suchdol nad Lužnicí je vlečka Stasek, která je zapojená směrem od Nové Vsi výhybkou č. 4 a od Majdaleny výhybkou č. 5. V současné době je vlečka nevyužívána.

Nový stav

Vlečka bude v novém stavu zrušena bez náhrady. Na jejím místě bude zřízeno nové nástupiště kolej č. 4, nakládková plocha a náhradní komunikace za rušený přejezd P5601 v km 16,768.

SO 06-10-01, Suchdol n. L. – Majdalena, kolejový svršek

SO 06-11-01, Suchdol n. L. – Majdalena, kolejový spodek

Stávající stav

Stávající traťový úsek začíná ve st. km 17,303 výhybkou č. 8 v ŽST Suchdol nad Lužnicí a končí ve st. km 21,990 v ZV výhybky č. 1 ŽST Majdalena, celková délka je 4,687 km.

Stávající železniční svršek je převážně z kolejnic S49, betonových pražců SB s rozdělením „d“ a rozponovými podkladnicemi. Převážně se jedná o součásti z roku 1970. Stávající rychlost je 100 km/h. V traťovém úseku je několik přejezdů, propustků a mostů. Trať je vedena jak v násypu, tak mírně zvýšeném tělese i částečných zářezech. Z hlediska pražcového podloží se zde vyskytují písky a štěrky.

Nový stav

Začátek traťového úseku je na ZV3 v ŽST Suchdol nad Lužnicí v km 17,277 837 a konec pak v km 21,966 856 na vjezdové výhybce č. 1 v ŽST Majdalena. Staničení je vedeno plynule kolejí č. 1 bez abnormálních hektometrů.

GPK je projektováno na rychlost 120 km/h pro všechny rychlostní profily, krom oblouku před ŽST Majdalena, který je pro klasické soupravy na rychlost $V_{100}=110$ km/h. V rozsahu celého traťového úseku je provedena rekonstrukce železničního svršku a spodku.

Odvodnění je řešeno zpevněnými příkopovými tvárnicemi TZZ3 s vyústěním do stávajících propustků/vsakovacích zařízení.

V úseku je plánovaná výstavba trakčního vedení.

SO 07-10-01, ŽST Majdalena, kolejový svršek

SO 07-11-01, ŽST Majdalena, kolejový spodek

Stávající stav

ŽST Majdalena začíná ve st. km 21,990 v ZV výhybky č. 1 a končí ve st. km 22,739 v ZV výhybky č. 9, celková délka stanice je 0,749 km.

Kolejnice jsou převážně v hlavních a předjízdných kolejích tvaru S49, v ostatních kolejích a na vlečce jsou různé tvary - např. T. Stávající svršek je převážně z roku 1970. Hlavní kolej ve stanici je na rychlost 100 km/h, nicméně za koncem stanice jsou protisměrné oblouky na 70 km/h. Užitečné délky dopravních kolejí jsou 516, 535 a 595 m.

V stanici jsou 4 koleje (4, 2, 1, 3). Jedna kolej hlavní, 2 koleje předjízdné a kolej č. 4 je nakládková. Součástí stanice jsou 3 vlečky (Sloupárna Majdalena, Dřevosklad a Českomoravský štěrk). U koleje č. 4 je zpevněná plocha a rampa se skladem. Součástí stanice jsou 2 sypaná nástupiště délky 99 a 162 m s úrovnovým přechodem přes koleje. Odvodnění nebylo ve stanici nalezeno.

Ve st. km 22,122 je přes stanici veden přejezd P5605 přes 6 kolejí (3 vlečkové, hlavní a 2 předjízdné). Pražcové podloží je ve stanici velmi příznivé a převážně je tvořeno písky, příp. hlinitými písky.

Nový stav

Začátek stanice je v km 21,966 856 v ZV výhybky č. 1 a končí v km 22,719 082 v ZV výhybky č. 8, celková délka je 0,752 km.

Oproti Studii proveditelnosti byl koncept stanice změněn. Původní řešení bylo se dvěma vnějšími nástupišti a podchodem, nově se jedná o poloostrovní nástupiště mezi kolejemi č. 1 a 2 se zabezpečeným centrálním přechodem přes kolej č. 2. Stanice byla navržena tak, aby vyhovovala provozu pod systémem ETCS.

Rychlost přes stanici v hlavní koleji je 120 km/h pro všechny profily (oblouk před stanicí je na $V_{100}=100$ km/h), předjízdne koleje jsou na 50 km/h, kolej č. 4 pak na 40 km/h. Zapojení všech vleček je na rychlost 40 km/h. Kolej č. 4 bude ukončena pohyblivým zarážedlem před centrálním přechodem. Osová vzdálenost je navržena standardně 4,75 m, v místě ostrovního nástupiště pak 8,0 m.

Pražcové podloží bude provedeno pod nově rekonstruovanými kolejemi s konstrukcemi navrženými dle průzkumu. Odvodnění bude řešeno vsakovacími žebry v celém obvodu stanice.

Nástupiště je navrženo délky 190 m s předpokládaným zastavováním rychlíků.

SO 07-10-02, ŽST Majdalena, vlečka Sloupárna, kolejový svršek

Stávající stav

Součástí ŽST Majdalena je vlečka Sloupárna Majdalena, která je zapojená směrem od Suchdolu výhybkou č. 4. Zapojení vlečky vede přes přejezd P5605.

Nový stav

Zapojení vlečky bude zachováno i v novém stavu výhybkou č. 3. Předpokládaná rychlost je 40 km/h. Zapojení vede i v novém stavu přes přejezd.

SO 07-10-03, ŽST Majdalena, vlečka Dřevosklad, kolejový svršek

Stávající stav

Vlečka je společně s druhou vlečkou Českomoravský štěrk zapojena do kolejiště stanice výhybkou č. 6. Ve stávajícím stavu je vlečka vedena přes přejezd P5605 a má užitečnou délku koleje cca 260 m přes výhybku S1 (bez výhybky S1 je užitečná délka 190 m).

Nový stav

V novém stavu bude vlečka zapojena výhybkou č. 6 z nové koleje č. 4. Užitečná délka koleje bude přes stávající výhybku S1 dl. 190 m. Vlečka bude ukončena pohyblivým zarážedlem před přejezdem P5605.

SO 07-10-04, ŽST Majdalena, vlečka Českomoravský štěrk, kolejový svršek

Stávající stav

Vlečka je společně s vlečkou Dřevosklad zapojena do kolejiště stanice výhybkou č. 6. Ve stávajícím stavu je vlečka vedena přes přejezd P5605, před kterým se rozvětjuje na dvě koleje už. dl. 352 a 368 m. Přes stávající výhybky P4, P3 je užitečná délka přes 500 m.

Nový stav

V novém stavu bude vlečka zapojena před přejezdem P5605 výhybkou č. 4 z předjízdni koleje č. 2. Nově bude vložena výhybka č. P1 a P2 pro zachování dvou kolejí vlečky. Výhybky č. P3 a P4 zůstanou zachovány. Užitečná délka kolejí je 516 a 545 m. Součástí vlečky bude i kusá kolej dl. 88 m ukončená u přejezdu pevným zarážedlem.

SO 08-10-01, Majdalena – Třeboň, kolejový svršek

SO 08-11-01, Majdalena – Třeboň, kolejový spodek

Stávající stav

Stávající traťový úsek začíná v km 22,739 v ZV výhybky č. 9 ŽST Majdalena a končí v km 33,465 v ZV výhybky č. 1 ŽST Třeboň, celková délka je 10,726 km. V úseku jsou zastávky Majdalena a Třeboň lázně. Železniční svršek tvoří kolejnice tvaru T z r. 1968 na betonových pražcích s tuhým upevněním. Na výjezdu od ŽST Majdalena v krátkých protisměrných obloucích je rychlost omezena na 70 km/h, v pravém oblouku před ŽST Třeboň na 80 km/h.

Trať je vedena na nízkých náspech výšky 1-2 m, od km 27,0 výšky až 3 m, nebo v úrovni okolního terénu. Podle informace ST je v úseku km 31,100 – 31,400 (Na Hradečku) problematický železniční spodek (nutná častá úprava GPK). Geotechnický průzkum zde zjistil málo únosná souvrství jílu, písku a rašeliny.

Nový stav

Nově traťový úsek začíná v km 22,720 v ZV výhybky č. 8 ŽST Majdalena a končí v km 33,464 v ZV výhybky č. 1 ŽST Třeboň, celková délka je 10,744 km. Výjezd z ŽST Majdalena je nově v přímé, max. příčný posun koleje je zde 2,67m. Rychlost $V=V_{130}=120$ km/h platí téměř v celém úseku, pouze v upraveném oblouku před ŽST Třeboň (příčné posuny až 0,55 m) je omezena na $V=V_{130}=100$ km/h. Niveleta TK je zvýšena v úseku km 25,607-24,667 až o 0,68 m podle hladiny Q_{100} a dále pro mosty v ev. km 25,369 (km 25,354 – o 0,84 m), v ev. km 29,561 (km 29,549 – o 0,31 m) a v ev. km 33,223 (km 33,213 – o 0,34 m) a na propustku v ev. km 31,074 (km 31,063 – o 0,20m). Pod dálničními nadjezdy před ŽST Třeboň je zachována stávající výška TK.

V úseku se zřídí pražcové podloží typu 2, lokálně typu 3. V problematickém úseku 31,065 - 31,400 se provede těžká sanace ze čtyř řad pilot v trojúhelníkovém rastru, s překrytím hlav roznášecí platformou ze štěrkodrti a výztužné geomříže. V úsecích s nízkou únosností zemní pláně se zřídí samotná roznášecí platforma ze štěrkodrti a výztužné geomříže. Koruna náspu se lokálně rozšíří gabionovými zídkami.

SO 09-10-01, ŽST Třeboň, kolejový svršek

SO 09-11-01, ŽST Třeboň, kolejový spodek

Stávající stav

Stávající ŽST začíná v km 33,465 v ZV výhybky č. 1 a končí v km 34,381 v ZV výhybky č. 14, celková délka je 0,916 km. Ve stanici jsou dvě předjízdny koleje č. 2 a 3 a manipulační koleje č. 5a, 5b, 5c a 7. V prodloužení koleje 5c je vlečka Lesostavby. Vpravo od koleje č. 2 je od km 38,865 vlečka RAB Třeboň s výhybkou č. 8, již se zapojuje do výhybky č.10 veselského zhlaví. VB je vlevo od kolejiště. Ve stanici jsou tři úrovně nástupiště, u kol.3 dl.33m, u kol.1 dl.220m a u kol.2 dl.210m. Stanice je vlevo zhruba v úrovni terénu, vpravo postupně přechází z náspu výšky až 2,0 m do zářezu hl. cca 1,5 m.

Nový stav

Nově ŽST začíná v km 33,464 v ZV výhybky č. 1 a končí v km 34,371 v ZV výhybky č. 8, celková délka je 0,907 km. Vjezdové zhlaví leží ve složeném oblouku s převýšením, výhybka č.1 je transformovaná. Ve stanici jsou nově dvě předjízdny koleje č. 2 a 3 a dvě manipulační koleje zapojené do koleje č. 3 – koleje č. 3a (do garáže ST) a koleje č. 5 v místě zrušené vlečky Lesostavby. Zapojení vlečky RAB do veselského zhlaví je zrušeno a nahrazeno kolejovou spojkou s výhybkou č. 4 vloženou zhruba uprostřed koleje č. 2. Mezi kolejemi č. 1 a 3 se zřídí nové poloostrovní nástupiště dl. 190 m, přístupné centrálním přechodem.

Rychlost v hlavní koleji je $V=V_{130}=120$ km/h, ve vjezdovém oblouku je omezena na $V=V_{130}=100$ km/h. Předjízdna kolej č. 2 má na velenickém zhlaví 65km/h a na veselském 50km/h, kol. č.3 na veselském zhlaví 60km/h a na velenickém 50km/h. Zapojení ostatních kolejí je na 40km/h. Osová vzdálenost je navržena standardně 4,75 m, v místě poloostrovního nástupiště pak 8,0 m.

Ve stanici se zřídí pražcové podloží typu 2. Odvodnění bude řešeno vsakovacími žebry a trativody, na vjezdu zpevněnými příkopy.

SO 09-10-02, ŽST Třeboň, vlečka R.A.B. Třeboň, kolejový svršek

Stávající stav

Vlečka RAB Třeboň je ve stávajícím stavu vedena od km 38,865 vpravo od koleje č. 2, výhybkou č. 8 je napojena do výhybky č. 10 veselského zhlaví, vlečková kolej pokračuje vpravo kolejiště do areálu Brilice s. r.o. v km cca 35,400.

Nový stav

Zapojení vlečky RAB do veselského zhlaví je zrušeno, výhybka č. 8 nahrazena kolejovým polem a do vlečky je v km 34,065 vložena výhybka č. 5 pro zapojení do koleje č. 2 kolejovou spojkou 4 -5.

SO 10-10-01, Třeboň – Lomnice n. L., kolejový svršek

SO 10-11-01, Třeboň – Lomnice n. L., kolejový spodek

Stávající stav

Stávající traťový úsek začíná v km 34,381 v ZV výhybky č. 14 ŽST Třeboň a končí v km 42,988 v ZV výhybky č. 1 ŽST Lomnice n. L., celková délka je 8,607 km.

V úseku je zastávka Lužnice.

V roce 2016 byla provedena sanace železničního spodku - pražcové podloží, odvodnění a pružné

upevnění na žebrových podkladnicích (KS) v úsecích km 38,750 – 39,180 a 39,560 – 40,286, zpevnění vnějších svahů pravého příkopu zatravnovacími panely km 39,756 – 39,981. Přesto ST stále hlásí problematický železniční spodek v celém úseku km 38,750 – 41,150. Geotechnický průzkum zde zjistil málo únosná souvrství jílu, písku a písčitých jílu o celkové mocnosti až 4,50 m a také odtržení svahu železničního náspu vpravo v km 39,370-39,410.

Nový stav

Nově traťový úsek začíná v km 34,371 v ZV výhybky č. 8 ŽST Třeboň a končí v km 42,985 v ZV výhybky č. 1 ŽST Lomnice n. L., celková délka je 8,614 km.

Rychlost $V_{130}=120$ km/h platí v celém úseku. Rychlost $V=120$ km/h platí ve většině úseku, ve třech obloucích $R=743$, 620 a 750 m v km 36,065-38,808 je však omezena na $V=115$, resp. 110 km/h.

Niveleta TK je výrazněji zvýšena pro mosty v ev. km 36,509 (km 36,500 – o 0,35 m), ev. km 41,774 (km 41,769 – o 0,14 m), ev. km 42,469 (km 42,464 – o 0,36 m), ev. km 42,520 (km 42,514 – o 0,26 m) a pro propustek v ev. km 40,616 (km 40,610 – o 0,17 m). Blízkost propustku ev. km 42,899 (km 42,893) u silničního přejezdu neumožňuje potřebné zvýšení nivelety, vyvolává tedy změnu konstrukce propustku.

V problematickém úseku 38,745 – 41,145 se provede těžká sanace ze čtyř řad pilot v trojúhelníkovém rastru, s překrytím hlav roznášecí platformou ze šterkodrti a výztužné geomříže. Koruna náspu se lokálně rozšíří gabionovými zídkami. Sesutý svah km 39,370-39,410 se v potřebném rozsahu odtěží a obnoví.

V úsecích s nízkou únosností zemní pláně se zřídí roznášecí platforma ze šterkodrti a výztužné geomříže. Zářezy s jílovým podložím se odvodní zpevněnými příkopy. Koruna náspu se lokálně rozšíří gabionovými zídkami.

SO 11-10-01, ŽST Lomnice n. L., kolejový svršek

SO 11-11-01, ŽST Lomnice n. L., kolejový spodek

Stávající stav

Stávající ŽST začíná v km 42,988 v ZV výhybky č. 1 a končí v km 43,875 v ZV výhybky č. 7, celková délka je 0,887 km. Ve stanici jsou dvě předjízdny koleje č. 2 a 3 a manipulační koleje č. 5a a 5. VB je vlevo od kolejíště. Ve stanici jsou dvě úrovně nástupiště – u kol. 3 dl. 72 m a u kol. č. 1 dl. 113 m. Stanice je zhruba v úrovni terénu, zprava v zářezu hloubky cca 2,0 m.

Nový stav

Nově ŽST začíná v km 42,985 v ZV výhybky č. 1 a končí v km 43,998 v ZV výhybky č. 3, celková délka je 1,013 km. Ve stanici je předjízdna kolej č. 3 a manipulační kolej č. 5. Kolej č. 3 je ve směru od Velenic navržena na rychlost 60 km/h, ve směru do Veselí na 100 km/h, kolej č. 5 je na 40 km/h. Mezi kolejemi č. 1 a 3 se zřídí nové poloostrovní nástupiště dl. 120 m s prostorovou rezervou 70 m, přístupné centrálním přechodem. Osová vzdálenost je navržena standardně 4,75 m, v místě poloostrovního nástupiště pak 8,0 m.

Ve stanici se zřídí pražcové podloží typu 2, v úseku s nízkou únosností zemní pláně se zřídí roznášecí platforma ze šterkodrti a výztužné geomříže. Odvodnění bude řešeno vsakovacími žebry a trativody, popř. zpevněnými příkopy.

SO 12-10-01, Lomnice n. L. – Veselí n. L., kolejový svršek

SO 12-11-01, Lomnice n. L. – Veselí n. L., kolejový spodek

Stávající stav

Stávající úsek začíná v km 43,875 v ZV výhybky č. 7 ŽST Lomnice n. L. a končí v km 54,148 v ZP na konci stavby, odkud je položen nový svršek S49 z r. 2014. Celková délka je 10,273 km. Stávající rychlost je $V=100$ km/h.

V úseku jsou zastávky Frahelž a Vlkov n. L.

Železniční svršek tvoří kolejnice tvaru S49 a betonové pražce s tuhým upevněním z r. 1978, od km 50,787 pak novější, z r. 1985. V km 43,939 a na vjezdové opěře a středním pilíři mostu ev. km 46,793 jsou osazena KMDZ.

V úseku s novějším svrškem jsou tři železniční mosty: úzká kamenná klenba přes silnici km 53,208, ocelový most s přímým upevněním přes Nežárku ev. km 53,342 a kamenná klenba přes cestu a vodoteč ev. km 53,611.

V úseku se střídají násypy výšky 1-4 m se zářezy hloubky 1-5 m.

Nový stav

Optimalizovaný traťový úsek začíná v km 43,998 v ZV výhybky č. 3 ŽST Lomnice n. L. a končí v km 54,151, celková délka je 10,153 km. Nové staničení bude dovedeno až do výhybky č. 1 ŽST Veselí nad Lužnicí v nkm 54,509, zde se zřídí skok ve staničení (st. km 54,506) pro navázání na již provedenou ŽST Veselí n. L. v rámci stavby „Modernizace trati Ševětín – Veselí nad Lužnicí II. část, úsek Horusice – Veselí nad Lužnicí“.

Rychlost $V=V_{130}=120$ km/h platí téměř v celém úseku, pouze v obloucích $R=700$ m v km 45,094 – 45,524 a 51,759 – 52,130 je rychlost klasických souprav omezena na $V=110$ km/h. Dle sdělení ST je možno i v úseku s ponechaným stávajícím spodkem a svrškem pouze s úpravou GPK trať provozovat rychlostí až 120 km/h.

Niveleta TK je výrazněji zvýšena pro propustky v ev. km 44,061 (km 44,056 – o 0,59 m), v ev. km 45,692 (km 45,686 – o 0,19 m) a v ev. km 47,541 (km 47,537 – o 0,36 m) a také pro mosty v ev. km 46,793 (km 46,788 – o 0,60 m) a v ev. km 53,208 (km 53,209 – o 1,55 m).

Podle ZTP se předpokládalo rekonstrukci železničního spodku a svršku provést pouze v délce 6,778 km do st. km 50,787 (=nkm 50,776), kde ve stávajícím stavu začíná relativně novější železniční svršek z roku 1985. V poslední třetině úseku od st. km 50,787 do ŽST Veselí n. L. se pak předpokládalo provést pouze úprava stávající GPK, reprofilace kolejového lože a jeho doplnění, bez úprav železničního spodku a bez náhrady původního železničního svršku.

Je však třeba zvýšit niveletu TK pro vložení nové konstrukce mostu v km 53,209, kolej zde bude třeba zdvihnout až o 1,55 m, proto je navržena rekonstrukce spodku a svršku také v úseku se zdvihy $>0,10$ m, tj. km 52,540 – 53,690, který zahrnuje všechny tři mosty. Vesměs se výrazně zvýší a rozšíří těleso náspu, v poslední části se stávající koruna náspu rozšíří gabionovými zídками. Jde o dalších 1,150 km sanace, celková délka sanace je tedy 7,928 km. Úseky bez sanace jsou pak km 50,776 – 52,540 (1,764 km) a km 53,690 – 54,151 (0,461 km), celkem 2,225 km.

Při rekonstrukci spodku se zřídí pražcové podloží typu 2. Zářezy s jílovým podložím se odvodní zpevněnými příkopy. V úsecích bez úpravy železničního spodku zůstanou lokálně zachovány stávající kamenné příkopové zídky i s nestandardní šířkou drážní stezky.

5.5 Nástupiště (D.2.1.2)

SO 03-12-01, ŽST Nová ves nad Lužnicí, nástupiště

Stávající stav

Železniční stanice se nachází v ev. km 5,818 - 6,543 a je vybavená třemi jednostrannými úrovnovými nástupišti. Nástupiště u koleje č.1 je délky 105 m, leží nejbližší u výpravní budovy a je typu SUDOP, 200 mm nad TK. Nástupiště u koleje č.3 je délky 88 m a u koleje č.5 délky 79 m, obě jsou sypané s pevnou hranou, 200 mm nad TK. Přístup na nástupiště je zajištěn přes úrovnový přechod v ev. km 6,005, který je přímo před VB.

Navrhovaný stav

Nově je navrženo poloostrovní mimoúrovňové nástupiště se začátkem v km 6,016 a s koncem v km 6,136. Nástupiště bude typu L bez konzolových desek, 550 mm nad TK, délky 120 m, je umístěno v přímé mezi kolejemi č.1 a č.2. Zpevněná plocha nástupišť bude spádována ke kolejím ve sklonu 2 %. Začátek nástupiště bude sloužit jako přístup na nástupiště a bude tvořen komunikací pro chodce ve sklonu se zábradlím. Nástupiště bude ukončeno svahovaným čelem opatřeným vegetačními tvárnici se zábradlím. Nástupiště bude vybaveno novým mobiliářem.

SO 04-12-01, Zast. Dvory nad Lužnicí, nástupiště

Stávající stav

Zastávka se nachází v ev. km 11,218 - 11,321, je vybavená nástupištěm délky 110 m typu SUDOP s deskami K150, 200 mm nad TK. Přístup je zajištěn přístupovou komunikací od blízkého přejezdu P5593 v ev. km 11,343 a schodištěm vedle drážního domku.

Navrhovaný stav

Nové nástupiště bude přeložené na druhou stranu koleje a posune se do km 10,908 - 11,028. Tyto úpravy vyplývají ze zrušení stávajícího přejezdu P5593 v ev. km 11,343. Nástupiště bude jednostranné mimoúrovňové typu L s konzolovými deskami, 550 mm nad TK, délky 120 m a bude je umístěno v přímé. Zpevněná plocha nástupiště bude spádována od koleje ve sklonu 2 %. Na začátku nástupiště

se zřídí zídka z prefabrikátů typu L pro zajištění svahu. Začátek nástupiště bude tvořen monolitickou zídkou se zábradlím a služebními schůdky. Konec nástupiště bude sloužit jako přístup na nástupiště a bude tvořen komunikací pro chodce ve sklonu se zábradlím od blízkého přejezdu P5592. Nástupiště bude vybaveno novým přístřeškem a mobiliářem.

SO 04-12-02, Zast. Hrdlořezy, nástupiště

Stávající stav

Nástupiště zastávky se nachází v ev. km 13,633 - 13,727, je vybavená nástupištěm délky 98 m typu SUDOP, 200 mm nad TK. Přístup je zajištěn přístupovou komunikací od blízkého přejezdu P5596 v ev. km 13,737.

Navrhovaný stav

Nově je navrženo jednostranné mimoúrovňové nástupiště se začátkem v km 13,573 108 a s koncem v km 13,693 000. Nástupiště bude mimoúrovňové typu L s konzolovými deskami, 550 mm nad TK, délky 120 m a bude umístěno v přechodnici a částečně v oblouku R=1130 m. Zpevněná plocha nástupiště bude spádována od koleje ve sklonu 2 %. Začátek nástupiště bude tvořen monolitickou zídkou se zábradlím a služebními schůdky. Konec nástupiště bude sloužit jako bezbariérový přístup na nástupiště a bude tvořen komunikací pro chodce ve sklonu se zábradlím od blízkého přejezdu P5596. Další bezbariérový přístup na nástupiště bude u nově zřízeného přístřešku v km 13,676 a napojí se na stávající komunikaci od obce v místě, kde je už vyšlapaná pěšina. Od začátku nástupiště až k přístřešku bude zřízeno ochranné zábradlí. Nástupiště bude vybaveno novým přístřeškem a mobiliářem.

SO 04-12-03, Zast. Suchdol nad Lužnicí, nástupiště

Stávající stav

Zastávka se nachází v ev. km 15,795 - 15,917, je vybavená nástupištěm délky 127 m typu SUDOP, 350 mm nad TK. Přístupy jsou zajištěny přístupovými komunikacemi od blízkých přejezdů P5598 v ev. km 13,782 a P5599 v ev. km 15,942.

Navrhovaný stav

Nové nástupiště pro nedostatečné prostor mezi přejezdy P5598 a P5599 bude posunuté do nové polohy v km 15,552 799 - 15,742 500. Nástupiště bude jednostranné mimoúrovňové typu L s konzolovými deskami, 550 mm nad TK, délky 190 m a bude umístěno v přechodnici a částečně v oblouku R=929m. Zpevněná plocha nástupiště bude spádována od koleje ve sklonu 2 %. Začátek nástupiště bude tvořen monolitickou zídkou se zábradlím a služebními schůdky. Konec nástupiště bude sloužit jako bezbariérový přístup na nástupiště a bude tvořen komunikací pro chodce ve sklonu se zábradlím od blízkého přejezdu P5598. Nástupiště bude vybaveno novým přístřeškem a mobiliářem.

SO 05-12-01, ŽST Suchdol nad Lužnicí, nástupiště

Stávající stav

Železniční stanice se nachází v ev. km 16,502 - 17,303 a je vybavená 2 jednostrannými úrovněmi nástupišti. Nástupiště u koleje č.1 je délky 152 m a nástupiště u koleje č.2 je délky 110 m. Přístup na nástupiště je zajištěn přes 3 úrovněvé přechody, které jsou přímo před VB.

Navrhovaný stav

Nově jsou navrženy dvojice vnější jednostranných mimoúrovňových nástupišť, obě se začátkem v km 16,960 a s koncem v km 17,080. Nástupiště budou typu L bez konzolových desek, 550 mm nad TK, délky 120 m a umístěny v přímé u kolejí č.1 a č.2. Zpevněná plocha nástupišť bude spádována od koleje ve sklonu 2 %. Začátky a konce nástupišť budou ukončeny svahovanými čely opatřenými vegetačními tvárnici se zábradlím. Přístup na nástupiště č.1 bude od výpravní budovy a přístup na nástupiště č.2 bude zajištěn podchodem s výstupem na nástupiště pomocí schodiště a šikmého chodníku. Přístup na nástupiště č.2 a do podchodu, z lokalit a opačné straně kolejiště, bude z nové přeložky místní komunikace navržené jako náhrada za zrušený přejezd P5601 ev.km 16,768. Přístupy do podchodu u nástupišť č. 1 a č.2 budou zastřešeny. Nástupiště č.1 a č.2 budou vybavena odvodňovacími žlábkami dl.86 m a mobiliářem.

SO 07-12-01, ŽST Majdaléna, nástupiště

Stávající stav

Železniční stanice se nachází v ev. km 21,990 - 22,739 a je vybavená 2 jednostrannými úrovněmi

nástupišti. Nástupiště u koleje č.2 je délky 162 m, nástupiště u koleje č.1 je délky 99 m. Jedná se o nástupiště sypaná s pevnou hranou. Přístup na nástupiště je zajištěn přes úrovnové přechody, které jsou přímo před výpravní budovou.

Navrhovaný stav

Nově je navrženo poloostrovní mimoúrovňové nástupiště se začátkem v km 22,323 a s koncem v km 22,513. Nástupiště bude typu L bez konzolových desek, 550 mm nad TK, délky 190 m, které je umístěno v přímé mezi kolejemi č.1 a č.2. Zpevněná plocha nástupišť bude spádována ke koleje ve sklonu 2 %. Začátek nástupiště bude ukončen svahovaným čelem opatřeným vegetačními tvárnici se zábradlím. Konec nástupiště bude sloužit jako mimoúrovňový přístup na nástupiště a bude tvořen komunikací pro chodce ve sklonu se zábradlím. Nástupiště bude vybaveno novým mobiliářem.

SO 08-12-01, Zast. Majdaléna, nástupiště

Stávající stav

Nástupiště zastávky se nachází v ev. km 24,312 - 24,405, je vybavená nástupištěm délky 100 m typu SUDOP, 350 mm nad TK. Přístup je zajištěn přístupovou komunikací od blízkého přejezdu P5607 v ev. km 24,313.

Navrhovaný stav

Nově je navrženo jednostranné mimoúrovňové nástupiště se začátkem v km 24,300 a s koncem v km 24,420. Nástupiště bude mimoúrovňové typu L s konzolovými deskami, 550 mm nad TK, délky 120 m a bude umístěno v přímé

Zpevněná plocha nástupiště bude spádována od koleje ve sklonu 2 %. Začátek nástupiště bude sloužit jako mimoúrovňový přístup na nástupiště a bude tvořen komunikací pro chodce ve sklonu se zábradlím od blízkého přejezdu P5607. Konec nástupiště bude ukončen monolitickou zídou se zábradlím a služebními schůdky. Podél celého nástupiště bude zřízeno ochranné zábradlí. Nástupiště bude vybaveno novým přístřeškem a mobiliářem.

SO 08-12-02, Zast. Třeboň lázně, nástupiště

Stávající stav

Nástupiště zastávky se nachází v ev. km 32,353 - 32,500, je vybavená nástupištěm délky 160 m typu SUDOP, 550 mm nad TK. Přístup je zajištěn přístupovou komunikací od blízkého přejezdu P5615 v ev. km 32,333.

Navrhovaný stav

Nově je navrženo jednostranné mimoúrovňové nástupiště se začátkem v km 32,350 a s koncem v km 32,540. Nástupiště bude mimoúrovňové typu L s konzolovými deskami, 550 mm nad TK, délky 190 m a bude umístěno v přímé a částečně v oblouku R=4300 m. Zpevněná plocha nástupiště bude spádována od koleje ve sklonu 2 %. Začátek nástupiště bude sloužit jako mimoúrovňový přístup na nástupiště a bude tvořen komunikací pro chodce se zábradlím ve sklonu od blízkého přejezdu P5615. Konec nástupiště bude ukončen monolitickou zídou se zábradlím a služebními schůdky. Nástupiště bude vybaveno novým mobiliářem a původním přístřeškem.

SO 09-12-01, ŽST Třeboň, nástupiště

Stávající stav

Železniční stanice se nachází v ev. km 33,465 - 34,381 a je vybavená třemi jednostrannými úrovnovými nástupišti. Nástupiště u koleje č.3 je délky 33 m, leží nejbližší u výpravní budovy a je sypané s pevnou hranou typu Tischer, 250 mm nad TK. Nástupiště u koleje č.1 je délky 220 m a nástupiště u koleje č.2 je délky 210 m, je o nástupiště s nástupištní deskou, 150 mm nad TK. Přístup na nástupiště je zajištěn přes 3 úrovnové přechody, které jsou přímo před výpravní budovou.

Navrhovaný stav

Nově je navrženo poloostrovní mimoúrovňové nástupiště se začátkem v km 33,882 a s koncem v km 34,072. Nástupiště bude typu L bez konzolových desek, 550 mm nad TK, délky 190 m, které je umístěno v přímé mezi kolejemi č.1 a č.2. Zpevněná plocha nástupišť bude spádována ke koleje ve sklonu 2 %. Začátek nástupiště bude ukončen svahovaným čelem opatřeným vegetačními tvárnici se zábradlím. Konec nástupiště bude sloužit jako mimoúrovňový přístup na nástupiště a bude tvořen komunikací pro chodce ve sklonu se zábradlím. Nástupiště bude vybaveno novým mobiliářem.

SO 10-12-01, Zast. Lužnice, nástupiště

Stávající stav

Nástupiště zastávky se nachází v ev. km 38,442 - 38,545, je vybavená nástupištěm délky 102 m typu SUDOP, 350 mm nad TK. Přístup je zajištěn přístupovou komunikací od blízkého přejezdu P5622 v ev. km 38,556.

Navrhovaný stav

Nově je navrženo jednostranné mimoúrovňové nástupiště se začátkem v km 38,412 a s koncem v km 38,532. Nástupiště bude mimoúrovňové typu L s konzolovými deskami, 550 mm nad TK, délky 120 m a bude umístěno v oblouku $R=750$ m. Plocha nástupiště bude spádována od koleje ve sklonu 2 %. Začátek nástupiště bude ukončen monolitickou zídou se zábradlím a služebními schůdky. Konec nástupiště bude sloužit jako mimoúrovňový přístup na nástupiště a bude tvořen komunikací pro chodce ve sklonu se zábradlím od blízkého přejezdu P5622. Podél nástupiště od začátku nástupiště až k přístřešku bude ochranné zábradlí. Nástupiště bude vybaveno novým přístřeškem a mobiliářem.

SO 11-12-01, ŽST Lomnice nad Lužnicí, nástupiště

Stávající stav

Železniční stanice se nachází v ev. km 42,988 - 43,875 a je vybavená dvěma jednostrannými úrovňovými nástupišti. Nástupiště u koleje č.3 je délky 72 m, leží nejbližší u výpravní budovy je sypané s pevnou hranou typu Tischer, 250 mm nad TK. Nástupiště u koleje č.1 je délky 113 m budovy je typu SUDOP, 300 mm nad TK. Přístup na nástupiště je zajištěn přes 3 úrovňové přechody, které jsou přímo před výpravní budovou.

Navrhovaný stav

Nově je navrženo poloostrovní mimoúrovňové nástupiště se začátkem v km 43,258 a s koncem v km 43,448. Nástupiště bude typu L bez konzolových desek, 550 mm nad TK, délky 120 m s prostorovou rezervou 70 m na případné prodloužení na 190 m, je umístěno v přímé mezi kolejemi č.1 a č.3. Zpevněná plocha nástupišť bude spádována ke koleje ve sklonu 2 %. Začátek nástupiště bude sloužit jako mimoúrovňový přístup na nástupiště a bude tvořen komunikací pro chodce ve sklonu se zábradlím. Konec nástupiště bude ukončen svahovaným čelem opatřeným vegetačními tvárnicemi se zábradlím.

SO 12-12-01, Zast. Frahelž, nástupiště

Stávající stav

Nástupiště zastávky se nachází v ev. km 46,304 - 46,419, je vybavená nástupištěm délky 116 m typu SUDOP, 350 mm nad TK. Přístup je zajištěn přístupovou komunikací od blízkého přejezdu P5630 v ev. km 46,428.

Navrhovaný stav

Nově je navrženo jednostranné mimoúrovňové nástupiště se začátkem v km 46,289 196 a s koncem v km 46,409. Nástupiště bude mimoúrovňové typu L s konzolovými deskami, 550 mm nad TK, délky 120 m a bude umístěno v přechodnici a částečně v oblouku $R=929$ m. Zpevněná plocha nástupiště bude spádována od koleje ve sklonu 2 %. U nástupiště se demontuje stávající odvodňovací žlábek u nástupiště a u paty svahu. Nahradí ho nový odvodňovací žlábek TZZ4 dl.107 m a podél něho se zřídí zídka z polovegetačních dl.104 m, pro zajištění stability svahu a zabránění zanesení odvodnění. A nový odvodňovací žlábek před VB dl.13 m. Začátek nástupiště bude ukončen monolitickou zídou se zábradlím a služebními schůdky. Konec nástupiště bude sloužit jako mimoúrovňový přístup na nástupiště a bude tvořen komunikací pro chodce ve sklonu se zábradlím od blízkého přejezdu P5630. Nástupiště bude vybaveno novým mobiliářem a původním přístřeškem.

SO 13-12-01, Zast. Vlkov nad Lužnicí, nástupiště

Stávající stav

Nástupiště zastávky se nachází v ev. km 49,927 – 50,051, je vybavená nástupištěm délky 123 m typu SUDOP, 300 mm nad TK. Přístup je zajištěn přístupovou komunikací od blízkého přejezdu P5632 v ev. km 50,060.

Navrhovaný stav

Nově je navrženo jednostranné mimoúrovňové nástupiště se začátkem v km 49,920 a s koncem v km 50,040. Nástupiště bude mimoúrovňové typu L s konzolovými deskami, 550 mm nad TK, délky 120 m

a bude umístěno v přímé a částečně v přechodnici oblouku $R=1500$ m. Zpevněná plocha nástupiště bude spádována od koleje ve sklonu 2 %. Začátek nástupiště bude ukončen monolitickou zídou se zábradlím a služebními schůdky. Konec nástupiště bude sloužit jako mimoúrovňový přístup na nástupiště a bude tvořen komunikací pro chodce ve sklonu se zábradlím od blízkého přejezdu P5632. Další přístup na nástupiště bude zřízen u přístřešku a napojí se na často využívanou cyklotrasu. Podél nástupiště od začátku nástupiště až ke přístřešku bude zřízeno ochranné zábradlí. Nástupiště bude vybaveno novým přístřeškem a mobiliárem.

ŽST, zastávka.	Kolej č.	Výška nad TK [mm]	Typ nástupiště	Délka nástupiště [m]	Délka hrany [m]
ŽST Nová Ves nad Lužnicí	1 / 2	550	Poloostrovní	120	240
Zast. Dvory nad Lužnicí	1	550	Vnější	120	120
Zast. Hrdlořezy	1	550	Vnější	120	120
Zast. Suchdol nad Lužnicí zastávka	1	550	Vnější	190	190
ŽST Suchdol nad Lužnicí	1 / 2	550	Vnější	120	240
ŽST Majdalena	1 / 2	550	Poloostrovní	190	380
Zast. Majdalena	1	550	Vnější	120	120
Zast. Třeboň lázně	1	550	Vnější	190	190
ŽST Třeboň	1 / 3	550	Poloostrovní	190	380
Zast. Lužnice	1	550	Vnější	120	120
ŽST Lomnice nad Lužnicí	1 / 3	550	Poloostrovní	120	240
Zast. Frahelž	1	550	Vnější	120	120
Zast. Vlkov nad Lužnicí	1	550	Vnější	120	120

5.6 Přejezdy a přechody (D.2.1.3)

V řešeném úseku trati se nachází celkem 47 úrovnňových křížení s pozemními komunikacemi, z toho se ve 4 případech jedná o křížení se silnicí I. třídy (I/24), v 1 případě o křížení se silnicí II. třídy (II/148) a v 8 případech o křížení se silnicí III. třídy. V ostatních případech trať kříží místní nebo účelovou komunikaci.

V rámci stavby bude provedena rekonstrukce a stavební úpravy železničních přejezdů v souladu se schválenou variantou studie proveditelnosti. Návrh stavebně-technických úprav a opatření na jednotlivých přejezdech vychází z místních šetření a z projednání se správcem komunikací.

V souladu s návrhem stavebně-technických úprav a opatření na jednotlivých železničních přejezdech byla v rámci projektové přípravy řešena otázka zrušení vybraných přejezdů, a všech dalších minimálně využívaných železničních přejezdů (zejména u polních a lesních cest), k nimž existuje alternativní trasa. Průkaz prověření rušení přejezdů je v rámci ZP v příloze „K“ doložen samostatnou částí dokumentace, kde bude textově a výkresově doloženo navržené řešení a jsou doloženy doklady o jeho projednání.

U více kolejných přejezdů bylo vždy navrženo takové řešení, které minimalizuje použití atypických přejezdových konstrukcí. U přejezdů v blízkosti odjezdových návěstidel jsou zajištěny rozhledové poměry mimo stojící železniční vozidla. Zvícekolejňování přejezdů oproti stávajícímu stavu není navrhováno.

Na všech zachovávaných přejezdech byly prověřeny rozhledové poměry pro případ poruchy PZZ, zejména s ohledem na okolní vegetaci a stavební objekty a byla navržena příslušná stavebně technická opatření.

V rámci rekonstrukce trati budou rušeny tyto přejezdy:

- SO 02-13-02 Úrovnňový přejezd ev. km 3,327 – zrušení
- SO 02-13-03 Úrovnňový přejezd ev. km 5,690 – zrušení
- SO 04-13-02 Úrovnňový přejezd ev. km 9,530 – zrušení
- SO 04-13-05 Úrovnňový přejezd ev. km 11,343 – zrušení

SO 05-13-01	Úrovňový přejezd ev. km 16,768 – zrušení
SO 06-13-02	Úrovňový přejezd ev. km 18,694 – zrušení
SO 08-13-03	Úrovňový přejezd ev. km 25,243 – zrušení
SO 08-13-05	Úrovňový přejezd ev. km 28,097 – zrušení
SO 10-13-04	Úrovňový přejezd ev. km 37,227 – zrušení
SO 10-13-10	Úrovňový přejezd ev. km 41,155 – zrušení
SO 12-13-01	Úrovňový přejezd ev. km 45,693 – zrušení

Zrušení bude provedeno vyjmutím přejezdové konstrukce.

Ostatní přejezdy budou zachovány a rekonstruovány. Složení přejezdové konstrukce se liší dle třídy komunikace. Pro účelové a místní komunikace bude použita konstrukce betonová.

Skladba betonové konstrukce přejezdu se skládá z vnitřních panelů, vnějších panelů a závěrných zídek. Z každé strany je tato konstrukce opatřena náběhovým klínem.

Jedná se o tyto přejezdy:

SO 04-13-01	Úrovňový přejezd ev. km 6,882
SO 04-13-03	Úrovňový přejezd ev. km 10,368
SO 04-13-09	Úrovňový přejezd ev. km 15,782
SO 04-13-11	Úrovňový přejezd ev. km 16,248
SO 06-13-03	Úrovňový přejezd ev. km 20,349
SO 08-13-01	Úrovňový přejezd ev. km 22,950
SO 08-13-02	Úrovňový přejezd ev. km 24,303
SO 08-13-04	Úrovňový přejezd ev. km 26,874
SO 08-13-06	Úrovňový přejezd ev. km 29,808
SO 08-13-07	Úrovňový přejezd ev. km 30,843
SO 08-13-08	Úrovňový přejezd ev. km 31,067
SO 08-13-09	Úrovňový přejezd ev. km 32,333
SO 08-13-10	Úrovňový přejezd ev. km 33,318
SO 10-13-01	Úrovňový přejezd ev. km 34,386
SO 10-13-02	Úrovňový přejezd ev. km 35,810
SO 10-13-03	Úrovňový přejezd ev. km 36,128
SO 10-13-05	Úrovňový přejezd ev. km 37,715
SO 10-13-07	Úrovňový přejezd ev. km 38,805
SO 10-13-08	Úrovňový přejezd ev. km 39,866
SO 10-13-09	Úrovňový přejezd ev. km 40,697
SO 12-13-02	Úrovňový přejezd ev. km 46,428
SO 12-13-03	Úrovňový přejezd ev. km 48,736
SO 12-13-04	Úrovňový přejezd ev. km 50,060

Zbývající přejezdy kříží komunikace vyšší třídy a budou tvořeny konstrukcí pryžovou.

Tato konstrukce se skládá z vnitřních pryžových panelů, vnějších pryžových panelů a závěrných zídek.

Jedná se o tyto přejezdy:

SO 02-13-01	Úrovňový přejezd ev. km 1,742
SO 02-13-04	Úrovňový přejezd ev. km 5,813
SO 04-13-04	Úrovňový přejezd ev. km 10,910
SO 04-13-06	Úrovňový přejezd ev. km 12,296
SO 04-13-07	Úrovňový přejezd ev. km 13,737
SO 04-13-08	Úrovňový přejezd ev. km 15,126
SO 04-13-10	Úrovňový přejezd ev. km 15,942
SO 06-13-01	Úrovňový přejezd ev. km 17,307
SO 07-13-01	Úrovňový přejezd ev. km 22,122
SO 10-13-06	Úrovňový přejezd ev. km 38,556
SO 10-13-11	Úrovňový přejezd ev. km 41,583
SO 10-13-12	Úrovňový přejezd ev. km 42,977

V této rekonstrukci jsou též čtyři centrální přechody.
Konstrukce těchto přechodů je betonová, každá o šířce 3,6 m tvořená z tří panelů.
Centrální přechody jsou navrženy v těchto stanicích:

- SO 03-13-01** Centrální přechod v ŽST Nová Ves nad Lužnicí, km 6,004
SO 07-13-02 Centrální přechod v ŽST Majdalena, km 22,527
SO 09-13-01 Centrální přechod v ŽST Třeboň, km 34,085
SO 11-13-01 Centrální přechod v ŽST Lomnice nad Lužnicí, km 43,246

5.7 Mosty, propustky a zdi (D.2.1.4)

SO 02-20-01 Železniční most v ev.km 5,775

Most je situován na okraji obce Nová Ves. Přemost'ovanou překážku tvoří vodoteč Jelení potok v hlubokém korytě se strmými břehy. Po pravé straně trati probíhá v souběhu silnice I/24.

Stávající stav:

Charakteristika objektu: polokruhová kamenná klenba s tížnými opěrami a šikmými svahovými křídly
Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1871
Poruchy: popraskané drolicí se spárování, silné průsaky vody s pojivem, pravá římsa rozvolněné kameny
Hodnocení stavebního stavu: 2/2

Popis technického řešení:

Sanace stávajícího zdiva opěr, křídel a klenby bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním. Na stávající klenbu bude provedena železobetonová vana s bezešvou izolací. Zesílení založení opěr bude provedeno mikropilotami vrtanými z úrovně odhaleného rubu horní části klenby. Nová šířka mostu je 6,2 m. Na mostě se uplatní VMP 2,5.
Po provedené rekonstrukci bude zajištěna přechodnost D4/120.

SO 04-20-01 Železniční most v ev.km 13,022

Most se nachází na rozhraní pole a lesa, v jeho blízkosti se nenachází ani obytná zástavba ani jiné objekty. Přemost'ovanou překážku tvoří Černý (Hrdlořezský) potok, který přitéká z levé strany tratě.

Stávající stav:

Charakteristika objektu: plnostěnná ocelová nosná konstrukce se zapuštěnou mostovkou a mostnicemi, tížné opěry a rovnoběžná křídla
Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1886
Rok zesílení, sanace: 1953, 2013
Poruchy: spodní stavba - popraskané drolicí se spárování, průsaky vody s pojivem, na O1 v prostoru UP vysunuté kameny
Hodnocení stavebního stavu: 2/2

Zdůvodnění rekonstrukce – stávající ocelová konstrukce nevyhovuje prostorovému uspořádání a uložení koleje na mostnicích nesplňuje požadavky na nové zatížení a dynamiku jízdy při provozu el. trakci vyššími rychlostmi na optimalizované trati.

Popis technického řešení:

Stávající ocelová NK bude snesena a nahrazena novou konstrukcí ze zabetonovaných nosníků se s průběžným šterkovým ložem. Nová NK bude uložena na ozubu na nově provedených úložných prazích. Stávající úložné prahy budou odbourány. Z úrovně odbouraných úložných prahů bude provedeno zesílení základů mikropilotami. Sanace stávajícího zdiva opěr, křídel a klenby bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním. Přechod mezi nosnou konstrukcí a spodní stavbou je řešen bez dilatačních závěrů – pomocí přesahu. Rozpětí nové NK je 11 m, šířka NK je 6,2 m. Na mostě se uplatní VMP 2,5.
Zatížitelnost nové NK bude min. $Z_{uic}=1,21$, stávající spodní stavba min. $Z_{uic}=1,0$.

SO 04-20-02 Železniční most v ev.km 13,223

Most se nachází v otevřené zemědělsky využívané krajině. Přemost'ovaná vodoteč je lemována křovinami.

Stávající stav:

Charakteristika objektu: segmentová kamenná klenba s tížnými opěrami a šikmými svahovými křídly

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1885

Poruchy: lokální degradace spárování, v patě klenby průsaky vody s pojivem

Hodnocení stavebního stavu: 2/2

Zdůvodnění rekonstrukce – z důvodu vedení GPK a z toho vyplývající nedostatečné vzdálenosti ložné plochy pražce od horního povrchu nasazené žb. roznášecí desky zajišťující prostorovou průchodnost a rovnoměrné roznesení zatížení na stávající klenbu je navrhována přestavba NK

Popis technického řešení:

Z důvodu vedení GPK je navrhována přestavba klenbové konstrukce na konstrukci ze zabetonovaných nosníků uloženou na ozubu. Klenba bude snesena v celém rozsahu. Z úrovně paty klenby bude na stávající zdivo opěry nabetonováno prodloužení dříku opěry s uložitelným prahem. Do úrovně pod uložitelný práh bude nová železobetonová část opěry obložena kamenným zdivem. Zesílení založení opěr bude provedeno mikropilotami vrtanými z úrovně odhaleného rubu horní části klenby. Rozpětí nové NK je 6,3 m, šířka NK je 6,2 m. Na mostě se uplatní VMP 2,5.

Sanace stávajícího zdiva opěr, křídel a klenby bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním. Přejít mezi nosnou konstrukcí a spodní stavbou je řešen bez dilatačních závěrů – pomocí přesahu.

Zatížitelnost nové NK bude min. $Z_{uic}=1,21$, stávající spodní stavba min. $Z_{uic}=1,0$.

SO 05-20-01 Železniční most v ev.km 17,022

Nově navržený podchod je součástí ŽST Suchdol nad Lužnicí. Délka přemostění je 4,0 m, délka podchodu 18,54 m. Na obou stranách na podchod navazuje jednostranné schodiště a přístupový chodník. Světlá šířka schodišť i přístupových chodníků mezi madly je 1,8 m. Nosnou konstrukci podchodu tvoří uzavřená rámová konstrukce, konstrukce schodišť a šikmého chodníku má v příčném řezu tvar „U“.

Zatížitelnost nového mostu bude min. $Z_{uic}=1,21$.

SO 06-20-01 Železniční most v ev.km 17,899

Most se nachází na rozhraní obce Suchdol nad Lužnicí a borového lesa. Přemostěvanou překážku tvoří šterková cesta, která vede do prostoru vytěžené pískovny.

Stávající stav:

Charakteristika objektu: polokruhová kamenná klenba s tížnými opěrami a šikmými svahovými křídly

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1885

Poruchy: lokální degradace spárování, lokální průsaky vody s pojivem

Hodnocení stavebního stavu: 2/2

Popis technického řešení:

Sanace stávajícího zdiva opěr, křídel a klenby bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním. Na stávající klenbu bude provedena železobetonová vana s bezešvou izolací. Zesílení založení opěr bude provedeno mikropilotami vrtanými z úrovně odhaleného rubu horní části klenby. Nová šířka mostu je 6,2 m. Na mostě se uplatní VMP 2,5.

Po provedené rekonstrukci bude zajištěna přechodnost D4/120.

SO 06-20-02 Železniční most v ev.km 18,061

Most se nachází v extravilánu na okraji smíšeného (převážně borového lesa). Na pravé straně trati je zaplavená pískovna, po jejímž obvodu je vedena nezpevněná příjezdová komunikace, Přemostěvaná vodoteč prochází hlubokou roklí se strmými břehy.

Stávající stav:

Charakteristika objektu: polokruhová kamenná klenba s tížnými opěrami a šikmými svahovými křídly

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1885

Poruchy: lokální degradace spárování, lokální průsaky vody s pojivem, podélná trhлина na pravé straně mostu

Hodnocení stavebního stavu: 2/2

Popis technického řešení:

Z důvodu vedení GPK je navrhována přestavba klenbové konstrukce na deskovou železobetonovou konstrukci uloženou na ozubu. Klenba bude snesena v celém rozsahu. Z úrovně paty klenby bude na stávající zdivo opěry nabetonováno prodloužení dříku opěry s úložným prahem. Do úrovně pod úložný práh bude nová železobetonová část opěry obložena kamenným zdivem. Zesílení založení opěr bude provedeno mikropilotami vrtanými z úrovně odhaleného rubu horní části klenby. Rozpětí nové NK je 5 m, šířka NK je 6,2 m. Na mostě se uplatní VMP 2,5.

Sanace stávajícího zdiva opěr, křídel a klenby bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním. Přechod mezi nosnou konstrukcí a spodní stavbou je řešen bez dilatačních závěrů – pomocí přesahu.

Po provedené rekonstrukci bude zajištěna přechodnost D4/120.

SO 08-20-01 Železniční most v ev.km 22,748

Most se nachází v blízkosti veselského zhlaví žst. Chlum u Třeboně nedaleko silnice I/24. Přemostňovanou překážku tvoří vodoteč Zlatá stoka, která přitéká z pravé strany trati.

Stávající stav:

Charakteristika objektu: plnostěnná ocelová nosná konstrukce se zapuštěnou mostovkou, tížné opěry a rovnoběžná křídla

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1885

Poruchy: degradace spárování, lokální průsaky vody

Hodnocení stavebního stavu: 3/2

Zdůvodnění rekonstrukce – stávající ocelová konstrukce nevyhovuje prostorovému uspořádání nové GPK a uložení koleje na mostnicích nesplňuje požadavky na nové zatížení a dynamiku jízdy při provozu el. trakcí vyššími rychlostmi na optimalizované trati.

Popis technického řešení:

Stávající ocelová NK bude snesena a nahrazena novou konstrukcí ze zabetonovaných nosníků se s průběžným šterkovým ložem. Nová NK bude uložena na ozubu na nově provedených úložných prazích. Stávající úložné prahy budou odbourány. Z úrovně odbouraných úložných prahů bude provedeno zesílení základů mikropilotami. Sanace stávajícího zdiva opěr a křídel bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním. Přechod mezi nosnou konstrukcí a spodní stavbou je řešen bez dilatačních závěrů – pomocí přesahu. Rozpětí nové NK je 12 m, šířka NK je 6,5 m. Na mostě se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nové NK bude min. $Z_{uic}=1,21$, stávající spodní stavba min. $Z_{uic}=1,0$.

SO 08-20-02 Železniční most v ev.km 25,369

Most se nachází na okraji lesa v blízkosti obce Majdaléna, poblíž silnice I/24. Převádí železniční trať přes koryto Odlehčovače.

Stávající stav:

Charakteristika objektu: nosná konstrukce se zabetonovanými nosníky a kolejovým ložem, tížné opěry a svahová křídla

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1932

Poruchy: NK - podélné a příčné trhliny, průsaky vody a pojiva v blízkosti zabet. nosníků, degradace betonu podél 1 nosníku, zrezivělé pásnice, lokálně silný nárůst koroze nosníků; SS – z prostoru UP stéká voda po opěře, lokální průsaky vody s pojivem.

Hodnocení stavebního stavu: 2/1

Zdůvodnění rekonstrukce – nevyhovující stav NK se zabet. nosníky, nevyhovující prostorové uspořádání.

Popis technického řešení:

Stávající NK bude snesena a nahrazena novou konstrukcí ze zabet. nosníků se s průběžným šterkovým ložem. Nová NK bude uložena na ozubu na nových úložných prazích. Stávající úložné prahy budou odbourány. Z úrovně odbouraných úložných prahů bude provedeno zesílení základů mikropilotami.

Sanace stávajícího zdiva opěr a křídel bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním. Přejít mezi nosnou konstrukcí a spodní stavbou je řešen bez dilatačních závěrů – pomocí přesahu. Rozpětí nové NK je 6 m, šířka NK je 6,2 m. Na mostě se uplatní VMP 2,5. Zatížitelnost nové NK bude min. $Z_{uic}=1,21$, stávající spodní stavba min. $Z_{uic}=1,0$.

SO 08-20-03 Železniční most v ev.km 29,561

Most se nachází uprostřed rozsáhlého lesního porostu v oblasti Pod Hrádečkem, kde přemostňuje Mlýnskou stoku.

Stávající stav:

Charakteristika objektu: nosná konstrukce se zabetonovanými nosníky a kolejovým ložem, tížné opěry, rovnoběžná křídla

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1930

Poruchy: NK - průsaky vody a pojava podél zabet. nosníků, degradace betonu mezi nosníky, zrezivělé pásnice, obnažené a zrezivělé táhlo (3 a 4 nosník), průsaky vody mezi NK a opěrami; SS – průsaky vody z prostoru spáry pod UP stéká voda po opěře, lokální průsaky vody s poživem.

Hodnocení stavebního stavu: 2/2

Zdůvodnění rekonstrukce – nevyhovující stav NK se zabet. nosníky, nevyhovující prostorové uspořádání.

Popis technického řešení:

Stávající NK bude snesena a nahrazena novou žel.bet. deskovou konstrukcí se s průběžným šterkovým ložem. Nová NK bude uložena na ozubu na nově provedených úložných prazích. Stávající úložné prahy budou odbourány. Z úrovně odbouraných úložných prahů bude provedeno zesílení základů mikropilotami. Sanace stávajícího zdiva opěr a křídel bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním. Přejít mezi NK a spodní stavbou je řešen bez dilatačních závěrů – pomocí přesahu. Rozpětí nové NK je 4 m, šířka NK je 6,2 m. Na mostě se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nové NK bude min. $Z_{uic}=1,21$, stávající spodní stavba min. $Z_{uic}=1,0$.

SO 08-20-04 Železniční most v ev.km 31,989

Most se nachází na okraji zahrádkářské kolonie na předměstí města Třeboně, kde převádí železniční trať přes Černou stoku.

Stávající stav:

Charakteristika objektu: nosná konstrukce se zabetonovanými nosníky a kolejovým ložem, tížné opěry, rovnoběžná křídla

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 2016

Poruchy: nevyhovující utěsnění dilatačních spár říms

Hodnocení stavebního stavu: 1/1

Popis technického řešení:

Stávající NK bude sanována – bude provedena injektáž trhlín v nosné konstrukci a v opěrách. Tmelení dilatačních spár, čištění graffiti a provedení antigraffiti nátěru snesena a nahrazena novou železobetonovou deskovou konstrukcí.

Zatížitelnost NK min. $Z_{uic}=1,21$, spodní stavba min. $Z_{uic}=1,0$.

SO 08-20-05 Železniční most v ev.km 32,546

Most se nachází na okraji města Třeboně v oblasti nazvané U stok.

Stávající stav:

Charakteristika objektu: plnostěnná ocelová nosná konstrukce s mezilehlou mostovkou a mostnicemi, tížné opěry a rovnoběžná křídla

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1885

Poruchy: jednotlivé prvky NK oslabeny korozi, degradace spárování SS, lokální průsaky vody

Hodnocení stavebního stavu: 2/2

Zdůvodnění rekonstrukce – stávající ocelová konstrukce nevyhovuje prostorovému uspořádání nové GPK a uložení koleje na mostnicích nesplňuje požadavky na nové zatížení a dynamiku jízdy při provozu el. trakcí vyššími rychlostmi na optimalizované trati.

Popis technického řešení:

Stávající NK bude snesena. Opěry a křídla budou odbourány do úrovně úložného prahu. Otvor bude zasypán.

SO 08-20-06 Železniční most v ev.km 32,664

Most se nachází na předměstí města Třeboně v oblasti nazvané U stok. Pod mostem prochází vodoteč Prostřední stoka.

Stávající stav:

Charakteristika objektu:	plnostěnná ocelová nosná konstrukce s dolní mostovkou a mostnicemi, tížné opěry a šikmá křídla
Rok výstavby (dle Evidence mostů):	1885
Poruchy:	jednotlivé prvky NK oslabeny korozí, nedostatečně zalitá ložiska, lokální průsaky vody s pojivem
Hodnocení stavebního stavu:	2/2

Zdůvodnění rekonstrukce – stávající ocelová konstrukce nevyhovuje prostorovému uspořádání nové GPK a uložení koleje na mostnicích nesplňuje požadavky na nové zatížení a dynamiku jízdy při provozu el. trakcí vyššími rychlostmi na optimalizované trati. Nutnost zvětšení prostoru pod mostem z důvodu nahrazení mostu (SO 8-20-05).

Popis technického řešení:

Stávající NK bude snesena. Stávající spodní stavba bude odstraněna. Nový most je z důvodu nahrazení sousedního mostu v km 32,546 navržen jako spojitý nosník o dvou polích s délkou přemostění odpovídající délce stávajících mostů v km 32,546 a v km 32,664 – 24 m. Nosnou konstrukci tvoří spojitý nosník o dvou polích ze zabetonovaných nosníků o rozpětí 2x 14 m se s průběžným šterkovým ložem. Šířka konstrukce je 6,2 m. Novou spodní stavbu tvoří dvojice masivních opěr s rovnoběžnými křídly a pilíř. Spodní stavba je založena na velkopřůměrových pilotách. Most je situován v prostoru stávajícího mostu. Na mostě se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nové NK min. $Zu_{ic}=1,21$, nová spodní stavba min. $Zu_{ic}=1,21$.

SO 08-20-07 Železniční most v ev.km 32,954

Most se nachází na okraji města Třeboně v oblasti nazvané U stok. Pod mostem prochází vodoteč Světská stoka.

Stávající stav:

Charakteristika objektu:	plnostěnná ocelová nosná konstrukce s mezilehlou mostovkou a mostnicemi, tížné opěry a rovnoběžná křídla
Rok výstavby (dle Evidence mostů):	1885, sanace 1965
Poruchy:	bez zjevných závažných poruch
Hodnocení stavebního stavu:	1/1

Zdůvodnění rekonstrukce – stávající ocelová konstrukce nevyhovuje prostorovému uspořádání nové GPK a uložení koleje na mostnicích nesplňuje požadavky na nové zatížení a dynamiku jízdy při provozu el. trakcí vyššími rychlostmi na optimalizované trati.

Popis technického řešení:

Stávající NK bude snesena a nahrazena novou konstrukcí ze zabetonovaných nosníků se s průběžným šterkovým ložem. Nová NK bude uložena na ozubu na nově provedených úložných prazích. Stávající úložné prahy budou odbourány. Z úrovně odbouraných úložných prahů bude provedeno zesílení základů mikropilotami. Sanace stávajícího zdiva opěr a křídel bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním. Přejít mezi nosnou konstrukcí a spodní stavbou je řešen bez dilatačních závěrů – pomocí přesahu. Rozpětí nové NK je 12 m, šířka NK je 6,2 m. Na mostě se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nové NK min. $Zu_{ic}=1,21$, stávající spodní stavba min. $Zu_{ic}=1,0$.

SO 08-20-08 Železniční most v ev.km 33,223

Most se nachází na okraji města Třeboně v oblasti nazvané U stok. Pod mostem prochází vodoteč Zlatá stoka. Vodoteč Zlatá stoka je navrhovaným lokálním interakčním prvkem ÚSES a také technickou památkou.

Stávající stav:

Charakteristika objektu: plnostěnná ocelová nosná konstrukce s dolní mostovkou a mostnicemi, tížné opěry a šikmá křídla
Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1871, sanace 1965
Poruchy: NK - deformace horní pásnice – 30 mm na konci hl. nosníku, deformace dolní pásnice a krčních úhelníků hl. nosníků v místě uložení na ložiska, několik nýtů volných; SS - lokální degradace spárování a degradace betonu závěrné zídky.

Hodnocení stavebního stavu: 2/2

Zdůvodnění rekonstrukce – stávající ocelová konstrukce nevyhovuje prostorovému uspořádání nové GPK a uložení koleje na mostnicích nespĺňuje požadavky na nové zatížení a dynamiku jízdy při provozu el. trakcí vyššími rychlostmi na optimalizované trati.

Popis technického řešení:

Stávající NK bude snesena a nahrazena novou konstrukcí ze zabetonovaných nosníků s průběžným šterkovým ložem. Nová NK bude uložena na ozubu na nově provedených úložných prazích. Stávající úložné prahy budou odbourány. Z úrovně odbouraných úložných prahů bude provedeno zesílení základů mikropilotami. Sanace stávajícího zdiva opěr a křídel bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním. Přechod mezi nosnou konstrukcí a spodní stavbou je řešen bez dilatačních závěrů – pomocí přesahu. Rozpětí nové NK je 13,75 m, šířka NK je 6,2 m. Na mostě se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nové NK min. $Zu_{ic}=1,21$, stávající spodní stavba min. $Zu_{ic}=1,0$.

SO 10-20-01 Železniční most v ev.km 36,509

Most se nachází v šíji mezi rybníky Rožumberk a Káňov a převádí trať přes vodoteč Zlatá stoka. Celá oblast se nalézá ve II. zóně CHKO Třeboňsko. Vodoteč Zlatá stoka je technickou památkou.

Stávající stav:

Charakteristika objektu: plnostěnná ocelová nosná konstrukce s mezilehlou mostovkou a mostnicemi, tížné opěry a rovnoběžná křídla
Rok výstavby (dle Evidence mostů): NK – 1964, SS - 1884
Poruchy: bez zjevných závažných poruch
Hodnocení stavebního stavu: 1/1

Zdůvodnění rekonstrukce – stávající ocelová konstrukce nevyhovuje prostorovému uspořádání nové GPK a uložení koleje na mostnicích nespĺňuje požadavky na nové zatížení a dynamiku jízdy při provozu el. trakcí vyššími rychlostmi na optimalizované trati.

Popis technického řešení:

Stávající NK bude snesena a nahrazena novou konstrukcí ze zabetonovaných nosníků se s průběžným šterkovým ložem. Nová NK bude uložena na ozubu na nově provedených úložných prazích. Stávající úložné prahy budou odbourány. Z úrovně odbouraných úložných prahů bude provedeno zesílení základů mikropilotami. Sanace stávajícího zdiva opěr a křídel bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním. Přechod mezi nosnou konstrukcí a spodní stavbou je řešen bez dilatačních závěrů – pomocí přesahu. Rozpětí nové NK je 12 m, šířka NK je 6,2 m. Na mostě se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nové NK min. $Zu_{ic}=1,21$, stávající spodní stavba min. $Zu_{ic}=1,0$.

SO 10-20-02 Železniční most v ev.km 41,774

Most se nachází v blízkosti obce Lomnice nad Lužnicí. Přemostěvanou překážku tvoří místní vodoteč - meliorace, která je vedena pod mostním objektem v tzv. „Benešových“ rámech.

Stávající stav:

Charakteristika objektu: polokruhová kamenná klenba s tížnými opěrami a rovnoběžnými křídly
Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1871

Poruchy: nepravidelné podélné trhliny ve vzdálenosti cca 1 m od líců klenby a opěr, 1 vysunutý kámen o 30 mm, popraskané droolí se spárování, průsaky vody s pojivem

Hodnocení stavebního stavu: 2/2

Popis technického řešení:

Sanace stávajícího zdiva opěr, křídel a klenby bude provedena injektáží a spárováním. Podélné trhliny budou zajištěny helikální výztuží. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním. Na stávající klenbu bude provedena železobetonová vana s bezešvou izolací. Zesílení založení opěr bude provedeno mikropilotami vrtanými z úrovně odhaleného rubu horní části klenby. Nová šířka mostu je 6,2 m. Na mostě se uplatní VMP 2,5.

Po provedené rekonstrukci bude zajištěna přechodnost D4/120.

SO 10-20-03 Železniční most v ev.km 42,469

Most se nachází v blízkosti obce Lomnice nad Lužnicí. Přemost'ovanou překážku tvoří místní vodoteč Služebný potok, který je veden pod mostním objektem v tzv. „Benešových“ rámech.

Stávající stav:

Charakteristika objektu: polokruhová kamenná klenba s tížnými opěrami a šikmými svahovými křídly

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1871

Poruchy: nepravidelné podélné trhliny ve vzdálenosti cca 0,5 m od líce klenby, průsaky vody s pojivem, popraskané spárování čelních zdí

Hodnocení stavebního stavu: 2/2

Popis technického řešení:

Sanace stávajícího zdiva opěr, křídel a klenby bude provedena injektáží a spárováním. Podélné trhliny budou zajištěny helikální výztuží. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním. Na stávající klenbu bude provedena železobetonová vana s bezešvou izolací. Zesílení založení opěr bude provedeno mikropilotami vrtanými z úrovně odhaleného rubu horní části klenby. Nová šířka mostu je 6,2 m. Na mostě se uplatní VMP 2,5.

Po provedené rekonstrukci bude zajištěna přechodnost D4/120.

SO 10-20-04 Železniční most v ev.km 42,520

Most se nachází v blízkosti obce Lomnice nad Lužnicí, v blízkosti rybníka Peřinka, který je významným krajinným prvkem. Přemost'ovanou překážku tvoří zátopové území.

Stávající stav:

Charakteristika objektu: polokruhová kamenná klenba s tížnými opěrami a rovnoběžnými křídly

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1871

Poruchy: povrchově zvětralé kameny, průsaky vody s pojivem, popraskané spárování čelních zdí s trhlinou pod římsou

Hodnocení stavebního stavu: 2/2

Popis technického řešení:

Sanace stávajícího zdiva opěr, křídel a klenby bude provedena injektáží a spárováním. Podélné trhliny budou zajištěny helikální výztuží. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním. Na stávající klenbu bude provedena železobetonová vana s bezešvou izolací. Zesílení založení opěr bude provedeno mikropilotami vrtanými z úrovně odhaleného rubu horní části klenby. Nová šířka mostu je 6,2 m. Na mostě se uplatní VMP 2,5.

Po provedené rekonstrukci bude zajištěna přechodnost D4/120.

SO 12-20-01 Železniční most v ev.km 46,793

Most se nachází v blízkosti obce Frahelž a překonává vodoteč Lužnici. Oblast se nachází ve II. zóně CHKO Třeboňsko. V blízkosti mostu se nacházejí rozsáhlé lesní porosty a rybníky.

Stávající stav:

Charakteristika objektu: příhradový ocelový most lichoběžníkový s dolní mostovkou, o dvou polích, tížné opěry

Rok výstavby (dle Evidence mostů): NK – 1925, SS – 1871, sanace 1927
Poruchy: lokální koroze jednotlivých částí NK, lokální poškození nýtů, orezlá ložiska, popraskané spárování s průsaky vody s pojivem, mostnice s dřevokaznou houbou

Hodnocení stavebního stavu: 3/2

Zdůvodnění rekonstrukce - stávající ocelová konstrukce nevyhovuje prostorovému uspořádání nové GPK a uložení koleje na mostnicích nesplňuje požadavky na nové zatížení a dynamiku jízdy při provozu el. trakcí vyššími rychlostmi na optimalizované trati.

Popis technického řešení:

Stávající ocelové nosné konstrukce budou sneseny a nahrazeny ocelovou příhradovou konstrukcí s dolní ortotropní mostovkou s průběžným kolejovým ložem. Stávající úložné prahy budou odbourány. Z úrovně odbouraných úložných prahů bude provedeno zesílení základů mikropilotami. Sanace stávajícího zdiva opěr a křídel bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním. Rozpětí nové NK je 2x 30 m, šířka NK je 7,5 m. Na mostě se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nové NK min. $Z_{uic}=1,21$, stávající spodní stavba min. $Z_{uic}=1,0$.

SO 12-20-02 Železniční most v ev.km 47,203

Most převádí železnici přes vodoteč spojující Pražský rybník s rybníkem Překvapil. Oblast se nachází ve II. zóně CHKO Třeboňsko. V blízkosti mostu se nacházejí rozsáhlé lesní porosty.

Stávající stav:

Charakteristika objektu: plnostěnná ocelová nosná konstrukce s dolní mostovkou a mostnicemi, tížné opěry a šikmá křídla

Rok výstavby (dle Evidence mostů): NK – 1881, sanace 1978

Poruchy: korozní oslabení jednotlivých částí NK, lokální poškození nýtů

Hodnocení stavebního stavu: 2/1

Zdůvodnění rekonstrukce - stávající ocelová konstrukce nevyhovuje prostorovému uspořádání nové GPK a uložení koleje na mostnicích nesplňuje požadavky na nové zatížení a dynamiku jízdy při provozu el. trakcí vyššími rychlostmi na optimalizované trati

Popis technického řešení:

Stávající NK bude snesena a nahrazena novou konstrukcí ze zabetonovaných nosníků s průběžným šterkovým ložem. Nová NK bude uložena na ozubu na nových úložných prazích. Stávající budou odbourány. Z úrovně odbouraných úložných prahů bude provedeno zesílení základů mikropilotami. Sanace stávajícího zdiva opěr a křídel bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním. Přejed mezi nosnou konstrukcí a spodní stavbou je řešen bez dilatačních závěrů – pomocí přesahu. Rozpětí nové NK je 12 m, šířka NK je 6,2 m. Na mostě se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nové NK min. $Z_{uic}=1,21$, stávající spodní stavba min. $Z_{uic}=1,0$.

SO 12-20-03 Železniční most v ev.km 53,208

Most se nachází ve na okraji města Veselí nad Lužnicí, kde přemostňuje silnici III. třídy 00352. Stávající volná výška pod mostem je 3,52 m.

Rok výstavby (dle Evidence mostů): NK – 1871, sanace 1965

Poruchy: NK - poškozené dolní pásnice, lokální prorezavění PKO, popraskané svary na přímém upevnění koleje, SS – popraskané spárování, průsaky vody s pojivem

Hodnocení stavebního stavu: 3/2

Zdůvodnění rekonstrukce - stávající ocelová konstrukce nevyhovuje prostorovému uspořádání nové GPK a uložení koleje na mostnicích nesplňuje požadavky na nové zatížení a dynamiku jízdy při provozu el. trakcí vyššími rychlostmi na optimalizované trati, nevyhovující podjezdová výška, komunikace pod mostem zúžená oproti šířkovému uspořádání před a za mostem.

Popis technického řešení:

Stávající NK bude snesena. Stávající spodní stavba bude odstraněna. Z důvodů malé podjezdové výšky bude konstrukce nového mostu navržena s extrémně stlačenou výškou s průběžným šterkovým ložem. Nová nosná konstrukce je tvořena masivní ocelovou deskou mostovky s komorovými nosníky. Rozpětí nové NK je 10 m, šířka 6,2 m. Přejed mezi nosnou konstrukcí a spodní stavbou je řešen bez

dilatačních závěrů – pomocí přesahu. Nová spodní stavba je umístěna do prostoru za stávající opěry a je založena na velkopřůměrových pilotách. Novou spodní stavbu tvoří dvojice masivních opěr s rovnoběžnými křídly. Na mostě se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost NK min. $Zuic=1,21$, spodní stavba min. $Zuic=1,21$.

SO 12-20-04 Železniční most v ev.km 53,342

Most se nachází v otevřené, zemědělsky využívané krajině a překonává řeku Nežárku a polní cestu, přičemž vytváří určitou dominantu. Polní cesta u opěry č. 1 vede po obou stranách trati k silnici III/00352 Veselí n. L. – Val / Hamr a je evidentně využívána vyššími vozidly, která neprojdou mostním otvorem mostu v km 53,208 (viz SO 12-20-04).

Stávající stav:

Charakteristika objektu: prostá ocelová příhradová nosná konstrukce s dolní mostovkou a mostnicemi, opěry kamenné tížné s rovnoběžnými křídly

Rok výstavby (dle Evidence mostů): NK – 1932, sanace 1933, SS - 1871

Poruchy: NK – příčné fošny na chodnicích prohnílé, SS – popraskané spárování, průsaky vody s pojivem římsy na křidlech oddělené.

Hodnocení stavebního stavu: 2/2

Zdůvodnění rekonstrukce - stávající ocelová konstrukce nevyhovuje prostorovému uspořádání nové GPK a uložení koleje na mostnicích nesplňuje požadavky na nové zatížení a dynamiku jízdy při provozu el. trakcí vyššími rychlostmi na optimalizované trati.

Popis technického řešení:

Stávající ocelové nosné konstrukce budou sneseny a nahrazeny ocelovou příhradovou konstrukcí s dolní ortotropní mostovkou s průběžným kolejovým ložem. Stávající úložné prahy budou odbourány. Z úrovně odbouraných úložných prahů bude provedeno zesílení základů mikropilotami. Sanace stávajícího zdiva opěr a křídel bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním. Rozpětí nové NK je 42 m, šířka NK je 7,5 m. Na mostě se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nové NK min. $Zuic=1,21$, stávající spodní stavba min. $Zuic=1,0$.

Koordinace širších vztahů:

Ocelová konstrukce mostu je připravena pro následné zavěšení lávky a nově budované navazující zemní těleso dráhy je prostorově připraveno pro budoucí cyklostezku. Doplnění lávky a výstavba kompletní cyklostezky není náplní řešené stavby, bude řešena samostatnou investicí obce či kraje.

Doplnění lávky k mostu a úprava svahů u obou opěr mostu v rámci řešené stavby, by představovalo vědomé navedení cyklistů a pěších na těleso dráhy, což je bezpečnostním rizikem. Teprve dobudování kompletní cyklostezky = včetně povrchů, bezpečnostních prvků, dopravního značení a opatření na navazujících komunikacích, ... a příslušných administrativních úkonů, je zárukou jejího bezpečného provozování.

SO 12-20-05 Železniční most v ev.km 53,611

Most se nachází v místě souběhu trati s meandrem Nežárky. Břehy Nežárky jsou porostlé dřevinami. Po pravé straně vede v souběhu částečně zpevněná polní cesta, za kterou jsou remízky a zemědělsky využívaná půda.

Stávající stav:

Charakteristika objektu: polokruhová kamenná klenba s tížnými opěrami a šikmými svahovými křídly

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1871

Poruchy: popraskané drolicí se spárování, průsaky vody s pojivem.

Hodnocení stavebního stavu: 2/2

Popis technického řešení:

Sanace stávajícího zdiva opěr, křídel a klenby bude provedena injektáží a spárováním. Podélné trhliny budou zajištěny helikální výztuží. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním. Na stávající klenbu bude provedena železobetonová vana s bezešvou izolací. Zesílení založení opěr bude provedeno mikropilotami vrtanými z úrovně odhaleného rubu horní části klenby. Nová šířka mostu je 6,2 m. Na mostě se uplatní VMP 2,5.

Po provedené rekonstrukci bude zajištěna přechodnost D4/120.

SO 08-22-01 Silniční most v ev. km 33,41

SO 08-22-02 Silniční most v ev. km 33,458

SO 12-22-01 Silniční most v km 54,020

V rámci elektrizace trati budou na silniční nadjezdy instalovány zábrany proti dotyku.

Propustky

V dalším stupni bude prověřena nutnost jednotlivých propustků a nepotřebné budou zrušeny.

SO 02-21-01 Železniční propustek v ev. km 2,025

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: polokruhová kamenná klenba s tížnými opěrami a šikmými svahovými křídly

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1870

Poruchy: lokálně zvětralé granodioritové zdivo, místy vypadané spárování, orezlé a zprohýbané zábradlí.

Hodnocení stavebního stavu: 2

Popis technického řešení:

Sanace stávajícího zdiva opěr, křídel a klenby bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním. Na stávající klenbu bude provedena železobetonová vana. Šířka propustku je 6,2 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Po provedené rekonstrukci bude zajištěna přechodnost D4/120.

SO 02-21-02 Železniční propustek v ev. km 3,112

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: nosná konstrukce s kamennými deskami, kamenné tížné opěry a kolmá svahová křídla

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1885

Poruchy: kamenné desky NK jsou navětralé, granodioritové zdivo opěr je zvětralé pouze lokálně, spárování zdiva je místy vypadáno

Hodnocení stavebního stavu: 1

Zdůvodnění přestavby - na základě obecného rozboru propustků s deskovou kamennou nosnou konstrukcí (stáří, stav, požadovaná životnost, ...) je navrhována komplexní rekonstrukce objektu.

Popis technického řešení:

Sanace stávajícího zdiva opěr, křídel bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním. Stávající deska bude nahrazena novou ŽB deskou s novými úložnými prahy. Šířka propustku je 7,4 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nové NK min. $Zu_{ic}=1,21$, stávající spodní stavba min. $Zu_{ic}=1,0$.

SO 02-21-03 Železniční propustek v ev. km 3,381

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: nosná konstrukce s kamennými deskami, kamenné tížné opěry a kolmá svahová křídla

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1885

Poruchy: kamenné desky NK jsou navětralé, granodioritové zdivo opěr je zvětralé pouze lokálně, spárování zdiva je místy vypadáno

Hodnocení stavebního stavu: 2

Zdůvodnění přestavby - na základě obecného rozboru propustků s deskovou kamennou nosnou konstrukcí (stáří, stav, požadovaná životnost, ...) je navrhována komplexní rekonstrukce objektu.

Popis technického řešení:

Sanace stávajícího zdiva opěr, křídel bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním. Stávající deska bude nahrazena novou ŽB deskou s novými úložnými prahy. Šířka propustku je 7,4 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nové NK min. $Zu_{ic}=1,21$, stávající spodní stavba min. $Zu_{ic}=1,0$.

SO 02-21-04 Železniční propustek v ev. km 4,861

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: nosná konstrukce s kamennými deskami, kamenné tížné opěry a kolmá svahová křídla

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1885

Poruchy: kamenné desky NK jsou navětralé, granodioritové zdivo opěr je zvětralé pouze lokálně, spárování zdiva je místy vypadáno

Hodnocení stavebního stavu: 1

Zdůvodnění přestavby - na základě obecného rozboru propustků s deskovou kamennou nosnou konstrukcí (stáří, stav, požadovaná životnost, ...) je navrhována komplexní rekonstrukce objektu.

Popis technického řešení:

Sanace stávajícího zdiva opěr, křídel bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním. Stávající deska bude nahrazena novou ŽB deskou s novými úložnými prahy. Šířka propustku je 8,4 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nové NK min. $Zu_{ic}=1,21$, stávající spodní stavba min. $Zu_{ic}=1,0$.

SO 02-21-05 Železniční propustek v ev. km 5,155

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: nosná konstrukce s kamennými deskami, kamenné tížné opěry a kolmá svahová křídla

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1885

Poruchy: kamenné desky NK jsou navětralé, granodioritové zdivo opěr je zvětralé pouze lokálně, spárování zdiva je místy vypadáno

Hodnocení stavebního stavu: 2

Zdůvodnění přestavby - na základě obecného rozboru propustků s deskovou kamennou nosnou konstrukcí (stáří, stav, požadovaná životnost, ...) je navrhována komplexní rekonstrukce objektu.

Popis technického řešení:

Sanace stávajícího zdiva opěr, křídel bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním. Stávající deska bude nahrazena novou ŽB deskou s novými úložnými prahy. Šířka propustku je 7,4 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nové NK min. $Zu_{ic}=1,21$, stávající spodní stavba min. $Zu_{ic}=1,0$.

SO 03-21-01 Železniční propustek v ev. km 6,406

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: pod traťovými kolejemi polokruhová kamenná klenba s tížnými opěrami a šikmými svahovými křídly, pod vlečkovými kolejemi konstrukce trubní betonová, betonové čelo s rovnoběžnými křídly

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1885

Poruchy: lokálně zvětralé granodioritové zdivo, vypadané spárování, zkorodované zábradlí. Trubní část propustku v dobrém stavu.

Hodnocení stavebního stavu: 2

Zdůvodnění přestavby – klenba zasahuje do obrysu nutného kolejového lože, vzhledem k použité šestihranné troubě navazující části propustku je navrhována komplexní rekonstrukce objektu.

Popis technického řešení:

Přestavba propustku na rámový propustek, světlost propustku 1,5 m, světlá výška 1,2 m. Na propustku se uplatní VMP 3,0.

Zatížitelnost nového propustku min. $Zu_{ic}=1,21$.

SO 04-21-01 Železniční propustek v ev. km 6,614

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: polokruhová kamenná klenba s tížnými opěrami a šikmými svahovými křídly, na levé straně trati zatrubněno

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1885

Poruchy: lokálně zvětralé granodioritové zdivo, vypadané spárování, zkorodované zábradlí, římsa na pravé straně trati je po celé délce odtržena.

Hodnocení stavebního stavu: 2

Popis technického řešení:

Přestavba propustku na rámový propustek, světlost propustku 1,5 m, světlá výška 1,2 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Po provedené rekonstrukci bude zajištěna přechodnost D4/120.

SO 04-21-02 Železniční propustek v ev. km 6,849

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: nosná konstrukce s kamennými deskami, kamenné tížné opěry a kolmá svahová křídla,

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1885

Poruchy: kamenné desky NK jsou navětralé, granodioritové zdivo opěr je zvětralé pouze lokálně, spárování zdiva je místy vypadáno

Hodnocení stavebního stavu: 1

Zdůvodnění přestavby - na základě obecného rozboru propustků s deskovou kamennou nosnou konstrukcí (stáří, stav, požadovaná životnost, ...) je navrhována komplexní rekonstrukce objektu.

Popis technického řešení:

Přestavba propustku na trubní propustek DN 1200. Šířka propustku je 9,2 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nového propustku min. Zuic=1,21.

SO 04-21-03 Železniční propustek v ev. km 7,139

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: nosná konstrukce desková se zabetonovanými nosníky, kamenné tížné opěry

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1936

Poruchy: zabetonované nosníky jsou zkorodované, beton NK zcela rozpraskaný.

Hodnocení stavebního stavu: 2

Zdůvodnění přestavby - ze stavebnětechnického stavu objektu (koroze nosníků, degradace betonu) vyplývá nutnost komplexní rekonstrukce objektu

Popis technického řešení:

Přestavba propustku na trubní propustek DN 800. Šířka propustku je 8,2 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nového propustku min. Zuic=1,21.

SO 04-21-04 Železniční propustek v ev. km 7,232

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: nosná konstrukce desková se zabetonovanými nosníky, kamenné tížné opěry

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1938

Poruchy: zabetonované nosníky jsou zkorodované, beton NK zcela degradovaný

Hodnocení stavebního stavu: 2

Zdůvodnění přestavby - ze stavebnětechnického stavu objektu (koroze nosníků, degradace betonu) vyplývá nutnost komplexní rekonstrukce objektu.

Popis technického řešení:

Sanace stávajícího zdiva opěr, křídel bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním. Stávající deska bude nahrazena novou ŽB deskou s novými úložnými prahy. Šířka propustku je 6,2 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nové NK min. Zuic=1,21, stávající spodní stavba min. Zuic=1,0.

SO 04-21-05 Železniční propustek v ev. km 7,969

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: nosná konstrukce desková kamenná, kamenné tížné opěry a kolmá svahová křídla

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1885

Poruchy: kamenné desky NK jsou navětralé, granodioritové zdivo opěr je zvětralé pouze lokálně, spárování zdiva je místy vypadáno

Hodnocení stavebního stavu: 2

Zdůvodnění přestavby - na základě obecného rozboru propustků s deskovou kamennou nosnou konstrukcí (stáří, stav, požadovaná životnost, ...) je navrhována komplexní rekonstrukce objektu.

Popis technického řešení:

Sanace stávajícího zdiva opěr, křídel bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním. Stávající deska bude nahrazena novou ŽB deskou s novými úložnými prahy. Šířka propustku je 6,8 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nové NK min. $Zuic=1,21$, stávající spodní stavba min. $Zuic=1,0$.

SO 04-21-06 Železniční propustek v ev. km 8,078

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: nosná konstrukce desková kamenná, kamenné tížné opěry a kolmá svahová křídla

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1885

Poruchy: kamenné desky NK jsou navětralé, granodioritové zdivo opěr je zvětralé pouze lokálně, spárování zdiva je místy vypadáno

Hodnocení stavebního stavu: 2

Zdůvodnění přestavby - na základě obecného rozboru propustků s deskovou kamennou nosnou konstrukcí (stáří, stav, požadovaná životnost, ...) je navrhována komplexní rekonstrukce objektu.

Popis technického řešení:

Sanace stávajícího zdiva opěr, křídel bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním. Stávající deska bude nahrazena novou ŽB deskou s novými úložnými prahy. Šířka propustku je 8,4 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nové NK min. $Zuic=1,21$, stávající spodní stavba min. $Zuic=1,0$.

SO 04-21-07 Železniční propustek v ev. km 8,638

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: propustek trubní betonový, kamenná čela

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1952

Poruchy: lokálně degradovaný beton trouby, kamenné římsy značně zvětřelé

Hodnocení stavebního stavu: 2

Zdůvodnění přestavby - vzhledem k použité šestihranné troubě a stáří a stavu trouby propustku je navrhována komplexní rekonstrukce objektu.

Popis technického řešení:

Přestavba na trubní propustek DN 1000. Šířka propustku 10,4 m. Na propustku bude VMP 2,5.

Zatížitelnost nového propustku min. $Zuic=1,21$

SO 04-21-08 Železniční propustek v ev. km 9,321

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: Charakteristika objektu: nosná konstrukce desková se zabetonovanými nosníky, kamenné tížné opěry

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1935

Poruchy: zabetonované nosníky jsou zkorodované, beton NK zcela degradovaný

Hodnocení stavebního stavu: 2

Zdůvodnění přestavby - ze stavebnětechnického stavu objektu (koroze nosníků, degradace betonu) vyplývá nutnost komplexní rekonstrukce objektu.

Popis technického řešení:

Sanace stávajícího zdiva opěr, křídel bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním. Stávající deska bude nahrazena novou ŽB deskou s novými úložnými prahy. Šířka propustku je 6,2 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nové NK min. $Zuic=1,21$, stávající spodní stavba min. $Zuic=1,0$.

SO 04-21-09 Železniční propustek v ev. km 9,547

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: nosná konstrukce s kamennými deskami, kamenné tížné opěry a kolmá svahová křídla

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1885

Poruchy: kamenné desky NK jsou navětralé, granodioritové zdivo opěr je zvětralé pouze lokálně, spárování zdiva je místy vypadáno

Hodnocení stavebního stavu: 2

Zdůvodnění přestavby - na základě obecného rozboru propustků s deskovou kamennou nosnou konstrukcí (stáří, stav, požadovaná životnost, ...) je navrhována komplexní rekonstrukce objektu.

Popis technického řešení:

Sanace stávajícího zdiva opěr, křídel bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním. Stávající deska bude nahrazena novou ŽB deskou s novými úložnými prahy. Šířka propustku je 6,2 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nové NK min. $Zuic=1,21$, stávající spodní stavba min. $Zuic=1,0$

SO 04-21-10 Železniční propustek v ev. km 9,969

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: nosná konstrukce s kamennými deskami, kamenné tížné opěry a kolmá svahová křídla

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1885

Poruchy: kamenné desky NK jsou navětralé, granodioritové zdivo opěr je zvětralé pouze lokálně, spárování zdiva je místy vypadáno

Hodnocení stavebního stavu: 2

Zdůvodnění přestavby - na základě obecného rozboru propustků s deskovou kamennou nosnou konstrukcí (stáří, stav, požadovaná životnost, ...) je navrhována komplexní rekonstrukce objektu.

Popis technického řešení:

Přestavba propustku na trubní propustek DN 600. Šířka propustku je 6,4 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nového propustku min. $Zuic=1,21$

SO 04-21-11 Železniční propustek v ev. km 10,883

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: polokruhová kamenná klenba s tížnými opěrami a šikmými svahovými křídly,

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1885

Poruchy: zvětralé granodioritové zdivo, vypadané spárování, uvolněné klenáky, zkorodované zábradlí.

Hodnocení stavebního stavu: 2

Zdůvodnění přestavby – vzhledem k stavebně-technickému stavu propustku je navrhována komplexní rekonstrukce objektu.

Popis technického řešení:

Sanace stávajícího zdiva opěr, křídel bude provedena injektáží a spárováním, Povrch zdiva bude očištěn otryskáním, Stávající klenba bude nahrazena novou ŽB deskou s novými úložnými prahy, Šířka propustku je 6,2 m, Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nové NK min. $Zuic=1,21$, stávající spodní stavba min. $Zuic=1,0$

SO 04-21-12 Železniční propustek v ev. km 11,150

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: polokruhov kamenn klenba s tznmi opěrami a šikmými svahovými křídly,
Rok výstavby (dle Evidence most): 1885
Poruchy: zvětralé granodioritové zdivo, vypadané spárování.
Hodnocení stavebního stavu: 2

Popis technického řešení:

Sanace stávajícího zdiva opěr, křídel a klenby bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištn otryskáním. Na stávající klenbu bude provedena ezobetonov vana. Šířka propustku je 6,2 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Po proveden rekonstrukci bude zajištna prchodnost D4/120.

SO 04-21-13 eleznin propustek v ev. km 13,464

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: nosn konstrukce s kamennými deskami, kamenn tžn opěry a kolm svahov křídla

Rok výstavby (dle Evidence most): 1885
Poruchy: kamenn desky NK jsou navětralé, granodioritové zdivo opěr je zvětralé pouze lokln, spárování zdiva je msty vypadáno

Hodnocení stavebního stavu: 2

Zdůvodnění prestavby - na zklad obecného rozboru propustků s deskovou kamennou nosnou konstrukcí (str, stav, požadovan životnost, ...) je navrhována komplexní rekonstrukce objektu

Popis technického řešení:

Sanace stávajícího zdiva opěr, křídel bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištn otryskáním. Stávající deska bude nahrazena novou B deskou s novými ulošnmi prahy. Šířka propustku je 7,2 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nov NK min. $Zuic=1,21$, stávající spodní stavba min. $Zuic=1,0$

SO 04-21-14 eleznin propustek v ev. km 14,382

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: polokruhov kamenn klenba s tznmi opěrami a šikmými svahovými křídly,

Rok výstavby (dle Evidence most): 1885
Poruchy: znan zvětralé granodioritové zdivo, vypadané spárování

Hodnocení stavebního stavu: 2

Zdůvodnění prestavby - z důvodu vedení GPK a z toho vyplývající nedostaten vzdálenosti ložn plochy pražce od nasazen horního povrchu žb. roznášecí desky je navrhována prestavba NK

Popis technického řešení:

Sanace stávajícího zdiva opěr, křídel bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištn otryskáním. Stávající klenba bude nahrazena novou B deskou s novými ulošnmi prahy. Šířka propustku je 6,2 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nov NK min. $Zuic=1,21$, stávající spodní stavba min. $Zuic=1,0$

SO 04-21-15 eleznin propustek v ev. km 15,413

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: polokruhov kamenn klenba s tznmi opěrami a šikmými svahovými křídly,

Rok výstavby (dle Evidence most): 1885
Poruchy: zvětralé granodioritové zdivo, vypadané spárování.

Hodnocení stavebního stavu: 2

Popis technického řešení:

Sanace stávajícího zdiva opěr, křídel a klenby bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištn otryskáním. Na stávající klenbu bude provedena ezobetonov vana. Šířka propustku je 6,2 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Po proveden rekonstrukci bude zajištna prchodnost D4/120.

SO 04-21-16 eleznin propustek v ev. km 15,917 – demolice

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: pod tratí trubní propustek 2x DN 300 s betonovými čely, pod nástupištěm nosná konstrukce s kamennými deskami a kamenné tížné opěry

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1954

Poruchy: zvětralé granodioritové zdivo, vypadané spárování.

Hodnocení stavebního stavu: 2

Zdůvodnění přestavby - nedostatečná mocnost kolejového lože a pro odvodnění trati nebude nadále využit. Na základě toho se navrhuje zrušení objektu.

Popis technického řešení:

Stávající propustek bude zrušen.

SO 05-21-01 Železniční propustek v ev. km 16,364 – demolice

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: nosná konstrukce s kamennými deskami, kamenné tížné opěry, vložena ocelová trubka DN 500

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1885

Poruchy: propustek je v havarijním stavu a neplní funkci pro odvodnění trati. Levé čelo je zcela rozvalené. Pravé čelo je zvětralé, s vypadávajícím spárováním a uvolněnými kameny.

Hodnocení stavebního stavu: 2

Zdůvodnění přestavby - nedostatečná mocnost kolejového lože a pro odvodnění trati nebude nadále využit. Na základě toho se navrhuje zrušení objektu.

Popis technického řešení:

Stávající propustek bude zrušen.

SO 05-21-02 Železniční propustek v ev. km 16,762 – demolice

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: pod kolejemi č. 1 a 2 nosná konstrukce desková se zabetonovanými nosníky, opěry tížné, čelo rovnoběžné, u koleje č. 3 nosná konstrukce desková železobetonová, opěry tížné betonové, čelo rovnoběžné

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1911, 1956

Poruchy: výtok zcela zakryt, nekontrolovatelný.

Hodnocení stavebního stavu: 2

Zdůvodnění přestavby - nedostatečná mocnost kolejového lože a pro odvodnění trati nebude nadále využit. Na základě toho se navrhuje zrušení objektu.

Popis technického řešení:

Stávající propustek bude zrušen.

SO 06-21-01 Železniční propustek v ev. km 18,472

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: polokruhová kamenná klenba s tížnými opěrami a šikmými svahovými křídly

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1885

Poruchy: mírně zvětralé granodioritové zdivo, lokálně vypadané spárování

Hodnocení stavebního stavu: 2

Popis technického řešení:

Sanace stávajícího zdiva opěr, křídel a klenby bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním, Na stávající klenbu bude provedena železobetonová vana. Šířka propustku je 6,2 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Po provedené rekonstrukci bude zajištěna přechodnost D4/120.

SO 06-21-02 Železniční propustek v ev. km 19,344

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: polokruhová kamenná klenba s tížnými opěrami a šikmými svahovými křídly
 Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1885
 Poruchy: lokálně zvětralé granodioritové zdivo, místy vypadané spárování
 Hodnocení stavebního stavu: 2

Popis technického řešení:

Sanace stávajícího zdiva opěr, křídel a klenby bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním, Na stávající klenbu bude provedena železobetonová vana. Šířka propustku je 6,2 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Po provedené rekonstrukci bude zajištěna přechodnost D4/120.

SO 06-21-03 Železniční propustek v ev. km 19,870

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: nosná konstrukce s kamennými deskami, kamenné tížné opěry a kolmá svahová křídla
 Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1885
 Poruchy: kamenné desky NK jsou navětralé, granodioritové zdivo opěr je zvětralé pouze lokálně, spárování zdiva je místy vypadáno
 Hodnocení stavebního stavu: 1

Zdůvodnění přestavby - základě obecného rozboru propustků s deskovou kamennou nosnou konstrukcí (stáří, stav, požadovaná životnost, ...) je navrhována komplexní rekonstrukce objektu.

Popis technického řešení:

Sanace stávajícího zdiva opěr, křídel bude provedena injektáží a spárováním, Povrch zdiva bude očištěn otryskáním, Stávající deska bude nahrazena novou ŽB deskou s novými úložnými prahy, Šířka propustku je 6,2 m, Na propustku se uplatní VMP 2,5,

Zatížitelnost nové NK min. $Z_{uic}=1,21$, stávající spodní stavba min. $Z_{uic}=1,0$

SO 06-21-04 Železniční propustek v ev. km 21,565

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: propustek trubní železobetonový
 Rok výstavby (dle Evidence mostů): 2002
 Hodnocení stavebního stavu: 1

Popis technického řešení:

Sanace stávajícího zdiva čela, sanace trouby propustku a železobetonových říms.

SO 06-21-05 Železniční propustek v ev. km 21,689

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: propustek trubní železobetonový
 Rok výstavby (dle Evidence mostů): 2002
 Hodnocení stavebního stavu: 1

Popis technického řešení:

Sanace stávajícího zdiva čela, sanace trouby propustku a železobetonových říms,

SO 06-21-06 Železniční propustek v ev. km 21,927

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: propustek trubní železobetonový
 Rok výstavby (dle Evidence mostů): 2002
 Hodnocení stavebního stavu: 1

Popis technického řešení:

Sanace stávajícího zdiva čela, sanace trouby propustku a železobetonových říms,

SO 08-21-01 Železniční propustek v ev. km 23,949

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: nosná konstrukce s kamennými deskami (dle Evidence

propustků též trubní konstrukce?), kamenné tížné opěry
Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1885
Poruchy: krajní kamenné desky NK jsou navětralé, granodioritové zdivo opěr je zvětralé pouze lokálně, spárování zdiva je místy vypadáno, propustek nerevidovatelný
Hodnocení stavebního stavu: 3
Zdůvodnění přestavby - na základě obecného rozboru propustků s deskovou kamennou nosnou konstrukcí (stáří, stav, požadovaná životnost, ...) je navrhována komplexní rekonstrukce objektu.
Popis technického řešení:
Přestavba propustku na rámový propustek, světlost propustku 1 m, světlá výška 1 m, Šířka propustku je 6,2 m, Na propustku se uplatní VMP 2,5,
Zatížitelnost nového propustku min. $Zuic=1,21$

SO 08-21-02 Železniční propustek v ev. km 24,41

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: nosná konstrukce desková se zabetonovanými nosníky, kamenné tížné opěry, rovnoběžná křídla

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1934

Poruchy: zabetonované nosníky jsou zkorodované, beton NK značně degradovaný

Hodnocení stavebního stavu: 2

Zdůvodnění přestavby: ze stavebnětechnického stavu objektu (koroze nosníků, degradace betonu) vyplývá nutnost komplexní rekonstrukce objektu.

Popis technického řešení:

Přestavba propustku na rámový propustek, světlost propustku 1 m, světlá výška 0,8 m. Šířka propustku je 6,2 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nového propustku min. $Zuic=1,21$

SO 08-21-03 Železniční propustek v ev. km 25,615

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: nosná konstrukce s kamennými deskami, kamenné tížné opěry a kolmá svahová křídla

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1885

Poruchy: kamenné desky NK jsou zvětralé, granodioritové zdivo opěr je zvětralé pouze lokálně, spárování zdiva je místy vypadáno

Hodnocení stavebního stavu: 2

Zdůvodnění přestavby - na základě obecného rozboru propustků s deskovou kamennou nosnou konstrukcí (stáří, stav, požadovaná životnost, ...) je navrhována komplexní rekonstrukce objektu

Popis technického řešení:

Sanace stávajícího zdiva opěr, křídel bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním. Stávající deska bude nahrazena novou ŽB deskou s novými úložnými prahy. Šířka propustku je 7,4 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nové NK min. $Zuic=1,21$, stávající spodní stavba min. $Zuic=1,0$

SO 08-21-04 Železniční propustek v ev. km 26,461

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: propustek trubní litinový, kamenná čela

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1930

Poruchy: trubka z poloviny zanesená, vzhledem k průměru propustku a délce propustku nekontrolovatelné

Hodnocení stavebního stavu: 2

Zdůvodnění přestavby - vzhledem ke stáří propustku a nekontrolovatelnému průměru propustku je navrhována komplexní rekonstrukce objektu.

Popis technického řešení:

Přestavba na trubní propustek DN 1000. Šířka propustku je 8,8 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nového propustku min. $Z_{uic}=1,21$.

SO 08-21-05 Železniční propustek v ev. km 27,12

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu:	polokruhová kamenná klenba s tížnými opěrami a šikmými svahovými křídly,
Rok výstavby (dle Evidence mostů):	1885
Poruchy:	značně zvětralé granodioritové zdivo s vypadaným spárováním
Hodnocení stavebního stavu:	2

Popis technického řešení:

Sanace stávajícího zdiva opěr, křídel a klenby bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním. Na stávající klenbu bude provedena železobetonová vana, Šířka propustku je 6,2 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Po provedené rekonstrukci bude zajištěna přechodnost D4/120.

SO 08-21-06 Železniční propustek v ev. km 27,698

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu:	nosná konstrukce s kamennými deskami, kamenné tížné opěry a kolmá svahová křídla
Rok výstavby (dle Evidence mostů):	1885
Poruchy:	kamenné desky NK jsou zvětralé, granodioritové zdivo opěr je zvětralé pouze lokálně, spárování zdiva je místy vypadáno
Hodnocení stavebního stavu:	2

Zdůvodnění přestavby - na základě obecného rozboru propustků s deskovou kamennou nosnou konstrukcí (stáří, stav, požadovaná životnost, ...) je navrhována komplexní rekonstrukce objektu.

Popis technického řešení:

Sanace stávajícího zdiva opěr, křídel bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním. Stávající deska bude nahrazena novou ŽB deskou s novými úložnými prahy, Šířka propustku je 6,2 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nové NK min. $Z_{uic}=1,21$, stávající spodní stavba min. $Z_{uic}=1,0$

SO 08-21-07 Železniční propustek v ev. km 27,875

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu:	nosná konstrukce desková se zabetonovanými nosníky, kamenné tížné opěry, kolmá svahová křídla
Rok výstavby (dle Evidence mostů):	1911
Poruchy:	zabetonované nosníky jsou zcela zkorodované, beton NK zcela degradovaný a rozpraskaný
Hodnocení stavebního stavu:	2

Zdůvodnění přestavby - ze stavebnětechnického stavu objektu (koroze nosníků, degradace betonu) vyplývá nutnost komplexní rekonstrukce objektu

Popis technického řešení:

Přestavba propustku na rámový propustek, světlost propustku 1 m. světlá výška 1,3 m. Šířka propustku je 6,2 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nového propustku min. $Z_{uic}=1,21$.

SO 08-21-08 Železniční propustek v ev. km 28,768

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu:	nosná konstrukce s kamennými deskami, kamenné tížné opěry a kolmá svahová křídla
Rok výstavby (dle Evidence mostů):	1885
Poruchy:	kamenné desky NK jsou zvětralé, granodioritové zdivo opěr je zvětralé pouze lokálně, spárování zdiva je místy vypadáno
Hodnocení stavebního stavu:	2

Zdůvodnění přestavby - na základě obecného rozboru propustků s deskovou kamennou nosnou konstrukcí (stáří, stav, požadovaná životnost, ...) je navrhována komplexní rekonstrukce objektu.

Popis technického řešení:

Přestavba propustku na rámový propustek, světlost propustku 1 m, světlá výška 1,2 m. Šířka propustku je 6,2 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nového propustku min. $Z_{uic}=1,21$.

SO 08-21-09 Železniční propustek v ev. km 29,654

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: nosná konstrukce s kamennými deskami, kamenné tížné opěry a kolmá svahová křídla

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1885

Poruchy: kamenné desky NK jsou navětralé, granodioritové zdivo opěr je zvětralé pouze lokálně, spárování zdiva je místy vypadáno, uvolněné kameny vytlačené do otvoru

Hodnocení stavebního stavu: 3

Zdůvodnění přestavby - na základě obecného rozboru propustků s deskovou kamennou nosnou konstrukcí (stáří, stav, požadovaná životnost, ...) je navrhována komplexní rekonstrukce objektu.

Popis technického řešení:

Přestavba propustku na trubní propustek DN 1000. Šířka propustku je 6,2 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nového propustku min. $Z_{uic}=1,21$.

SO 08-21-10 Železniční propustek v ev. km 30,327

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: propustek trubní betonový, betonová čela

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1973

Poruchy: lokálně degradovaný beton trouby, kamenné římsy značně zvětralé

Hodnocení stavebního stavu: 1

Zdůvodnění přestavby - vzhledem k použité šestihranné troubě a stáří trouby propustku je navrhována komplexní rekonstrukce objektu.

Popis technického řešení:

Přestavba propustku na trubní propustek DN 1200. Šířka propustku je 9,2 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nového propustku min. $Z_{uic}=1,21$.

SO 08-21-11 Železniční propustek v ev. km 31,074

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: polokruhová kamenná klenba s tížnými opěrami a šikmými svahovými křídly,

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1885

Poruchy: bez zjevných poruch

Hodnocení stavebního stavu: 1

Popis technického řešení:

Sanace stávajícího zdiva opěr, křídel a klenby bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním. Na stávající klenbu bude provedena železobetonová vana, Šířka propustku je 6,2 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Po provedené rekonstrukci bude zajištěna přechodnost D4/120.

SO 08-21-12 Železniční propustek v ev. km 31,315

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: polokruhová kamenná klenba s tížnými opěrami a rovnoběžnými křídly,

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1885

Poruchy: navětralé granodioritové zdivo, místy vypadané spárování
Hodnocení stavebního stavu: 2

Popis technického řešení:

Sanace stávajícího zdiva opěr, křídel a klenby bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním. Na stávající klenbu bude provedena železobetonová vana, Šířka propustku je 6,2 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Po provedené rekonstrukci bude zajištěna přechodnost D4/120.

SO 08-21-13 Železniční propustek v ev. km 31,600

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: propustek trubní betonový, betonová čela
Rok výstavby (dle Evidence mostů): 2004
Hodnocení stavebního stavu: 1

Popis technického řešení:

Sanace stávajícího zdiva čela, sanace trouby propustku a železobetonových říms.

SO 08-21-14 Železniční propustek v ev. km 32,292

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: propustek trubní betonový, betonová čela
Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1988
Poruchy: průsaky na čelních zídkách
Hodnocení stavebního stavu: 1

Zdůvodnění přestavby - vzhledem k použité šestihranné troubě a stáří a stavu trouby propustku je navrhována komplexní rekonstrukce objektu.

Popis technického řešení:

Přestavba propustku na trubní propustek DN 800. Šířka propustku je 12,55 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nového propustku min. $Z_{uic}=1,21$.

SO 09-21-01 Železniční propustek v ev. km 33,767

Charakteristika objektu: pod kolejemi nosná konstrukce s kamennými deskami, kamenné tížné opěry, kolmá svahová křídla vpravo trati, pod nákladovou rampou trubní propustek z betonových trubek DN 1200
Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1931
Poruchy: kamenné desky NK jsou navětralé, granodioritové zdivo opěr je zvětralé pouze lokálně, spárování zdiva je místy vypadáno
Hodnocení stavebního stavu: 2

Zdůvodnění přestavby - na základě obecného rozboru propustků s deskovou kamennou nosnou konstrukcí (stáří, stav, požadovaná životnost, ...) je navrhována komplexní rekonstrukce objektu.

Popis technického řešení:

Přestavba propustku na trubní propustek DN 1200. Šířka propustku je 24,5 m. Na propustku se uplatní VMP 3,0.

Zatížitelnost nového propustku min. $Z_{uic}=1,21$.

SO 10-21-01 Železniční propustek v ev. km 34,447 - demolice

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: trubní propustek DN 300 s kamennými čely
Rok výstavby (dle Evidence mostů): není uveden v evidenci
Poruchy: kamenná čela propustku jsou rozvalená, vlastní trubka není revidovatelná, mocnost kolejového lože na propustku je zjevně minimální.

Hodnocení stavebního stavu: není uveden v evidenci

Zdůvodnění přestavby - nedostatečná mocnost kolejového lože a pro odvodnění trati nebude nadále využit. Na základě toho se navrhuje zrušení objektu.

Popis technického řešení:

Propustek bude zrušen a demolován bez náhrady.

SO 10-21-02 Železniční propustek v ev. km 36,965

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: polokruhová kamenná klenba s tížnými opěrami a šikmými svahovými křídly

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1871

Poruchy: značně zvětralé granodioritové zdivo, místy vypadané spárování

Hodnocení stavebního stavu: 2

Popis technického řešení:

Sanace stávajícího zdiva opěr, křídel a klenby bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním. Na stávající klenbu bude provedena železobetonová vana. Šířka propustku je 6,2 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Po provedené rekonstrukci bude zajištěna přechodnost D4/120.

SO 10-21-03 Železniční propustek v ev. km 37,501 – demolice

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: propustek trubní litinový, kamenná čela

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1930

Poruchy: Litinová trubka je orezlá a částečně zanesená, nevyhovující mocnost kolejového lože

Hodnocení stavebního stavu: 2

Zdůvodnění přestavby - nedostatečná mocnost kolejového lože a pro odvodnění trati nebude nadále využit. Na základě toho se navrhuje zrušení objektu.

Popis technického řešení:

Stávající propustek bude zrušen,

SO 10-21-04 Železniční propustek v ev. km 38,086

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: pod kolejí nosná konstrukce s kamennými deskami, kamenné tížné opěry, vpravo trati kolmá svahová křídla, pod zemním valem trubní propustek s ocelovou trubkou DN 600

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1871

Poruchy: kamenné desky NK jsou navětralé, granodioritové zdivo opěr je zvětralé pouze lokálně, spárování zdiva je místy vypadáno

Hodnocení stavebního stavu: 2

Zdůvodnění přestavby - na základě obecného rozboru propustků s deskovou kamennou nosnou konstrukcí (stáří, stav, požadovaná životnost, ...) je navrhována komplexní rekonstrukce objektu

Popis technického řešení:

Přestavba propustku na trubní propustek DN 800. Šířka propustku je 10,2 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nového propustku min. $Z_{uic}=1,21$.

SO 10-21-05 Železniční propustek v ev. km 38,750

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: polokruhová kamenná klenba s tížnými opěrami a šikmými svahovými křídly

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1871

Poruchy: lokálně zvětralé granodioritové zdivo, místy vypadané spárování

Hodnocení stavebního stavu: 2

Popis technického řešení:

Sanace stávajícího zdiva opěr, křídel a klenby bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním. Na stávající klenbu bude provedena železobetonová vana, Šířka propustku je

6,2 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Po provedené rekonstrukci bude zajištěna přechodnost D4/120.

SO 10-21-06 Železniční propustek v ev. km 39,456

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: polokruhová kamenná klenba s přesypávkou, tížné opěry a šikmá svahová křídla

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1871

Poruchy: zvětralé granodioritové zdivo, místy vypadané spárování,

Hodnocení stavebního stavu: 2

Popis technického řešení:

Sanace stávajícího zdiva opěr, křídel a klenby bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním. Na stávající klenbu bude provedena železobetonová vana, Šířka propustku je 7,65 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Po provedené rekonstrukci bude zajištěna přechodnost D4/120.

SO 10-21-07 Železniční propustek v ev. km 40,294

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: polokruhová kamenná klenba, tížné opěry a šikmá svahová křídla

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1871

Poruchy: lokálně zvětralé granodioritové zdivo, místy vypadané spárování

Hodnocení stavebního stavu: 2

Popis technického řešení:

Sanace stávajícího zdiva opěr, křídel a klenby bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním. Na stávající klenbu bude provedena železobetonová vana, Šířka propustku je 6,2 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Po provedené rekonstrukci bude zajištěna přechodnost D4/120.

SO 10-21-08 Železniční propustek v ev. km 40,616

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: polokruhová kamenná klenba, tížné opěry a šikmá svahová křídla

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1871

Poruchy: lokálně zvětralé granodioritové zdivo, místy vypadané spárování

Hodnocení stavebního stavu: 2

Popis technického řešení:

Sanace stávajícího zdiva opěr, křídel a klenby bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním. Na stávající klenbu bude provedena železobetonová vana, Šířka propustku je 6,2 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Po provedené rekonstrukci bude zajištěna přechodnost D4/120.

SO 10-21-09 Železniční propustek v ev. km 40,912 - demolice

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: pozůstatky propustku

Popis technického řešení:

Stávající části propustku odbourány do úrovně 1,5 m po pražec.

SO 10-21-10 Železniční propustek v ev. km 40,940

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: propustek trubní betonový s přesypávkou, 2x DN 1200, betonová čela

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1967

Poruchy: lokálně degradovaný beton trouby, popraskaná čela s výluhy
propustek nekontrolovatelný
Hodnocení stavebního stavu: 2
Zdůvodnění přestavby - vzhledem ke stáří a stavu trouby propustku a její nekontrolovatelnosti je navrhována komplexní rekonstrukce objektu.

Popis technického řešení:

Přestavba propustku na rámový propustek, světlost propustku 2 m, světlá výška 2,5 m. Šířka propustku je 16 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.
Zatížitelnost nového propustku min. $Z_{uic}=1,21$.

SO 10-21-11 Železniční propustek v ev. km 41,295

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: polokruhová kamenná klenba, tížné opěry a šikmá svahová
křídla, vložen trubní propustek z betonových trubek DN 800,
s kamennými čely
Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1871
Poruchy: lokálně zvětralé granodioritové zdivo, místy vypadané
spárování, podélná trhlinka podél pravého věnce
Trubní propustek – praskliny na čelech
Hodnocení stavebního stavu: 2

Popis technického řešení:

Sanace stávajícího zdiva opěr, křídel a klenby bude provedena injektáží a spárováním, trhlinky budou zajištěny helikální výztuží. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním. Na stávající klenbu bude provedena železobetonová vana, šířka propustku je 6,2 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.
Po provedené rekonstrukci bude zajištěna přechodnost D4/120.

SO 10-21-12 Železniční propustek v ev. km 42,899

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: polokruhová kamenná klenba, tížné opěry a šikmá svahová
křídla
Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1871
Poruchy: lokálně zvětralé granodioritové zdivo, místy vypadané
spárování
Hodnocení stavebního stavu: 2

Zdůvodnění přestavby - z důvodu vedení GPK a z toho vyplývající nedostatečné vzdálenosti ložné plochy pražce od nasazené horního povrchu žb. roznášecí desky je navrhována přestavba NK

Popis technického řešení:

Přestavba propustku na rámový propustek, světlost propustku 2 m, světlá výška 2,5 m. Šířka propustku je 6,2 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.
Zatížitelnost nového propustku min. $Z_{uic}=1,21$.

SO 11-21-01 Železniční propustek v ev. km 43,558

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: propustek trubní ocelový DN 800, šikmé zakončení
Rok výstavby (dle Evidence mostů): 2009
Poruchy: bez zjevných poruch
Hodnocení stavebního stavu: 1

Popis technického řešení:

Čištění trouby, čela propustku budou obložena kamennou dlažbou do betonu.

SO 12-21-01 Železniční propustek v ev. km 44,061

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: nosná konstrukce železobetonová desková, betonové tížné
opěry a kolmá svahová křídla
Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1960

Poruchy: beton NK mírně popraskaný, především na římsách, nedostatečná tl. šterkového lože

Hodnocení stavebního stavu: 1

Zdůvodnění přestavby - z důvodu vedení GPK a z toho vyplývající nedostatečné vzdálenosti ložné plochy pražce od nasazené horního povrchu NK je navrhována přestavba objektu

Popis technického řešení:

Přestavba propustku na rámový propustek, světlost propustku 1 m, světlá výška 0,8 m. Šířka propustku je 6,2 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nového propustku min. Zuic=1,21.

SO 12-21-02 Železniční propustek v ev. km 44,558

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: propustek trubní betonový, betonová čela

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1959

Poruchy: lokálně degradovaný beton trouby, značně popraskaná betonová čela s výluhy a popraskané betonové římsy

Hodnocení stavebního stavu: 2

Zdůvodnění přestavby - vzhledem k použité šestihranné troubě a stáří a stavu trouby propustku je navrhována komplexní rekonstrukce objektu.

Popis technického řešení:

Přestavba propustku na trubní propustek DN 800. Šířka propustku je 6,4 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nového propustku min. Zuic=1,21.

SO 12-21-03 Železniční propustek v ev. km 44,690

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: propustek trubní betonový, betonová čela

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1959

Poruchy: lokálně degradovaný beton trouby, značně popraskaná betonová čela s výluhy a popraskané betonové římsy

Hodnocení stavebního stavu: 1

Zdůvodnění přestavby - vzhledem k použité šestihranné troubě a stáří a stavu trouby propustku je navrhována komplexní rekonstrukce objektu.

Popis technického řešení:

Přestavba propustku na trubní propustek DN 800. Šířka propustku je 6,4 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nového propustku min. Zuic=1,21.

SO 12-21-04 Železniční propustek v ev. km 44,785

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: propustek trubní ocelový DN 800, šikmé zakončení

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 2009

Poruchy: bez zjevných poruch

Hodnocení stavebního stavu: 1

Popis technického řešení:

Čištění trouby, čela propustku budou obložena kamennou dlažbou do betonu,

SO 12-21-05 Železniční propustek v ev. km 45,096

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: propustek trubní betonový, betonová čela

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1964

Poruchy: lokálně degradovaný beton trouby v oblasti spojů, popraskaná betonová čela s výluhy a popraskané betonové římsy

Hodnocení stavebního stavu: 1

Zdůvodnění přestavby - vzhledem k použité šestihranné troubě a stáří a stavu trouby propustku je navrhována komplexní rekonstrukce objektu

Popis technického řešení:

Přestavba propustku na trubní propustek DN 1000. Šířka propustku je 6,2 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nového propustku min. $Z_{uic}=1,21$.

SO 12-21-06 Železniční propustek v ev. km 45,692

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: propustek trubní betonový, betonová čela

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1960

Poruchy: popraskaná betonová čela a popraskané betonové římsy, trouba ze $\frac{3}{4}$ zanesena, nekontrolovatelné

Hodnocení stavebního stavu: 1

Zdůvodnění přestavby - vzhledem k použité šestihranné troubě a stáří a stavu trouby propustku je navrhována komplexní rekonstrukce objektu

Popis technického řešení:

Přestavba propustku na trubní propustek DN 1000. Šířka propustku je 6,2 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nového propustku min. $Z_{uic}=1,21$.

SO 12-21-07 Železniční propustek v ev. km 46,559

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: polokruhová kamenná klenba, tížné opěry a šikmá svahová křídla

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1871

Poruchy: značně zvětralé granodioritové zdivo, vypadané spárování, některé klenáky uvolněné, rozsáhlé výluhy

Hodnocení stavebního stavu: 2

Popis technického řešení:

Sanace stávajícího zdiva opěr, křídel a klenby bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním. Na stávající klenbu bude provedena železobetonová vana, Šířka propustku je 6,2 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Po provedené rekonstrukci bude zajištěna přechodnost D4/120.

SO 12-21-08 Železniční propustek v ev. km 47,017

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: polokruhová kamenná klenba, tížné opěry a šikmá svahová křídla

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1871

Poruchy: značně zvětralé granodioritové zdivo, vypadané spárování, některé klenáky uvolněné,

Hodnocení stavebního stavu: 2

Popis technického řešení:

Sanace stávajícího zdiva opěr, křídel a klenby bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním. Na stávající klenbu bude provedena železobetonová vana, Šířka propustku je 6,2 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Po provedené rekonstrukci bude zajištěna přechodnost D4/120.

SO 12-21-09 Železniční propustek v ev. km 47,370

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: polokruhová kamenná klenba, tížné opěry a šikmá svahová křídla

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1871

Poruchy: značně zvětralé granodioritové zdivo, vypadané spárování, některé klenáky uvolněné, rozsáhlé výluhy

Hodnocení stavebního stavu: 2

Popis technického řešení:

Sanace stávajícího zdiva opěr, křídel a klenby bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním. Na stávající klenbu bude provedena železobetonová vana. Šířka propustku je 6,2 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Po provedené rekonstrukci bude zajištěna přechodnost D4/120.

SO 12-21-10 Železniční propustek v ev. km 47,541

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: propustek trubní ocelový - tubosider

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 2010

Poruchy: bez zjevných poruch

Hodnocení stavebního stavu: 1

Popis technického řešení: bez úprav

SO 12-21-11 Železniční propustek v ev. km 47,701

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: propustek trubní betonový s přesypávkou, betonová čela

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1963

Poruchy: lokálně degradovaný beton trouby, popraskaná betonová čela

Hodnocení stavebního stavu: 1

Zdůvodnění přestavby - vzhledem k použité šestihranné troubě a stáří a stavu trouby propustku je navrhována komplexní rekonstrukce objektu.

Popis technického řešení:

Přestavba propustku na trubní propustek DN 800. Šířka propustku je 9,0 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nového propustku min. $Z_{uic}=1,21$.

SO 12-21-12 Železniční propustek v ev. km 48,551

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: propustek trubní betonový, 2x DN 1200, betonová čela

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1963

Poruchy: popraskaná betonová čela, trouby částečně zanesené, trubky většinou zaplaveny do poloviny průměru, nekontrolovatelné

Hodnocení stavebního stavu: 1

Zdůvodnění přestavby - vzhledem k použité šestihranné troubě a stáří a stavu trouby propustku je navrhována komplexní rekonstrukce objektu.

Popis technického řešení:

Přestavba propustku na trubní propustek 2x DN 1250. Šířka propustku je 11,0 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nového propustku min. $Z_{uic}=1,21$.

Železniční propustek v ev. km 49,088

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: propustek trubní ocelový DN 800, šikmé zakončení

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 2016

Poruchy: bez zjevných poruch

Hodnocení stavebního stavu: 1

Popis technického řešení: bez úprav

SO 12-21-14 Železniční propustek v ev. km 49,535

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: polokruhová kamenná klenba, tížné opěry, vpravo šikmá svahová křídla, vlevo rozšíření železobetonovými panely uloženými na

	cihelných opěrách
Rok výstavby (dle Evidence mostů):	1871
Poruchy:	značně zvětralé granodioritové zdivo, místy vypadané spárování, v úrovni pat opěr vypadané kameny, římsy rozlámané, uvolněné Cihelné opěry v části rozšíření značně zvětralé, lícové zdivo vypadává
Hodnocení stavebního stavu:	2

Popis technického řešení:

Sanace stávajícího zdiva opěr, křídel a klenby bude provedena injektáží a spárováním. Povrch zdiva bude očištěn otryskáním. Na stávající klenbu bude provedena železobetonová vana. Šířka propustku je 6,2 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.
Po provedené rekonstrukci bude zajištěna přechodnost D4/120.

SO 12-21-15 Železniční propustek v ev. km 49,895

Charakteristika objektu:	nosná konstrukce desková se zabetonovanými nosníky, kamenné tížné opěry a kolmá svahová křídla, vlevo rozšíření železobetonovými panely na kamenných opěrách
Rok výstavby (dle Evidence mostů):	1907
Poruchy:	zabetonované nosníky jsou silně zkorodované, beton NK zcela degradovaný
Hodnocení stavebního stavu:	2

Zdůvodnění přestavby - ze stavebnětechnického stavu objektu (koroze nosníků, degradace betonu) vyplývá nutnost komplexní rekonstrukce objektu

Popis technického řešení:

Přestavba propustku na rámový propustek, světlost propustku 1 m, světlá výška 1,3 m. Šířka propustku je 6,2 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.
Zatížitelnost nového propustku min. Zuic=1,21.

SO 12-21-16 Železniční propustek v ev. km 50,069

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu:	propustek trubní ocelový DN 300
Rok výstavby (dle Evidence mostů):	1871
Poruchy:	částečně zasypan
Hodnocení stavebního stavu:	1
<u>Popis technického řešení:</u>	zrušen bez náhrady

SO 12-21-17 Železniční propustek v ev. km 50,949

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu:	propustek trubní ocelový DN 800, šikmé zakončení
Rok výstavby (dle Evidence mostů):	2016
Poruchy:	bez zjevných poruch
Hodnocení stavebního stavu:	1
<u>Popis technického řešení:</u>	bez úprav

SO 12-21-18 Železniční propustek v ev. km 51,386

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu:	propustek trubní betonový, DN 1200, betonová čela
Rok výstavby (dle Evidence mostů):	1971
Poruchy:	lokálně degradovaný beton trouby, popraskaná betonová čela propustku
Hodnocení stavebního stavu:	1

Zdůvodnění přestavby - vzhledem k použité šestihranné troubě a stáří a stavu trouby propustku je navrhována komplexní rekonstrukce objektu.

Popis technického řešení:

Přestavba propustku na trubní propustek DN 1250. Šířka propustku je 8,4 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nového propustku min. $Zuic=1,21$.

SO 12-21-19 Železniční propustek v ev. km 51,823

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: nosná konstrukce desková se zabetonovanými nosníky, kamenné tížné opěry a kolmá svahová křídla

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1922

Poruchy: zabetonované nosníky jsou silně zkorodované s vylomenými kusy pásnic, beton NK zcela degradovaný

Hodnocení stavebního stavu: 3

Zdůvodnění přestavby - ze stavebnětechnického stavu objektu (koroze nosníků, degradace betonu) vyplývá nutnost komplexní rekonstrukce objektu

Popis technického řešení:

Přestavba propustku na rámový propustek, světlost propustku 1 m, světlá výška 1,3 m. Šířka propustku je 6,8 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nového propustku min. $Zuic=1,21$.

SO 12-21-20 Železniční propustek v ev. km 52,337

Popis stávajícího propustku:

Charakteristika objektu: propustek trubní betonový, DN 1250, betonová čela

Rok výstavby (dle Evidence mostů): 1960

Poruchy: lokálně degradovaný beton trouby, popraskaná betonová čela propustku

Hodnocení stavebního stavu: 2

Zdůvodnění přestavby - vzhledem k použité šestihranné troubě a stáří a stavu trouby propustku je navrhována komplexní rekonstrukce objektu.

Popis technického řešení:

Přestavba propustku na trubní propustek DN 1250. Šířka propustku je 6,2 m. Na propustku se uplatní VMP 2,5.

Zatížitelnost nového propustku min. $Zuic=1,21$.

SO 06-22-01 Silniční most v žkm 18,555

Popis technického řešení:

Nově navrhovaný nadjezd převádí silnici I/24 přes železniční trať a nahrazuje stávající úrovněový železniční přejezd v ev. km 18,694. Most je navržen jako spojitý nosník z předpjatého betonu o 5 polích rozpětí 27+34+34+34+27 m. V příčném směru se jedná o dvourámovou konstrukci s proměnným příčným sklonem. Celková šířka mostu je 13,5 m, celková délka 159 m. Most je uložen na hrncová ložiska – pevné ložisko je umístěno na pilíři P3. Nosná konstrukce mostu sleduje půdorysné vedení přeložky silnice I/24. Spodní stavba mostu je tvořena nízkými opěrami a stěnovými pilíři. Most je založen na velkopřůměrových pilotách.

Zdi

V současném stavu na řešeném úseku tratě nejsou stávající opěrné zdi a nebude nutné nové opěrné či zárubní zdi zřizovat. Jedinou výjimkou je návrh nové opěrné zdi v tělese přeložky silnice I/24 v lokalitě Cep.

SO 06-23-01 Opěrná zeď na přeložce silnice I/24 v km 0,069 - km 0,225

Je navržena z důvodu nahrazení stávajícího železničního přejezdu na silnici I/24 v km 18,694 přes železniční trať České Velenice – Veselí nad Lužnicí mimoúrovňovým křížením. Návrh opěrné zdi navazující na mostní objekt řeší omezení násypového tělesa přeložky silnice I/24 mezi přeložkou silnice a stávající železniční tratí. Návrh zohledňuje předpokládanou trasu budoucího obchvatu obce Suchdol nad Lužnicí.

Druh nosné konstrukce

opěrná železobetonová úhlová zeď částečně založená na pilotách

Délka zdi	156 m
Výška zdi (včetně základu)	2,765 m - 9,35 m
Tloušťka dříku (u základu)	0,875 m – 1,35 m
Tloušťka dříku (pod římsou)	0,8 – 1,0 m
Sklon dříku:	20 : 1

Popis technického řešení:

Železobetonová úhlová zeď má proměnnou výšku v závislosti na vedení přeložky silnice I/24 nad stávajícím terénem. Římsa, a tedy i horní hrana dříku zdi, sleduje niveletu silnice a její proměnný příčný sklon. Výška zdi je v rozmezí 2,765 m - 9,35 m. Dřík zdi ve sklonu 20 : 1 má ve vetknutí do základu tl. 875 – 1350 mm (dle výšky), v koruně pod římsou má tloušťku 800 nebo 1000 mm. Opěrná zeď je rozdělena na 13 dilatačních úseků délky 12 m.

První tři dilatační díly (km 0,069 080 – km 0,105 080) jsou založeny plošně. Ostatní dilatační díly jsou založeny hlubinně na velkopřůměrových pilotách Ø 1200 mm.

5.8 Ostatní inženýrské objekty (D.2.1.5)

SO 01-51-01 České Velenice – Majdalena, přeložky a úpravy kabelů CETIN a.s.

SO 08-51-01 Majdalena – Veselí nad Lužnicí, přeložky a úpravy kabelů CETIN a.s.

V rámci těchto SO budou řešeny nezbytné přeložky, ochrany a úpravy stávajících sdělovacích kabelů společnosti CETIN a.s. vyvolané samotnou realizací předmětné stavby. Budou řešeny především hloubkové a stranové přeložky jednotlivých sdělovacích sítí bez přerušení případně s přerušením a vložením nové kabelové vložky. Po dokončení jednotlivých přeložek bude provedeno měření sdělovacího vedení dle požadavků vlastníka a správce dotčené sítě.

SO 00-51-01 České Velenice – Veselí nad Lužnicí, ochrana sdělovacích kabelů před vlivy TV

V rámci tohoto SO budou řešeny nezbytné ochrany stávajících metalických sdělovacích vedení před nebezpečnými indukčními vlivy nově budovaného trakčního vedení 25kV (AC). V případě nevyhovujícího stavu budou předmětné sdělovací kabely nahrazeny ve stejné trase kabely s vhodnějším redukčním činitelem, případně bude ukončení kabelizace opatřeno bleskojistkami. Dotčené stávající vzdušné vedení bude nahrazeno zemním vedením v příslušném profilu a konstrukci. Po dokončení požadovaných úprav bude provedeno měření sdělovacího vedení dle požadavků vlastníka a správce dotčené sítě.

5.9 Pozemní komunikace (D.2.1.8)

Součástí řešení stavby jsou stavební úpravy pozemních komunikací v lokalitách stávajících úrovnových přejezdů, úpravy a přeložky místních komunikací a silnic vyšších tříd z důvodu náhrady trasy za zrušené úrovnové přejezdy, úpravy zpevněných ploch a přístupových komunikací v jednotlivých dopravních. Současně bylo provedeno posouzení ŽST a zastávek z hlediska parkovacích míst P+R, toto je doloženo v samostatné příloze K.8

SO-02-50-02 Úprava účelové komunikace u zrušeného přejezdu P5584 ev. km 3,327

Stávající zpevněné plochy u přejezdu budou odstraněny a materiál odvezen na skládku. V rámci rekonstrukce kolejiště budou provedeny terénní úpravy navazující na probíhající úpravy před a za rušeným přejezdem (viz samostatný SO). Konstrukce vozovky mimo rozsah stavebních úprav zůstane bez zásahu stávající (pro obsluhu přilehlých pozemků kolem komunikace).

SO-02-50-03 Přeložka účelové komunikace u zrušeného přejezdu P5586 ev. km 5,690

Přeložka bude vedena souběžně s tratí na rozhraní stávajícího travního porostu a zalesněné části. V jižní části se plynule napojí na stávající účelovou komunikaci a v novém směru bude pokračovat ke stávající autobusové zastávce na silnici III. třídy č. 15010, kde se novou křižovatkou napojí. Přeložka je provedena jako komunikace s asfaltobetonovou obrusnou vrstvou o šířce 4,5 m a šterkovými krajnicemi šířky 0,5 m.

Vzhledem ke zvolené trase komunikace bude nutné vybudovat propustek pro Jelení potok, který přeložka křížuje a zároveň provést přesun stávající autobusové zastávky před nově vzniklou křižovatkou. Realizace přeložky si vyžádá lokální prořez a kácení vzrostlé zeleně a stromů v její trase.

Celková délka nové komunikace činí 173 m, plocha z asfaltobetonu 870 m².

SO-02-50-04 Úprava silnice III/15010 u přejezdu P5587 ev. km 5,813

Stávající místní komunikace je šířky cca 4,0 m, úhel křížení komunikace a přejezdu 73°. Vzhledem k úpravám nivelety a nové přejezd. konstrukce bude řešeno napojení stávající komunikace.

Změny polohy nové koleje: zdvih 0,163 m
 posun 0,567 m

Z hlediska příčného řezu a normy pro zakružovací oblouky komunikací došlo k úpravě stávající komunikace v celkové ploše 109,0 m².

Úprava komunikace spočívá v doplnění podkladních vrstev a obrusné vrstvě na na obou stranách v délce 11,4 m na pravé a na levé straně v délce 15,7 m od přejezdové konstrukce.

SO-03-52-01 ŽST Nová Ves nad Lužnicí, úprava zpevněné plochy u koleje č.4

Jedná se o asfaltovou zpevněnou plochu pro nakládku a vykládku v místě stávající rampy, která bude nově odstraněna, a nepevněné plochy užívané v současné době pro nakládku a vykládku.

Nová ZP bude provedena v užitné délce 60,29 m a šířce 10,0 m v odstupu 1,7 m od osy koleje č. 4. Celková plocha ZP činí 1620 m². Napojení na komunikaci II. třídy č. 103 na p.č. 2047 bude provedeno v současných dvou sjezdech. Třetí stávající sjezd bude zrušen.

Napojení na komunikaci bude provedeno takovým způsobem, aby byly zajištěny vzhledem ke stávajícím podmínkám maximální možné poloměry oblouků pro použití přívěsových souprav. Vzhledem k tomu bude nutné upravit v místě severovýchodního sjezdu stávající propustek, který bude prodloužen o 4,0 m, v případě zjištění nevyhovujícího stávajícího stavu bude celý propustek proveden nový (vč. sklopených čel propustku).

Zpevněná plocha bude s krytem z asfaltového betonu.

Kolem nové ZP bude provedena krajnice z asfaltového recyklátu fr. 0-32 mm. V místě souběhu ZP s kolejí č. 4 bude proveden silniční obrubník (který bude pokračovat v oblouku směrem od koleje 8,0 m) jehož horní hrana bude ve shodné výšce jako nová kolejnice. Vzhledem k omezeným výškovým možnostem bude na obrubník rovněž navazovat obrusná vrstva, která bude vyspádována směrem od kolejíště (západním směrem).

Odvodnění ZP bude převážně do okolního zatravněného terénu, v místě severovýchodního sjezdu bude tento odvodněn do nového liniového žlabu, který bude zaústěn do rekonstruovaného (příp. nového, viz. výše) propustku. V severní části bude provedeno napojení na stávající nepevněnou komunikaci, která na řešenou ZP navazuje.

SO-03-52-02 ŽST Nová Ves nad Lužnicí, úprava zpevněné plochy u VB

Jedná se o rekonstrukci zpevněných ploch u výpravní budovy ŽST, které slouží k propojení nového nástupiště přes centrální přechod a stávajícího chodníku z obce, umístění mobiliáře a obsluze samotné výpravní budovy.

Nová ZP bude provedena v celkové ploše 128 m² v odstupu 3,0 m od osy koleje. Napojení bude provedeno na centrální přechod, západní a jižní fasádu objektu výpravní budovy a stávající chodník jihovýchodně od výpravní budovy (který souběžně s komunikací pokračuje jižně do obce).

Konstrukce zpevněné plochy bude provedena z betonové zámkové dlažby tl. 80 mm. Zpevněná plocha bude ve styku s okolním terénem lemována betonovým obrubníkem tl. 0,15 m, jehož horní hrana bude lícovat s dlažbou.

Odvodnění ZP bude provedeno do okolního zatravněného terénu, případně do kolejíště.

V jižní části bude proveden záliv pro přístřešek na kola a odpadkové koše (takovým způsobem, aby tyto prvky nezasahovaly do průchozího profilu zpevněné plochy k nástupišti). Napojení na centrální přechod je provedeno ve shodné výšce, napojení na stávající chodník je provedeno 20 mm nad úroveň tohoto chodníku.

SO-04-50-01 Úprava účelové komunikace u přejezdu P5588 ev. km 6,882

Stávající provedení křižovatky u přejezdu P5588 je z hlediska bezpečnosti provozu nedostatečné, proto bude účelová komunikace navazující na silnici II/103 posunuta cca o 20 m proti směru staničení (jižním směrem) a napojena na silnici pod úhlem 75/105°. Úpravou komunikace dojde k zásahu do stávajících dvou nákladních kolejí a oploceného areálu společnosti LB Minerals (dojde k úpravě a

realizaci nového oplocení s podezdívkou, ukončení kolejí a realizaci nového tech. objektu).

Nová konstrukce účelové komunikace bude provedena z asfaltobetonu, navazující ZP plocha bude doplněna šterkovou drtí. Od stávající zastávky pro autobusovou dopravu bude vytvořen nový chodník s nástupištěm (dl. 12 m), který bude přiveden přes přejezd a ukončen u odbočky na účelovou komunikaci podél kolejí.

Nová konstrukce účelové komunikace bude provedena v šířce 7m + 0,5 m krajnice z asfaltového recyklátu fr. 0-32 mm, v místě styku chodníku bude komunikace lemována silničním obrubníkem. Celková délka řešené části komunikace činí 93 m, plocha 840 m², plocha chodníku 130 m².

SO-04-50-02 Úprava účelové komunikace u zrušeného přejezdu P5590 ev. km 9,530

Stávající zpevněné plochy u přejezdu budou odstraněny a materiál odvezen na skládku. V rámci rekonstrukce kolejiště budou provedeny terénní úpravy navazující na probíhající úpravy před a za rušeným přejezdem (viz samostatný SO). Konstrukce vozovky mimo rozsah stavebních úprav zůstane bez zásahu stávající (pro obsluhu přilehlých pozemků kolem komunikace).

SO-04-50-03 Úprava místní komunikace u přejezdu P5591 ev. km 10,368

Stávající místní komunikace je šterková cesta šířky cca 3,0 m, úhel křížení komunikace a přejezdu 61°. Vzhledem k úpravám koleje a nové přejezdové konstrukce bude řešeno napojení stávající komunikace.

Změny polohy nové koleje: zdvih 0,002 m
 posun 0,004 m

Z hlediska příčného řezu a normy pro zakružovací oblouky komunikací došlo k úpravě stávající komunikace v celkové ploše 51,0 m².

Úprava komunikace spočívá v doplnění podkladních vrstev a šterkové vrstvě na pravé straně (ve směru staničení) v délce 8,0 m a dosypaní šterku na levé straně v délce 9,5 m od přejezdové konstrukce.

SO-04-50-04 Úprava silnice III/15425 u přejezdu P5592 ev. km 10,910

Stávající místní komunikace je asfaltová cesta šířky cca 7,0 m na straně levé a 5,8m na straně pravé, úhel křížení komunikace a přejezdu 69°. Vzhledem k úpravám nivelety koleje a nové přejezdové konstrukce bude řešeno napojení stávající komunikace.

Změny polohy nové koleje: zdvih 0,021 m
 posun 0,011 m

Z hlediska příčného řezu a normy pro zakružovací oblouky komunikací došlo k úpravě stávající komunikace v celkové ploše 174,0 m².

Úprava komunikace spočívá v doplnění podkladních vrstev a obrusné vrstvě na obou stranách v délce 11,4 m na pravé a na levé straně v délce 15,7 m od přejezdové konstrukce.

SO-04-50-05 Přeložka silnice III/1505 u zrušeného přejezdu P5593 ev. km 11,343

Jedná se o přeložku místní komunikace III/1505. Cílem je zrušení železničního přejezdu km 11,343, který je z hlediska převýšení a úhlu křížení nevyhovující.

Přeložka bude vedena v trase stávající místní komunikace, která propojuje silnice III/15425 a III/1505. Šířka vozovky činí 5,5 m (s rozšířením ve směrovém oblouku) s krajnicí š. 0,5 m z asfaltového recyklátu fr. 0-32 mm.

Napojení na silnici III/1505 bude oproti stávajícímu stavu provedeno plynule v oblouku R 250 m, na druhé straně kolejiště bude zrušena křižovatka na účelovou komunikaci na parcele 2333/1, kde bude provedeno plynulé napojení na stávající komunikaci v obci.

Celková délka přeložek činí 458 + 59 m, plocha 2856 + 245 m².

SO-04-50-06 Úprava silnice III/1505 u přejezdu P5594 ev. km 12,296

Jedná se o úpravu silnice III/1505. Cílem je zvýšit úhel křížení pozemní komunikace s dráhou. Přeložka spočívá v úpravě směrových poměrů, posun silnice dosahuje 56 m ve směru staničení oproti současnému stavu. Stávající úhel křížení osy koleje s osou silnice je 35°. Navržený úhel křížení je 75°.

Ve směrových obloucích navazujících na železniční přejezd je snížena návrhová rychlost na 30 km/h, poloměr oblouků je navržen 30/110 m. Jízdní pruhy jsou v obloucích rozšířeny. Výběh a náběh rozšíření bude plynule na délky přechodnic.

Součástí objektu jsou i vyvolané úpravy napojení účelových komunikací s cílem zajistit napojení kolmé a v plynulém podélném sklonu.

Délka úpravy silnice III/1505 je navržena 248 m, plocha 2310 m², navazující asfaltové účelové komunikace o šířce 3 m celkem 63 m, šterkové účelové cesty o šířce 3,5 m pak 49 m

Silnice bude s krytem z asfaltového betonu. Odvodnění bude přes nezpevněné krajnice do silničních příkopů. Úprava komunikace si vyžádá kácení vzrostlé zeleně kolem stávající trasy komunikace a v přilehlém lese.

SO-04-50-07 Úprava silnice III/1506 u přejezdu P5596 ev. km 13,737

Jedná se o úpravu silnice III/1506. Cílem je zvýšit úhel křížení pozemní komunikace s dráhou. Přeložka spočívá v úpravě směrových poměrů, posun silnice dosahuje 8 m proti směru staničení oproti současnému stavu. Stávající úhel křížení osy koleje s osou silnice je 50°. Navržený úhel křížení je 75°. Ve směrových obloucích navazujících na železniční přejezd je snížena návrhová rychlost na 30 km/h, poloměr oblouků je navržen 30/50 m. Jízdní pruhy jsou v obloucích rozšířeny. Výběh a náběh rozšíření bude plynule na délky přechodnic.

Součástí objektu je i vyvolaná úprava napojení účelové komunikace s cílem zajistit napojení kolmé a v plynulém podélném sklonu a rekonstrukce stávající točny pro autobusovou dopravu.

Délka úpravy silnice III/1506 je navržena 173 m, plocha 1650 m² (vč. točny), navazující šterková účelová cesta o šířce 5,5 m má délku 39 m.

Silnice bude s krytem z asfaltového betonu. Odvodnění bude přes nezpevněné krajnice do silničních příkopů. Úprava komunikace si vyžádá kácení vzrostlé zeleně kolem stávající trasy komunikace.

SO-04-50-08 Úprava silnice III/1505 a chodníku u přejezdu P5597 ev. km 15,126

Stávající místní komunikace je asfaltová cesta šířky cca 6,0 m, úhel křížení komunikace a přejezdu 41°. Vzhledem k úpravám nivelety koleje a nové přejezdové konstrukce bude řešeno napojení stávající komunikace.

Změny polohy nové koleje: zdvih -0,007 m
 posun 0,016 m

Z hlediska příčného řezu a normy pro zakružovací oblouky komunikací došlo k úpravě stávající komunikace v celkové ploše 104,0 m².

Úprava komunikace spočívá v doplnění podkladních vrstev a obrusné vrstvě na obou stranách v délce 5,9 m na pravé a na levé straně v délce 11,6 m od přejezdové konstrukce.

Do úpravy tohoto přejezdu spadá konstrukce chodníku. Zde bude chodník navržen nový navazující na stávající stav (směrem k městu) a na projekt obce (směrem k hřbitovu), který zatím není realizovaný.

Chodník má šířku 2m, délky 11,0 m k městu a 16,5 m k hřbitovu.

SO-04-50-09 Úprava místní komunikace a chodníku u přejezdu P5598 ev. km 15,782

Stávající místní komunikace je asfaltová cesta šířky cca 6,5 m, úhel křížení komunikace a přejezdu 51°. Vzhledem k úpravám nivelety koleje a nové přejezdové konstrukce bude řešeno napojení stávající komunikace.

Změny polohy nové koleje: zdvih 0,013 m
 posun 0,011 m

Z hlediska příčného řezu a normy pro zakružovací oblouky komunikací došlo k úpravě stávající komunikace v celkové ploše 80,0 m².

Úprava komunikace spočívá v doplnění obrusné vrstvy na obou stranách v délce 12,6 m na pravé a na levé straně v délce 0,5 m od přejezdové konstrukce.

Dále je zde řešen odvodňovací žlab délky 10,5 m a šířky 0,4 m.

Do úpravy tohoto přejezdu spadá konstrukce chodníku, navazující na stávající stav.

Chodník má šířku 1,5 m, délky 7,8 m k městu a 2,8 m k hřbitovu.

SO-04-50-10 Úprava silnice I/24 a chodníku u přejezdu P5599 ev. km 15,942

Stávající komunikace I/24 je asfaltová cesta šířky cca 8,5 m, úhel křížení komunikace a přejezdu 22°. Vzhledem k úpravám nivelety koleje a nové přejezdové konstrukce bude řešeno napojení stávající komunikace.

Změny polohy nové koleje: zdvih 0,006 m

posun 0,001 m

Z hlediska příčného řezu a normy pro zakružovací oblouky komunikací došlo k úpravě stávající komunikace v celkové ploše 43,0 m².

Úprava komunikace spočívá v doplnění obrusné vrstvy na obou stranách v délce 1,9 m na pravé a na levé straně v délce 5,2 m od přejezdové konstrukce.

Dále je zde řešen odvodňovací žlab délky 23,5 m a šířky 0,4 m.

Do úpravy tohoto přejezdu spadá konstrukce přechodu pro chodce, která je umístěna mimo konstrukci přejezdu z důvodu zlepšení úhlu křížení.

SO-04-50-11 Úprava místní komunikace a chodníku u přejezdu P5600 ev. km 16,248

Stávající místní komunikace je asfaltová cesta šířky cca 4,3 m, úhel křížení komunikace a přejezdu 63°. Vzhledem k úpravám nivelety koleje a nové přejezdové konstrukce bude řešeno napojení stávající komunikace.

Změny polohy nové koleje: zdvih 0,042 m
posun 0,104 m

Z hlediska příčného řezu a normy pro zakružovací oblouky komunikací došlo k úpravě stávající komunikace v celkové ploše 177,0 m².

Úprava komunikace spočívá v konstrukčních vrstvách a obrusné vrstvy na obou stranách v délce 18,3 m na pravé a na levé straně v délce 14,3 m od přejezdové konstrukce.

Do úpravy tohoto přejezdu spadá konstrukce chodníku, navazující na stávající stav.

Chodník má šířku 2,0 m, délky 14,1 m. Zbylý chodník k přejezdu a dále za přejezd bude řešen městem.

SO 05-50-01 Přeložka místní komunikace u zrušeného přejezdu P5601 ev. km 16,768

Jedná se o přeložku místní komunikace III.třídy „Lužnická“. Cílem je zrušení železničního přejezdu km 16,768, jež je nevyhovující – vede přes staniční koleje v převýšení.

Místní komunikace Lužnická je navržena v území východně od železniční stanice Suchdol nad Lužnicí s napojením na silnici III/1502.

Na místní komunikaci bude napojena zpevněná plocha nákladiště ŽST. Suchdol nad Lužnicí, a to 2 sjezdy. Dále na ni bude napojen areál firmy Stasek 1 sjezdem, jako náhrada za stávající sjezd ze silnice III/1502, který bude zrušen.

V úseku od silnice III/1502 po druhý sjezd nákladiště je komunikace řešena velkoryseji jakožto komunikace v průmyslové zóně – šířka vozovky 7 m, dělicí pás šířky 2 m, jednostranná stezka pro chodce a cyklisty šířky 2,5 m.

Ve zbylém úseku po napojení na stávající ulici Lužnická se jedná o obytnou lokalitu, komunikace je řešena skromněji – šířka vozovky 5,5 m (s rozšířením ve směrovém oblouku), jednostranný chodník šířky 2,0 m.

Před napojením na stávající ulici Lužnická bude prudký směrový oblouk o poloměru 30 m, který bude tvořit zklidňující prvek před vjezdem do obytné lokality.

Na stezku podél místní komunikace bude napojen chodník od podchodu pod železniční stanicí, v místě vyústění tohoto chodníku bude zřízeno místo pro přecházení přes navrženou místní komunikaci. Systém chodníků a stezek pro chodce a cyklisty tak propojí železniční stanici s ulicí Lužnickou, průmyslovou zónu a chodník podél III/1502 bezpečnou pěší trasou.

SO 05-52-01 ŽST Suchdol nad Lužnicí, úprava zpevněné plochy u koleje č.5

Jedná se o asfaltovou zpevněnou plochu pro nakládku a vykládku na pravé straně od kolejiště ve směru staničení. Nová zpevněná plocha bude dopravně napojena dvěma sjezdy na novou přeložku komunikace u zrušeného přejezdu P5601 ev. km 16,768.

Nová ZP bude provedena v užité délce 200 m a šířce 15,0 m v odstupu 1,7 m od osy koleje. Celková plocha ZP činí 2950 m² včetně sjezdů.

Napojení na komunikaci bude provedeno takovým způsobem, aby byly zajištěny vzhledem ke stávajícím podmínkám maximální možné poloměry oblouků pro použití přívěsových souprav.

Zpevněná plocha bude s krytem z asfaltového betonu.

Kolem nové ZP bude proveden silniční obrubník, jehož horní hrana bude ve shodné výšce jako nová kolejnice a současně o 0,1 m zvýšena nad úroveň nové ZP.

Odvodnění ZP bude provedeno pomocí mikrošterbinových trub s vnitřním spádem řazenými do

střechovitého dna. Voda odtud bude svedena do nové vsakovací jímky severně od ZP, která bude provedena pomocí vsakovacích tunelů, případně pojezdové alternativy v podobě vsakovacích boxů. Alt. je možné napojit dešťovou kanalizaci do drenážního potrubí v kolejišti.

SO 05-52-02 ŽST Suchdol nad Lužnicí, úprava zpevněné plochy u VB

Jedná se o rekonstrukci zpevněných ploch u výpravní budovy ŽST, které slouží k propojení nového nástupiště a stávající komunikaci ul. U Nádraží, umístění mobiliáře a obsluze samotné výpravní budovy.

Nová ZP bude provedena v celkové ploše 420 m² a bude navazovat na stavební objekt nástupiště a výstup z podchodu (schodiště a šikmý chodník pro osoby s omezenou možností pohybu). Napojení na stávající komunikaci bude provedeno pomocí sníženého obrubníku (v. 20 mm) u stávající krajnice komunikace v ulici.

Konstrukce zpevněné plochy bude provedena z betonové zámkové dlažby tl. 80 mm. Zpevněná plocha bude ve styku s okolním terénem lemována betonovým obrubníkem tl. 0,15 m, jehož horní hrana bude lícovat s dlažbou.

Odvodnění ZP bude provedeno do liniových žlabů, případně dvorní vpusti, v místě napojení na asf. komunikaci bude chodník odvodněn do komunikace (odkud svým příčným spádem bude voda svedena do okolního terénu). Vzhledem k rozsahu stavebních úprav je nutné provést kompletní rekonstrukci dešťové kanalizace kolem objektu výpravní budovy, případně provést přesuny stávajících šachet, které nově kolidují s novými konstrukcemi.

Vzhledem k velkým výškovým úrovním mezi nástupištěm a výpravní budovou, bude řešená ZP podél fasády, která je souběžná s kolejištěm, provedena takovým způsobem, aby byl zajištěn přístup osob s omezenou možností pohybu – tato plocha bude provedena od vstupu z čekárny max. 20 mm pod úroveň podlahy a tuto úroveň budou vyrovnávat schodištěm a šikmým chodníkem.

V západní části výpravní budovy bude stávající zpevněná plocha (chodník) zrušena (alt. obnovena).

V jižní části bude proveden záliv pro 2 přístřešky na kola (takovým způsobem, aby tyto prvky nezasahovaly do průchozího profilu zpevněné plochy k nástupišti). Napojení na nástupiště je provedeno ve shodné výšce, napojení na stávající komunikaci je provedeno 20 mm nad její úroveň.

SO 06-50-01 Úprava silnice III/1502 u přejezdu P5602 ev. km 17,307

Stávající místní komunikace je asfaltová cesta šířky cca 6,5 m, úhel křížení komunikace a přejezdu 81°. Vzhledem k úpravám nivelety koleje a nové pojezdové konstrukce bude řešeno napojení stávající komunikace.

Změny polohy nové koleje: zdvih -0,011 m
 posun 0,017 m

Z hlediska příčného řezu a normy pro zakružovací oblouky komunikací došlo k úpravě stávající komunikace v celkové ploše 53,0 m².

Úprava komunikace spočívá v doplnění obrusné vrstvy na na obou stranách v délce 4,1 m na pravé a na levé straně v délce 3,9 m od pojezdové konstrukce.

SO 06-50-02 Přeložka silnice I/24 u zrušeného přejezdu P5603 ev. km 18,694

Jedná se o přeložku silnice I/24. Důvodem přeložky je nevyhovující stav železničního přejezdu km 18,694 železniční tratě České Velenice – Veselí nad Lužnicí s cílem odstranit bezpečnostní závalu komunikace. Přeložka spočívá v úpravě směrových poměrů a zřízení mimoúrovňového křížení silničním nadjezdem.

Mimoúrovňové křížení pozemní komunikace s dráhou (silnice I.třídy s celostátní dráhou) bylo zvoleno jako optimální řešení z hlediska bezpečnosti a plynulosti dopravy. Místní podmínky jsou pro mimoúrovňové křížení vhodné, neboť zvýšení nivelety silnice I/24 neovlivní významně okolní pozemky. Území se nachází v lese a je negativně dotčeno těžbou – v okolí se nachází pískovny.

Dle ZÚR a platného územního plánu Města Suchdol nad Lužnicí se v lokalitě má napojovat výhledově obchvat Města Suchdol nad Lužnicí – silnice I/24, a to tak, že silnice I/24 povede po východní straně dráhy směrem na Suchdol n.L. bez křížení dráhy. Pokud by obchvat byl realizován, vznikne na Třeboňské straně nadjezdu mimoúrovňová křižovatka – tříprásková křižovatka tvaru Y, kde větev křižovatky I/24 ve směru od Třeboně na Halámky podjede navrženou komunikaci na nadjezdu pod druhým mostním polem. Přitom z nynější komunikace I/24 od této křižovatky do Suchdola nad Lužnicí se stane místní komunikace nebo silnice III.třídy. Ve směru od Halámek se silnice I/24

včet podkladních vrstev v délce 25,0 m od přejezdové konstrukce.
Dále je zde řešen odvodňovací žlab na straně levé délky 6,7 m a šířky 0,4 m.

SO 07-52-01 ŽST Majdalena, úprava zpevněné plochy u koleje č.4

Jedná se o asfaltovou zpevněnou plochu pro nakládku a vykládku v místě stávající rampy, která bude nově odstraněna, a částečně zpevněné plochy užívané v současné době pro nakládku a vykládku.

Nová ZP bude provedena v maximální možné užitné délce koleje, která činí 127,23 m, šířka ZP bude 15,0 m a 23,0 m v odstupu 1,7 m od osy koleje. Celková plocha ZP činí 2421 m². Napojení ZP bude provedeno na stávající příjezdovou komunikaci v severní části.

Zpevněná plocha bude s krytem z asfaltového betonu.

Kolem nové ZP bude proveden silniční obrubník, jehož horní hrana bude ve shodné výšce jako nová kolejnice a současně o 0,1 m zvýšena nad úroveň nové ZP.

Odvodnění ZP bude provedeno pomocí mikrošterbinových trub s vnitřním spádem řazenými do pilovitého dna. Voda odtud bude svedena do nové vsakovací jámky jižně od ZP, která bude provedena pomocí vsakovacích tunelů, případně pojezdové alternativy v podobě vsakovacích boxů. Alt. je možné napojit dešťovou kanalizaci do drenážního potrubí v kolejišti.

V případě potřeby sjezdu ze zpevněné plochy jižním směrem, toto bude provedeno sníženým obrubníkem.

SO 07-52-02 ŽST Majdalena, úprava zpevněné plochy u VB

Jedná se o rekonstrukci zpevněných ploch u výpravní budovy ŽST, které slouží k propojení nového nástupiště přes centrální přechod a stávající komunikaci / točnu pro autobusovou dopravu, umístění mobiliáře a obsluze samotné výpravní budovy.

Nová ZP bude provedena v celkové ploše 343 m² v odstupu 3,0 m od osy koleje. Napojení bude provedeno na centrální přechod, západní a jižní fasádu objektu výpravní budovy a stávající komunikaci východně od výpravní budovy (točna pro autobusovou dopravu).

Zpevněná plocha bude provedena z betonové zámkové dlažby tl. 80 mm. Zpevněná plocha bude ve styku s okolním terénem lemována bet. obrubníkem tl.0,15m, horní hrana bude lícovat s dlažbou.

Odvodnění ZP bude provedeno do liniových žlabů, případně dvorní vpusti, napojených do stávající dešťové kanalizace. Vzhledem k rozsahu stavebních úprav je nutné provést kompletní rekonstrukci dešťové kanalizace kolem objektu výpravní budovy, případně provést přesuny stávajících šachet, které nově kolidují s novými konstrukcemi.

V jižní části bude proveden záliv pro 2 přístřešky na kola a odpadkové koše (takovým způsobem, aby tyto prvky nezasahovaly do průchozího profilu zpevněné plochy k nástupišti). Tato plocha bude zároveň sloužit jako přístupový chodník k objektu na p.č. st. 273. Napojení na centrální přechod je provedeno ve shodné výšce, napojení na stávající komunikaci je provedeno 20 mm nad její úroveň.

SO 08-50-01 Úprava účelové komunikace u přejezdu P5606 ev. km 22,950

Stávající místní komunikace je asfaltová cesta šířky cca 5,4 m, úhel křížení komunikace a přejezdu 91°. Vzhledem k úpravám nivelety koleje a nové přejezdové konstrukce bude řešeno napojení stávající komunikace.

Změny polohy nové koleje: zdvih 0,123 m
 posun 2,672 m

Z hlediska příčného řezu a normy pro zakružovací oblouky komunikací došlo k úpravě stávající komunikace v celkové ploše 124,0 m².

Úprava komunikace spočívá v doplnění obrusné vrstvy na levé straně v délce 12,8 m. Na pravé straně bude provedena úprava konstrukce vozovky včetně podkladních vrstev v délce 9,2 m od přejezdové konstrukce.

SO 08-50-02 Úprava místní komunikace u přejezdu P5607 ev. km 24,303

Stávající místní komunikace je asfaltová cesta šířky cca 4,0 m, úhel křížení komunikace a přejezdu 92°. Vzhledem k úpravám nivelety koleje a nové přejezdové konstrukce bude řešeno napojení stávající komunikace.

Změny polohy nové koleje: zdvih 0,438 m
 posun 0,010 m

Z hlediska příčného řezu a normy pro zakružovací oblouky komunikací došlo k úpravě stávající

Úprava komunikace bude provedena včetně konstrukčních a obrusných vrstev na levé straně v délce 13,6 m, na pravé straně bude provedena úprava konstrukce vozovky taktéž včetně podkladních vrstev a obrusných vrstev v délce 12,4 m od přejezdové konstrukce.

Stávající zpevněné plochy u přejezdu budou odstraněny a materiál odvezen na skládku. V rámci rekonstrukce kolejiště budou provedeny terénní úpravy navazující na probíhající úpravy před a za rušeným přejezdem (viz samostatný SO). Konstrukce vozovky mimo rozsah stavebních úprav zůstane bez zásahu stávající (pro obsluhu přilehlých pozemků kolem komunikace).

Stávající místní komunikace je asfaltová cesta šířky cca 3,0 m, úhel křížení komunikace a přejezdu 85°. Vzhledem k úpravám nivelety koleje a nové přejezdové konstrukce bude řešeno napojení stávající komunikace.

Z hlediska příčného řezu a normy pro zakružovací oblouky komunikací došlo k úpravě stávající komunikace v celkové ploše 54,0 m².

Úprava komunikace bude provedena včetně konstrukčních a obrušných vrstev na levé straně v délce 8,6 m, na pravé straně bude provedena úprava konstrukce vozovky taktéž včetně podkladních vrstev a obrušných vrstev v délce 8,2 m od přejezdové konstrukce.

Stávající zpevněné plochy u přejezdu budou odstraněny a materiál odvezen na skládku. V rámci rekonstrukce kolejíště budou provedeny terénní úpravy navazující na probíhající úpravy před a za rušeným přejezdem (viz samostatný SO). Konstrukce vozovky mimo rozsah stavebních úprav zůstane bez zásahu stávající (pro obsluhu přilehlých pozemků kolem komunikace).

Stávající místní komunikace je asfaltová cesta šířky cca 3,5 m, úhel křížení komunikace a přejezdu 33°. Vzhledem k úpravám nivelety koleje a nové přejezdové konstrukce bude řešeno napojení stávající komunikace.

Z hlediska příčného řezu a normy pro zakružovací oblouky komunikací došlo k úpravě stávající komunikace v celkové ploše 12,0 m².

Úprava komunikace bude provedena jen v rámci obrusných vrstev na levé straně v délce 0,5 m a na pravé straně v délce 0,5 m od přejezdové konstrukce.

Stávající místní komunikace je asfaltová cesta šířky cca 3,0 m, úhel křížení komunikace a přejezdu 67°. Vzhledem k úpravám nivelety koleje a nové přejezdové konstrukce bude řešeno napojení stávající komunikace.

Z hlediska příčného řezu a normy pro zakružovací oblouky komunikací došlo k úpravě stávající komunikace v celkové ploše 52,0 m².

Úprava komunikace bude provedena včetně konstrukčních a obrusných vrstev na levé straně v délce 10,0 m, na pravé straně bude provedena úprava konstrukce vozovky taktéž včetně podkladních vrstev a obrusných vrstev v délce 7,4 m od přejezdové konstrukce.

SO 08-50-08 Úprava místní komunikace u přejezdu P5614 ev. km 31,067

Stávající místní komunikace je asfaltová cesta šířky cca 3,2 m, úhel křížení komunikace a přejezdu 89°. Vzhledem k úpravám nivelety koleje a nové přejezdové konstrukce bude řešeno napojení stávající komunikace.

Změny polohy nové koleje: zdvih 0,200 m
 posun 0,033 m

Z hlediska příčného řezu a normy pro zakružovací oblouky komunikací došlo k úpravě stávající komunikace v celkové ploše 96,0 m².

Úprava komunikace bude provedena včetně konstrukčních a obrusných vrstev na levé straně v délce 14,2 m, na pravé straně bude provedena úprava konstrukce vozovky taktéž včetně podkladních vrstev a obrusných vrstev v délce 15,0 m od přejezdové konstrukce.

SO 08-50-09 Úprava místní komunikace u přejezdu P5615 ev. km 32,333

Stávající místní komunikace je asfaltová cesta šířky cca 9,4 m, úhel křížení komunikace a přejezdu 49°. Vzhledem k úpravám nivelety koleje a nové přejezdové konstrukce bude řešeno napojení stávající komunikace.

Změny polohy nové koleje: zdvih 0,025 m
 posun 0,030 m

Z hlediska příčného řezu a normy pro zakružovací oblouky komunikací došlo k úpravě stávající komunikace v celkové ploše 76,0 m².

Úprava komunikace bude provedena v rámci obrusných vrstev na levé straně v délce 3,0 m, na pravé straně v délce 7,7 m od přejezdové konstrukce.

Do tohoto přejezdu patří též úprava chodníku s pruhem pro cyklisty s celkovou plochou 53,0 m.

Délka úprav je 0,5m o šířce 6,2 m po obou stranách.

SO 08-50-10 Úprava místní komunikace u přejezdu P5616 ev. km 33,318

Stávající místní komunikace je asfaltová cesta šířky cca 6,0 m, úhel křížení komunikace a přejezdu 90°. Vzhledem k úpravám nivelety koleje a nové přejezdové konstrukce bude řešeno napojení stávající komunikace.

Změny polohy nové koleje: zdvih 0,209 m
 posun -0,306 m

Z hlediska příčného řezu a normy pro zakružovací oblouky komunikací došlo k úpravě stávající komunikace v celkové ploše 171,0 m².

Úprava komunikace bude provedena včetně konstrukčních a obrusných vrstev na levé straně v délce 11,0 m, na pravé straně bude provedena úprava konstrukce vozovky taktéž včetně podkladních vrstev a obrusných vrstev v délce 15,0 m od přejezdové konstrukce.

SO 08-52-01 Majdalena - Třeboň, SpS Třeboň, příjezdná komunikace a zpevněné plochy

Jedná se o asfaltovou zpevněnou plochu pro obsluhu nové spínací stanice u přejezdu P5613 ve staničení 30,843 km.

Nová ZP bude provedena o šířce 4,5 m od objektu SpS, celková plocha ZP činí 184 m². Napojení na stávající místní komunikaci bude provedeno novým sjezdem.

Napojení na komunikaci bude provedeno takovým způsobem, aby byly zajištěny vzhledem ke stávajícím podmínkám maximální možné poloměry oblouků.

Zpevněná plocha bude s krytem z asfaltového betonu.

Kolem nové ZP bude provedena krajnice z asfaltového recyklátu fr. 0-32 mm. Vzhledem k terénním úpravám bude pod novým svahem (jižně od objektu SpS) proveden žlab z betonových žlabovek pro odvod dešťové vody ze svahu do zatravněné plochy. ZP bude vyspádována severovýchodním směrem (případně směrem od budovy) do okolního zatravněného terénu a zároveň takovým způsobem, aby vstupy do objektu ve štítových stěnách byly 0,15 m nad úrovní ZP.

SO 09-52-01 ŽST Třeboň, úprava zpevněné plochy u koleje č.3a

Jedná se o asfaltovou zpevněnou plochu pro nakládku a vykládku v místě stávající zpevněné plochy.

Nová ZP bude provedena v maximální možné užitné délce koleje, která činí 190,15 m, šířka ZP bude 10,0 m v odstupu 1,7 m od osy koleje. Celková plocha ZP činí 2250 m². Napojení ZP bude provedeno na stávající příjezdovou komunikaci v severní části.

Zpevněná plocha bude s krytem z asfaltového betonu.

V místě souběhu ZP s kolejí č. 3a bude proveden silniční obrubník jehož horní hrana bude ve shodné výšce jako nová kolejnice. Vzhledem k omezeným výškovým možnostem bude na obrubník rovněž navazovat obrusná vrstva, která bude vyspádována směrem od kolejiště (západním směrem).

Odvodnění ZP bude provedeno pomocí mikrošterbinových trub s vnitřním spádem řazenými do pilovitého dna, v severní části bude část ZP odvodněna do nové vpusti, dešťové vody budou zaústěny do stávající kanalizace. V jižní části bude přes nové obratiště provedeno napojení na stávající nezpevněnou komunikaci.

SO 09-52-02 ŽST Třeboň, úprava zpevněné plochy u VB

Jedná se o rekonstrukci zpevněných ploch u výpravní budovy ŽST, které slouží k propojení nového nástupiště přes centrální přechod a stávající komunikaci, umístění mobiliáře a obsluze samotné výpravní budovy, WC, skladu a nové TS.

Nová ZP bude provedena ve dvou provedeních – pochozí a pojezdová nákladní technikou. Pochozí část bude o celkové ploše 280 m² a bude navazovat na centrální přechod u koleje, ze třech stran na výpravní budovu a novou ZP jižně od VB. Napojení na stávající komunikaci bude provedeno pomocí sníženého obrubníku (v. 20 mm) u stávající krajnice komunikace v ulici (jihozápadně od VB). Pojezdová část o celkové ploše 345 m² bude sloužit k obsluze nové TS a pohybu techniky po ploše u stávajícího skladu a WC. Plocha bude napojena sjezdem na stáv. komunikaci o šířce 4,5 m u nové TS. Zpevněná plocha bude provedena z betonové zámkové dlažby tl. 80 mm (pochozí část), resp. 100 mm (pojezdová část). Zpevněná plocha bude ve styku s okolním terénem lemována betonovým obrubníkem tl. 0,15 m, jehož horní hrana bude lícovat s dlažbou, v případě zvýšené části severně a jižně od VB bude dlažba opřena o nástupištní obrubník L75 (nová ZP bude v severní části až 50 cm nad úroveň kolejnice).

Vzhledem ke změně nivelety ZP bude zrušena stávající rampa pro osoby s omezenou schopností pohybu na WC – nově bude ZP navazovat přímo do vstupů.

Odvodnění ZP bude provedeno do liniových žlabů, v případě pojezdové plochy do mikrošterbinové trouby, v místě severního vstupu do VB bude ZP částečně odvodněna do zatravněné plochy. Vzhledem k rozsahu stavebních úprav je nutné provést kompletní rekonstrukci dešťové kanalizace kolem objektu výpravní budovy, případně provést přesuny stávajících šachet, které nově kolidují s novými konstrukcemi.

V jižní části bude proveden záliv pro 2 přístřešky na kola (takovým způsobem, aby tyto prvky nezasahovaly do průchozího profilu zpevněné plochy k nástupišti). Napojení na centrální přechod je provedeno ve shodné výšce, napojení na stávající komunikaci je provedeno 20 mm nad její úroveň. Čekárna je napojena ve výšce 20 mm pod úroveň podlahy, ostatní vstupy na východní straně objektu VB jsou přístupné po nových bet. stupních.

SO 09-52-03 ŽST Třeboň, úprava zpevněné plochy u koleje č.5

Jedná se o asfaltovou zpevněnou plochu pro nakládku a vykládku v místě stávající rampy, která bude nově odstraněna, a částečně zpevněné plochy užívané v současné době pro nakládku a vykládku.

Nová ZP společně s nově vybudovanou rampou bude provedena v maximální možné užitné délce koleje, šířka ZP bude 25 m v odstupu 1,7 m od osy koleje. Celková plocha ZP činí 5020 m², rozměry nové rampy činí 10 x 88 m a plocha 880 m². Napojení ZP bude provedeno stávajícím sjezdem u výpravní budovy (v jižní části řešené ZP) a novým sjezdem do ulice Za Nádražím v severní části (stávající nevyhovující napojení ZP u přejezdu P5617 v ul. Rybářská bude zrušeno (nevhodné napojení na komunikaci, blízkost přejezdu).

Zpevněná plocha a rampa budou s krytem z asfaltového betonu.

Kolem nové ZP bude proveden silniční obrubník, jehož horní hrana bude ve shodné výšce jako nová kolejnice a současně o 0,1 m zvýšena nad úroveň nové ZP.

Odvodnění ZP bude provedeno pomocí mikrošterbinových trub s vnitřním spádem řazenými do střechovitého dna. Voda odtud bude svedena do stávající dešťové kanalizace.

SO 10-50-01 Úprava místní komunikace u přejezdu P5617 ev. km 34,386

Stávající místní komunikace je asfaltová cesta šířky cca 6,0 m, úhel křížení komunikace a přejezdu 89°. Vzhledem k úpravám nivelety koleje a nové přejezdové konstrukce bude řešeno napojení stávající

Změny polohy nové koleje:	zdvih	0,054 m
	posun	-0,064 m

Úprava komunikace bude provedena včetně konstrukčních a obrusných vrstev na levé straně v délce 18,4 m, na pravé straně bude provedena úprava konstrukce vozovky včetně podkladních vrstev a obrusných vrstev v délce 18,5 m od přejezdové konstrukce.

Stávající místní komunikace je asfaltová cesta šířky cca 6,1 m, úhel křížení komunikace a přejezdu 81°. Vzhledem k úpravám nivelety koleje a nové přejezdové konstrukce bude řešeno napojení stávající komunikace.

Změny polohy nové koleje:	zdvih	-0,008 m
	posun	-0,015 m

Úprava komunikace bude provedena jen v obrusných vrstvách na levé straně v délce 14,0 m, na pravé straně obrusných vrstvách v délce 15,6 m od přejezdové konstrukce.

Stávající místní komunikace je asfaltová cesta šířky cca 3,0 m, úhel křížení komunikace a přejezdu 90°. Vzhledem k úpravám nivelety koleje a nové přejezdové konstrukce bude řešeno napojení stávající komunikace.

Změny polohy nové koleje:	zdvih	0,011 m
	posun	-0,026 m

Úprava komunikace bude provedena včetně podkladních a obrusných vrstev na levé straně v délce 10,1 m, na pravé straně bude provedena úprava konstrukce vozovky včetně podkladních vrstev a obrusných vrstev v délce 9,9 m od přejezdové konstrukce.

Účelová komunikace je navržena v území východně od železniční trati s napojením na účelovou komunikaci u sousedního přejezdu P5621.

Napojení na stávající nezpevněnou komunikaci bude plynulé pomocí oblouků, napojení na asfaltovou komunikaci u přejezdu P5621 bude provedeno novým sjezdem s úhlem napojení 75°.

Stávající místní komunikace je asfaltová cesta šířky cca 3,9 m, úhel křížení komunikace a přejezdu 85°. Vzhledem k úpravám nivelety koleje a nové přejezdové konstrukce bude řešeno napojení stávající komunikace.

Změny polohy nové koleje:	zdvih	0,014 m
	posun	0,012 m

Úprava komunikace bude provedena v obrusných vrstvách na levé straně v délce 12,0 m, na pravé straně bude provedena úprava konstrukce vozovky včetně podkladních vrstev a obrusných vrstev v délce 6,6 m od přejezdové konstrukce.

93

SO 10-50-06 Úprava silnice I/24 u přejezdu P5622 ev. km 38,556

Stávající komunikace I/24 je asfaltová cesta šířky cca 8,5 m. Vzhledem k úpravám nivelety koleje a nové přejezdové konstrukce bude řešeno napojení stávající komunikace.

Z hlediska příčného řezu a normy pro zakružovací oblouky komunikací došlo k úpravě stávající komunikace v celkové ploše 43,0 m².

Úprava komunikace spočívá v doplnění obrusné vrstvy na obou stranách přejezdové konstrukce.

Dále je zde řešen odvodňovací žlab délky 23,5 m a šířky 0,4 m.

SO 10-50-07 Úprava účelové komunikace u přejezdu P5623 ev. km 38,805

Stávající místní komunikace je šterková cesta šířky cca 3,0 m, úhel křížení komunikace a přejezdu 89°. Vzhledem k úpravám nivelety a nové přejezdové konstrukce bude řešeno napojení stáv. komunikace.

Změny polohy nové koleje: zdvih 0,117 m

posun 0,008 m

Z hlediska příčného řezu a normy pro zakružovací oblouky komunikací došlo k úpravě stávající komunikace v celkové ploše 53,0 m².

Úprava komunikace spočívá v doplnění podkladních vrstev a šterkové vrstvě na pravé straně (ve směru staničení) v délce 8,5 m a dosypaní šterku na levé straně v délce 9,1 m od přejezdové konstrukce.

SO 10-50-08 Úprava účelové komunikace u přejezdu P5624 ev. km 39,866

Stávající místní komunikace je šterková cesta šířky cca 3,0 m, úhel křížení komunikace a přejezdu 56°. Vzhledem k úpravám nivelety koleje a nové přejezdové konstrukce bude řešeno napojení stávající komunikace.

Změny polohy nové koleje: zdvih -0,016 m

posun 0,034 m

Z hlediska příčného řezu a normy pro zakružovací oblouky komunikací došlo k úpravě stávající komunikace v celkové ploše 52,0 m².

Úprava komunikace spočívá v doplnění podkladních vrstev a šterkové vrstvě na pravé straně (ve směru staničení) v délce 11,0 m a dosypaní šterku na levé straně v délce 7,0 m od přejezdové konstrukce.

Dále jsou zde řešeny odvodňovací žlaby po obou stranách délky 5,2 m a šířky 0,4 m.

SO 10-50-09 Úprava účelové komunikace u přejezdu P5625 ev. km 40,697

Stávající místní komunikace je šterková cesta šířky cca 3,0 m, úhel křížení komunikace a přejezdu 88°. Vzhledem k úpravám nivelety koleje a nové přejezdové konstrukce bude řešeno napojení stávající komunikace.

Změny polohy nové koleje: zdvih 0,228 m

posun -0,039 m

Z hlediska příčného řezu a normy pro zakružovací oblouky komunikací došlo k úpravě stávající komunikace v celkové ploše 101,0 m².

Úprava komunikace spočívá v doplnění podkladních vrstev a šterkové vrstvě na pravé straně (ve směru staničení) v délce 15,0 m a na levé straně taktéž v doplnění podkladních vrstev a šterkové vrstvě v délce 15,2 m od přejezdové konstrukce.

SO 10-50-10 Přeložka účelové komunikace u zrušeného přejezdu P5626 ev. km 41,155

Jedná se o přeložku účelové komunikace, která slouží jako jediná příjezdová cesta na pole ze silnice I/24. Přeložka bude nově napojena na silnici u sousedního přejezdu P5627, odkud povede proti směru staničení západně podél koleje a u parcely č. 1130/256 bude ukončena sjezdem na pole.

Šířka vozovky 3,5 m, celková délka činí 328 m, plocha 1180 m².

V místě napojení na parcelu č. 1130/256 bude proveden nový propustek v korytu potoka.

SO 10-50-11 Úprava silnice I/24 u přejezdu P5627 ev. km 41,583

Jedná se o přeložku silnice I/24. Cílem je zvýšit úhel křížení pozemní komunikace s dráhou. Přeložka spočívá v úpravě směrových poměrů, vychýlení osy silnice dosahuje nejvýše cca 9,5 m oproti současnému stavu. Stávající úhel křížení osy koleje s osou silnice je 46,6°. Navržený úhel křížení je

63,1°.

Ponechání úrovněového křížení pozemní komunikace s dráhou (silnice I.třídy s celostátní dráhou), bylo zvoleno z těchto důvodů:

- plánovaná výstavba obchvatu Města Lomnice nad Lužnicí – komunikace bude po dokončení obchvatu převedena do kategorie silnice III.třídy nebo místní komunikace
- omezené možnosti úprav nivelety v místech napojení účelových komunikací poblíž železničního přejezdu.
- značný zásah do krajiny v případě mostního objektu a navazujících opěrných zdí v rovinaté krajině, území je navíc součástí CHKO Třeboňsko

Silnice je navržena v kategorii S9,5/90. Ve směrových obloucích navazujících na železniční přejezd je snížena návrhová rychlost na 40 km/h, poloměr oblouků je navržen 50 m. Jízdní pruhy jsou v obloucích o poloměru 50 m rozšířeny dle ČSN 736102, tab. 12. Výběh a náběh rozšíření bude plynule na délky přechodnic. Krajiní přechodnice jsou navrženy v délce 40 m.

Délka úpravy je navržena 335 m.

Součástí objektu jsou i vyvolané úpravy napojení účelových komunikací s cílem zajistit napojení kolmé a v plynulém podélném sklonu.

Silnice i dotčené úseky účelových komunikací budou s krytem z asfaltového betonu. Odvodnění bude přes nezpevněné krajnice do silničních příkopů zaústěných do vodního toku západně od dráhy.

SO 10-50-12 Úprava silnice II/148 u přejezdu P5628 ev. km 42,977

Jedná se o úpravu silnice II/148. Cílem je zvýšit úhel křížení pozemní komunikace s dráhou. Přeložka spočívá v úpravě směrových poměrů, posun silnice dosahuje cca 4 m proti směru staničení oproti současnému stavu. Stávající úhel křížení osy koleje s osou silnice je 52°. Navržený úhel křížení je 75°. Ve směrových obloucích navazujících na železniční přejezd je snížena návrhová rychlost na 40 km/h, poloměr oblouků je navržen 50/55 m. Jízdní pruhy jsou v obloucích rozšířeny. Výběh a náběh rozšíření bude plynule na délky přechodnic.

Součástí objektu jsou i vyvolané úpravy napojení účelových komunikací s cílem zajistit napojení kolmé a v plynulém podélném sklonu.

Délka úpravy silnice III/1505 je navržena 169 m. Celková plocha nových asfaltových ploch činí 2170 m².

Silnice bude s krytem z asfaltového betonu. Odvodnění bude přes nezpevněné krajnice do silničních příkopů, v případě částečně do vpustí (v místě chodníku). Úprava komunikace si vyžádá úpravu a přeložku stávajícího chodníku podél silnice západně od železniční trati (celková plocha nového chodníku činí 110 m²).

Úpravou komunikace bude zasažen areál společnosti Pevaro s.r.o., což si vyžádá úpravu a provedení části nového oplocení areálu.

SO 11-52-01 ŽST Lomnice nad Lužnicí, úprava zpevněné plochy u koleje č.5

Jedná se o asfaltovou zpevněnou plochu pro nakládku a vykládku v místě stávající rampy, která bude nově odstraněna, a částečně zpevněné plochy užívané v současné době pro nakládku a vykládku.

Nová ZP bude provedena v maximální možné užité délce koleje, která činí 133,0 m, šířka ZP bude 8,85 m v odstupu 1,7 m od osy koleje. Celková plocha ZP činí 1278 m². Napojení ZP bude provedeno na stávající komunikaci v ul. Nádražní třemi sjezdy (úprava dvou stávajících a posun prostředního sjezdu).

Zpevněná plocha bude s krytem z asfaltového betonu.

Kolem nové ZP bude proveden silniční obrubník, jehož horní hrana bude ve shodné výšce jako nová kolejnice a současně o 0,1 m zvýšena nad úroveň nové ZP.

Odvodnění ZP bude provedeno pomocí mikrošterbinových trub s vnitřním spádem řazenými do střechovitého dna. Voda odtud bude svedena do nové vsakovací jímky severně od ZP, která bude provedena pomocí vsakovacích tunelů, případně pojezdové alternativy v podobě vsakovacích boxů. Alt. je možné napojit dešťovou kanalizaci do drenážního potrubí v kolejišti nebo kanalizace v ulici Nádražní.

Realizací ZP dojde k zásahu do VO, které bude muset být upraveno (3x nová lampa VO).

SO 11-52-02 ŽST Lomnice nad Lužnicí, úprava zpevněné plochy u VB

Jedná se o rekonstrukci zpevněných ploch u výpravní budovy ŽST, které slouží k propojení nového nástupiště přes centrální přechod a stávajícího chodníku z obce, umístění mobiliáře, obsluze samotné výpravní budovy a WC severovýchodně od VB.

Nová ZP bude provedena v celkové ploše 203 m² v odstupu 3,0 m od osy koleje. Napojení bude provedeno na centrální přechod, východní a jižní fasádu objektu výpravní budovy a stávající komunikaci po její druhé straně pokračuje stávající chodník do obce.

Zpevněná plocha bude provedena z betonové zámkové dlažby tl. 80 mm. Zpevněná plocha bude ve styku s okolním terénem lemována betonovým obrubníkem tl. 0,15 m, jehož horní hrana bude lícovat s dlažbou.

Odvodnění ZP bude provedeno do okolního zatravněného terénu, případně do kolejiště.

V jihozápadní části bude proveden záliv pro 2 přístřešky na kola (takovým způsobem, aby tyto prvky nezasahovaly do průchozího profilu zpevněné plochy k nástupišti). Napojení na centrální přechod je provedeno ve shodné výšce, napojení na stáv. komunikaci je provedeno 20mm nad její úroveň, v tomto místě je zároveň proveden chodník jako místo pro přecházení (přes komunikaci na stávající chodník).

SO 12-50-01 Přeložka místní komunikace u zrušeného přejezdu P5629 ev. km 45,693

Jedná se o přeložku místní komunikace, která slouží jako příjezdová komunikace k „Obecnímu mlýnu“ (komunikace dále nepokračuje). Přeložka bude kopírovat existující příjezdovou cestu k zahrádkářské kolonii v místě, kde se obecní asfaltová komunikace mění v soukromou nezpevněnou cestu – v místě napojení na asf. komunikaci bude vytvořena vozovka o stejné šířce (tj. 3,0 m) s obrusnou vrstvou z asfaltobetonu. Za odbočkou k zahradám bude komunikace ukončena, ve směru přeložky se komunikace změní v šterkovou cestu o shodné šířce 3,0 m, která bude pokračovat k řešenému přejezdu a napojované nemovitosti.

Celková délka přeložky s povrchem z asfaltobetonu činí 191 m, plocha 573 m², příjezdová cesta k nemovitosti se šterkovým povrchem je navržena o délce 469 m a celkové ploše 1410 m².

SO 12-50-02 Úprava místní komunikace u přejezdu P5630 ev. km 46,428

Stávající místní komunikace je asfaltová cesta šířky cca 5,3 m, úhel křížení komunikace a přejezdu 84°. Vzhledem k úpravám nivelety koleje a nové přejezdové konstrukce bude řešeno napojení stávající komunikace.

Změny polohy nové koleje: zdvih 0,189 m
 posun 0,012 m

Z hlediska příčného řezu a normy pro zakružovací oblouky komunikací došlo k úpravě stávající komunikace v celkové ploše 66,0 m².

Úprava komunikace bude provedena v obrusných vrstvách na levé straně v délce 2,5 m, na pravé straně bude provedena úprava konstrukce vozovky včetně podkladních vrstev a obrusných vrstev v délce 10,0 m od přejezdové konstrukce.

SO 12-50-03 Úprava účelové komunikace u přejezdu P5631 ev. km 48,736

Stávající místní komunikace je šterková cesta šířky cca 3,0 m, úhel křížení komunikace a přejezdu 88°. Vzhledem k úpravám nivelety koleje a nové přejezdové konstrukce bude řešeno napojení stávající komunikace.

Změny polohy nové koleje: zdvih - 0,016 m
 posun 0,021 m

Z hlediska příčného řezu a normy pro zakružovací oblouky komunikací došlo k úpravě stávající komunikace v celkové ploše 61,0 m².

Úprava komunikace spočívá v doplnění podkladních vrstev a šterkové vrstvě na pravé straně (ve směru staničení) v délce 8,9 m a na levé straně taktéž v doplnění podkladních vrstev a šterkové vrstvě v délce 7,9 m od přejezdové konstrukce.

SO 12-50-04 Úprava místní komunikace u přejezdu P5632 ev. km 50,060

Stávající místní komunikace je asfaltová cesta šířky cca 4,6 m, úhel křížení komunikace a přejezdu 61°. Vzhledem k úpravám nivelety koleje a nové přejezdové konstrukce bude řešeno napojení stávající komunikace.

Změny polohy nové koleje: zdvih 0,058 m

posun 0,042 m

Z hlediska příčného řezu a normy pro zakružovací oblouky komunikací došlo k úpravě stávající komunikace v celkové ploše 23,0 m².

Úprava komunikace bude provedena v obrusných vrstvách na levé straně v délce 1,9 m, na pravé straně bude provedena úprava konstrukce vozovky taktéž v obrusných vrstvách v délce 3,3 m od přejezdové konstrukce.

SO 12-50-05 Úprava místní komunikace u přejezdu P5633 ev. km 50,560

Stávající místní komunikace je asfaltová cesta šířky cca 4,3 m, úhel křížení komunikace a přejezdu 90°. Vzhledem k úpravám nivelety koleje a nové přejezdové konstrukce bude řešeno napojení stávající komunikace.

Změny polohy nové koleje: zdvih 0,057 m
 posun 0,018 m

Z hlediska příčného řezu a normy pro zakružovací oblouky komunikací došlo k úpravě stávající komunikace v celkové ploše 70,0 m².

Úprava komunikace bude provedena v doplnění podkladních vrstev a obrusných vrstvách na levé straně v délce 13,0 m, na pravé straně bude provedena úprava konstrukce vozovky v obrusných vrstvách v délce 3,2 m od přejezdové konstrukce.

SO 12-50-06 Úprava silnice III/00352 u železničního mostu v ev.km 53,208

Jedná se o přeložku silnice III/00352. Přeložka souvisí se stavební úpravou mostu km 53,208 železniční tratě České Velenice – Veselí nad Lužnicí. Přeložka a stavební úprava mostu společně zajistí zvětšení volné šířky a výšky mostního objektu v souladu s ČSN 736201 a zlepšení rozhledových poměrů v blízkosti mostního objektu – v těsné blízkosti mostu se nachází křižovatka s místní komunikací.

Silnice bude rozšířena na minimální šířku dvoupruhové komunikace včetně úseku pod mostem a dále bude vychýlena ve směrovém oblouku před mostem tak, že dojde ke zlepšení rozhledu vozidla příjezdějícího ve směru od Valu na další úsek trasy a ke zlepšení rozhledu křižovatky s místní komunikací ve směru na Vlkov i rozhledu připojení účelové komunikace k železničnímu mostu přes Nežárku.

Délka úpravy je navržena 176 m. Silnice je navržena v kategorii S6,5, tj. šířka vozovky 5,5 m a nepevněné krajnice šířky 0,75 m.

Limitním návrhovým prvkem je směrový oblouk o poloměru 68 m, který dle ČSN 736101 při navrženém dostředném sklonu 5% odpovídá návrhové rychlosti 35 km/h a mezní rychlosti 50 km/h. Délky přechodnic jsou navrženy 30 m. Rozšíření vozovky ve směrovém oblouku o poloměru 68 m bude na 7,7 m (dle tab. 12 ČSN 736102 pro všechny druhy vozidel vychází požadovaná šířka j. pruhů 3,79 + 3,83 m).

Na začátku a konci úseku bude plynulé rozšíření z/na stávající šířku vozovky, která činí cca 4,7 m resp. cca 4,2 m.

Zemní těleso bude budováno z materiálu vhodného dle ČSN 736133. Vzhledem k možnému kontaktu s proudící vodou (hladina h100 méně jak 0,5 m pod zemní plání – vyznačena v podélném profilu a charakteristických příčných řezech) budou svahy násypů a příkopů opevněny materiálem odolným proti odpavení, např. lomovým kamenem. Sklony násypu a příkopu budou 1:3.

Podélný sklon je navržen min. 0,5%, zaoblení lomů nivelety budou poloměry vrcholových a údolnicových oblouků min. 1000 m. Niveleta silnice III/00352 bude snížena s cílem dosažení podjezdné výšky podjezdu, avšak s respektováním záplavového území řeky Nežárky – hrana koruny silnice min. 0,5 m nad hladinou h100 řeky Nežárky.

Úpravy napojení místní komunikace směrem na Vlkov a účelové komunikace směrem k železničnímu mostu přes Nežárku jsou navrženy v délce potřebné pro plynulé výškové napojení na upravenou niveletu silnice III/00352 a plynulé zaoblení nároží.

Parametry mostního objektu a niveleta železniční tratě budou upraveny s cílem dosažení normového stavu dle ČSN 736201. Světlost mostního otvoru bude odpovídat šířkovému uspořádání silnice v navazujícím úseku, tj. 5,5 m vozovka a 2x0,75 m nepevněné krajnice. Podjezdná výška bude v souladu s ČSN 736201, bod 6.1.2.1, 4,50 m pro silnice III. třídy zvětšená o bezpečnostní vzdálenost 0,15 m mezi horním obrysem průjezdného prostoru a dolním obrysem nosné (přetvořené) mostní

konstrukce dle ČSN 736201, bod 6.3.2.1, celkem tedy 4,65 m.

Silnice i dotčený úsek místní komunikace budou s krytem z asfaltového betonu. Odvodnění bude přes nezpevněné krajnice do silničních příkopů a do propustku.

5.10 Protihlukové objekty (D.2.1.10)

SO 04-61-01 Protihluková stěna km 10,940-11,230

SO 04-61-02 Protihluková stěna km 15,580-15,710

SO 05-61-01 Protihluková stěna km 16,420-16,650

SO 06-61-01 Protihluková stěna km 17,760-17,875

SO 12-61-01 Protihluková stěna km 50,650-50,780

Pro výhledový stav dopravy bylo provedeno posouzení akustické situace bez protihlukových opatření a s protihlukovými opatřeními. Pro splnění hygienických limitů byly navrženy protihlukové stěny o celkové délce 895 m s výškou 1,5 m a dále bylo navrženo individuální protihlukové opatření celkem na 35 objektech. Jedná se výhradně o objekty, kde realizace protihlukových stěn není vhodná - tzn. nadlimitně zatížené solitérní objekty a objekty v blízkosti železničních přejezdů.

S cílem minimalizovat dopady stavby do krajinného rázu v lokalitě stavby jsou navržena protihluková opatření pomocí protihlukové clony. Jedná se nízkou prefabrikovanou žel.betonovou konstrukci zachycující hluk z podvozků železničních vozů (zdroj hluku). Celková výška konstrukce protihlukové clony bude 0,76 m nad temenem kolejnice.

5.11 Pozemní objekty budov (D.2.2.1)

SO 03-71-01 ŽST Nová Ves nad Lužnicí - stavební úpravy výpravní budovy

Stávající stav

Budova z roku 1885 obdélníkového tvaru přibližně 19,2x 10,6m, s podélnou osou orientovanou S-J. Budova je zděná s příčným stěnovým systémem čtyř travé. Západní průčelí je orientováno ke kolejišti. Budova má dvě nadzemní podlaží a podkroví a je podsklepený.

V 1.PP 3 sklepní prostory, 1.NP (přízemí) se nachází: výpravná, čekárna, soc. zázemí pro obsluhu, sklady, chodba, schodiště. V přístavku je kotelna a sklad.

ve 2.NP (1. patro) se nachází dvě bytové jednotky. Objekt je napojen na kanalizaci a vodovod. Objekt není památkově chráněn, nachází se v chráněné krajinné oblasti II.-IV. zóny.

Dle programu rekonstrukce a revitalizace osobních nádraží (PRRON) je hodnota opotřebení objektu 68,85 %, tj. velmi špatný stav.

Navrhovaný stav

OŘ odd. přípravy staveb bude objekt v roce 2022 celý opravovat. Tato oprava bude ze strany OŘ koordinována s Optimalizací a elektrifikací trati. Požadavky na dispoziční a stavební změny budou zahrnuty do PD opravy a následně realizovány ze strany OŘ. Stavební počín bude v rozsahu, aby cílový stav objektu odpovídal opotřebení do 20% dle PO-17/2019 GŘ.

1.NP (přízemí) jsou v novém stavu navrženy technologické prostory, dopravní kancelář, čekárna, soc. zař. pro zaměstnance, jeden komerční prostor (sklad). 1.PP a 2.NP zůstávají dispozičně beze změn.

Požadavky na změny zahrnují úpravy vnitřní dispozice 1.NP na potřeby technologického zařízení, úpravy podlah včetně vybudování technologických kanálků vč. případného zesílení stropní konstrukce nad 1.PP, nové povrchové úpravy stěn, podlah a stropů, vč. provedení nepropustných podhledů prostorách pro technologii, nová stavební elektroinstalace vč. osv. těles, úpravy vytápění a řešení požadavků na klimatizační jednotky pro technologii vč. MaR, nové rozvody ZTI (voda, kanalizace) Veřejnosti přístupné prostory jsou řešeny bezbariérově (čekárna). Je splněno hyg. minimum.

SO 05-71-01 ŽST Suchdol nad Lužnicí - stavební úpravy výpravní budovy

Stávající stav

budova z roku 1885 obdélníkového tvaru přibližně 24x 12m, s podélnou osou orientovanou S-J. Budova je zděná. Průčelí je orientováno ke kolejišti. Budova má čtyři travé, jižní je pouze přízemní, střední část ze dvou travé má dvě nadzemní podlaží, nejsevernější travé má tři nadzemní podlaží. Každá část je zastřešena sedlovou střechou (severní část s hřebenem orientovaným kolmo ke kolejišti). Krytina z plechových šablon (alukryt). Objekt je s podezdívkou z režného kamene. Budova je

podsklepena.

Objekt není památkově chráněn, nachází se v chráněné krajinné oblasti II.-IV. zóny.

V 1.NP (přízemí) se nachází: výpravna, osobní pokladna, kuchyňka, čekárna, odpočívárna, sklad, soc. zař. pro personál, chodba, schodiště, místnost pro zabezpečovací zař. Ve 2.NP jsou 3 byty. Objekt je napojen na kanalizaci a vodovod a plyn.

Dle programu rekonstrukce a revitalizace osobních nádraží (PRRON) je hodnota opotřebení objektu 55,65 %, tj. špatný stav.

Navrhovaný stav

OŘ odd. přípravy staveb bude objekt v roce 2022 celý opravovat. Tato oprava bude ze strany OŘ koordinována s Optimalizací a elektrifikací trati. Požadavky na dispoziční a stavební změny budou zahrnuty do PD opravy a následně realizovány ze strany OŘ. Stavební počín bude v rozsahu, aby cílový stav objektu odpovídal opotřebení do 20% dle PO-17/2019 GR.

1.NP (přízemí) jsou v novém stavu navrženy technologické prostory, čekárna, soc. zař. pro personál.

1 .PP a 2.NP zůstávají dispozičně beze změn.

Požadavky na změny zahrnují úpravy vnitřní dispozice 1.NP na potřeby technologického zařízení, úpravy podlah včetně vybudování technologických kanálků vč. případného zesílení stropní konstrukce nad 1.PP, nové povrchové úpravy stěn, podlah a stropů, vč. provedení nepropustných podhledů prostorách pro technologii, nová stavební elektroinstalace vč. osv. těles, úpravy vytápění a řešení požadavků na klimatizační jednotky pro technologii vč. MaR.

Na základě požadavku investora byl do návrhu dispozice doplněn samostatný vstup z exteriéru do prostoru pro komerční využití (sklad).

Požadavky na umístění technologie zabezpečovacího zařízení cca 56 m2, sdělovacího zařízení cca 20 m2, rozvodny nn 20 m2.

Veřejnosti přístupné prostory jsou řešeny bezbariérově (čekárna). Je splněno hyg. minimum

Stávající samostatnou budovu, ve které je v současné době umístěno soc. zař. pro cestující přebírá do vlastnictví obec, která na základě smluvního vztahu se Správou železnic umožní cestujícím zařízení užívat.

SO 07-71-01 ŽST Majdalena -stavební úpravy výpravní budovy

Stávající stav

Budova z roku 1890 obdélníkového tvaru přibližně 28x 13m, s podélnou osou orientovanou SZ-JV. Budova je zděná s podélným stěnovým systémem dvou traktů, příčná nosná stěna je v severní polovině objektu. JZ průčelí je orientováno ke kolejišti. Budova má dvě nadzemní podlaží a podkroví a je podsklepena. Zastřešení sedlovou střechou nad bočními částmi objektu jsou štíty. Hlavní hřeben je orientovaný rovnoběžně s podélnou osou budovy. Krytina z plechových šablon (alukryt). Na SZ průčelí objektu navazuje přízemní zděná přístavba s valbovou střechou rozměru přibližně 16x6 m, ve které se nachází bezbariérové soc. zařízení pro cestující, komory.

Objekt není památkově chráněn, nachází se v chráněné krajinné oblasti II.-IV. zóny.

V 1.NP (přízemí) hlavní budovy se nachází: dopravní kancelář, nocležna, úschovna, čekárna, osobní pokladna, kancelář, TRS a byt.

Ve 2.NP (1. patro) se nachází: 3 bytové jednotky. Objekt je napojen na kanalizaci a vodovod.

V době prohlídky objektu byla prováděna rekonstrukce fasádního pláště, střechy a části vnitřních prostor hlavní budovy i navazující přístavby se sociálním zařízením.

Dle programu rekonstrukce a revitalizace osobních nádraží (PRRON) je hodnota opotřebení objektu 26,20 %, tj. dobrý stav.

Navrhovaný stav

V 1.NP (přízemí) jsou v novém stavu navrženy technologické prostory, zachována čekárna a prostory pro komerční využití (úschovna, příp. výdejna jízdenek aj.)

Součástí stavebních úprav jsou úpravy vnitřní dispozice na potřeby technologického zařízení, úpravy podlah včetně vybudování technologických kanálků vč. případného zesílení stropní konstrukce.

V rámci dotčených prostor 1.NP jsou navrženy nové povrchové úpravy stěn, podlah a stropů, vč. provedení nepropustných podhledů prostorách pro technologii, nová stavební elektroinstalace vč. osv. těles, úpravy vytápění a řešení požadavků na klimatizační jednotky pro technologii vč. MaR.

Požadavky na umístění technologie zabezpečovacího zařízení cca 40 m², sdělovacího zařízení cca 17 m², rozvodny nn 17 m². Požadavek ze strany OŘ, na zachování dispozice rekonstruované čekárny je splněn.

Veřejnosti přístupné prostory jsou řešeny bezbariérově (čekárna), je splněno hyg. minimum.

Sociální zařízení pro cestující (vč. bezbariérového řešení) je ve zrekonstruovaném vedlejším objektu navazujícím na hlavní budovu.

SO 09-71-01 ŽST Třeboň -stavební úpravy výpravní budovy

Stávající stav

Budova z roku 1885 obdélníkového tvaru přibližně 25x 14m, s podélnou osou orientovanou S-J. Budova je zděná s kombinovaným stěnovým systémem - dvě křídla orientována podélnou osou kolmo ke kolejišti, střední křídlo s podélnou osou rovnoběžně s kolejištěm. Východní průčelí je orientováno ke kolejišti. Boční křídla mají tři nadzemní podlaží, střední část dvě nadzemní podlaží. Objekt je podsklepen. Zastřešení sedlovými střechami. Krytina z plechových šablon (alukryt). Objekt není památkově chráněn, nachází se v chráněné krajinné oblasti II.-IV. zóny.

V 1.NP (přízemí) se nachází: relovna, dopravní kancelář, úschovna, čekárna, pokladna, služební místnost, kuchyňka, prádelna, soc. zařízení pro zaměstnance, 1 bytová jednotka, ve 2.NP (1. patro) se nachází 3 bytové jednotky, ve 3.NP se nachází dvě bytové jednotky. Dle programu rekonstrukce a revitalizace osobních nádraží (PRRON) je hodnota opotřebení objektu 60,50 %, tj. špatný stav.

Navrhovaný stav

OŘ odd. přípravy staveb bude objekt v roce 2024 celý opravovat. Tato oprava bude ze strany OŘ koordinována s Optimalizací a elektrifikací trati. Požadavky na dispoziční a stavební změny budou zahrnuty do PD opravy a následně realizovány ze strany OŘ. Stavební počín bude v rozsahu, aby cílový stav objektu odpovídal opotřebení do 20% dle PO-17/2019 GR.

1.NP (přízemí) jsou v novém stavu navrženy technologické prostory, čekárna, výdejna jízdenek a dopravní kancelář. Dispozice je upravena tak, aby byla návaznost výdejny jízdenek a dopravní kanceláře na stávající soc. zařízení.

Požadavky na změny zahrnují úpravy vnitřní dispozice 1.NP na potřeby technologického zařízení, úpravy podlah včetně vybudování technologických kanálků vč. případného zesílení stropní konstrukce nad 1.PP, nové povrchové úpravy stěn, podlah a stropů, vč. provedení nepropustných podhledů prostorách pro technologii, nová stavební elektroinstalace vč. osv. těles, úpravy vytápění a řešení požadavků na klimatizační jednotky pro technologii vč. MaR. Požadavky na umístění technologie zabezpečovacího zařízení cca 55 m², sdělovacího zařízení cca 20 m², rozvodny nn 11 m².

Veřejnosti přístupné prostory jsou řešeny bezbariérově (čekárna), je splněno hyg. minimum.

Soc. zař. pro cestující je umístěno v samostatné budově, je po nedávné rekonstrukci a je řešeno již jako bezbariérové.

SO 11-71-01 ŽST Lomnice nad Lužnicí -stavební úpravy výpravní budovy

Stávající stav

Budova z roku 1885 obdélníkového tvaru přibližně 22x 10m, s podélnou osou orientovanou SV-JZ. Budova je zděná s kombinovaným stěnovým systémem. Východní průčelí je orientováno ke kolejišti. Budova má dvě nadzemní podlaží, půdu a je podsklepená. Zastřešení sedlovou střechou s hřebenem orientovaným ve směru podélné osy budovy. Krytina z pálených keramických tašek.

V jižní části na hlavní budovu navazuje přízemní zděná přístavba se sedlovou střechou rozměru přibližně 6x8 m, která je s hlavní budovou dispozičně propojena. Krytina střechy přístavby je z eternitových vlnitých tvarovek. Objekt není památkově chráněn, nachází se v chráněné krajinné oblasti II.-IV. zóny.

1.NP (přízemí) se nachází: dopravní kancelář, čekárna, soc. zař. pro zaměstnance, nocležna, sklady. Ve 2.NP (1. patro) se nachází: bytová jednotka. Dle programu rekonstrukce a revitalizace osobních nádraží (PRRON) je hodnota opotřebení objektu 57,36 %, tj. špatný stav.

Navrhovaný stav

1.NP (přízemí) jsou v novém stavu navrženy technologické prostory a čekárna, soc. zařízení pro personál. Součástí stavebních úprav jsou úpravy vnitřní dispozice na potřeby technologického zařízení, úpravy podlah včetně vybudování technologických kanálků vč. případného zesílení stropní konstrukce nad 1.PP.

V rámci dotčených prostor 1.NP jsou navrženy nové povrchové úpravy stěn, podlah a stropů, vč. provedení nepropustných podhledů prostorách pro technologii, nová stavební elektroinstalace vč. osv. těles, úpravy vytápění a řešení požadavků na klimatizační jednotky pro technologii vč. MaR, nové rozvody ZTI (voda, kanalizace, vzt) pro nově vybudované soc. zařízení pro cestující.

Požadavky na umístění technologie zabezpečovacího zařízení cca 57 m², sdělovacího zařízení cca 23 m², rozvodny nn 17 m².

Veřejnosti přístupné prostory jsou řešeny bezbariérově (čekárna), je splněno hyg. minimum.

SO 09-72-01 ŽST Třeboň – objekt TS 22/0,4 kV

Stávající stav

V blízkosti nádražní budovy se nachází stávající přízemní objekt soc. zařízení, k jehož jižnímu průčelí bude umístěn objekt nové trafostanice.

Navrhovaný stav

Nový objekt je navržen jako zděný se sedlovou střechou, částečně podsklepený pro trasování kabelových rozvodů půdorysných rozměrů cca 8x5m. Obvodové stěny jsou uvažovány z keramických tvarovek opatřených omítkou. Strop a podlaha železobetonové, základy do nezámrazné hloubky. Střecha sedlová z dřevěných vazníků s prkenným pobitím a krytinou z bitumenových šablon (bonský šindel). Od stávajícího přízemního objektu soc. zař. bude stavba oddílována, hřeben střechy je na vyšší úrovni, než je hřeben stávajícího objektu, kvůli nutnosti zajistit potřebnou světlou výšku místností pro technologii. Střecha trafostanice bude řešena s přesahem hřebene tak, aby bylo zamezeno zatékání dešťových srážek mezi objekty. Tvarové a materiálové řešení bude uzpůsobeno v souladu s požadavky CHKO Třeboňsko. Pro provedení objektu je nutné zajistit kácení stávající zeleně.

5.12 Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupišťích (D.2.2.2)

Je navržen modulový systém přístřešků, kdy na prostor pro cestující bude navazovat prostor pro umístění technologie přesunutý ze stávajících samostatných objektů umístěných v blízkosti zastávek (reléové domky). Tvarové a materiálové řešení bude zvoleno s ohledem na umístění zastávek ve zvláště chráněném území a bude konzultováno se zástupci CHKO Třeboňsko.

Stavebně se bude jednat o zděné objekty se sedlovou střechou. Protože se toto řešení odchyluje od směrnice SŽDC PO-23/2019-GR Moderní design a architektura nádraží a zastávek ČR – Železniční zastávky/přístřešky bude žádáno na odd 13 Správy železnic (p.Jauris) o výjimku z tohoto nařízení.

Dle špičkové frekvence cestujících jsou navrženy 3 velikostní typy přístřešků

typ 1 prostor pro cestující 10 m², celk. zast. plocha cca 17m², obestavěný prostor cca 65m³

typ 2 prostor pro cestující 15 m², celk. zast. plocha cca 22m², obestavěný prostor cca 85m³

typ 3 prostor pro cestující 20 m², celk. zast. plocha cca 27m², obestavěný prostor cca 105m³

V prostoru pro cestující je navržena pevná lavice s oddělenými sedáky v antivandal úpravě.

V blízkosti zastávek bude umístěn přístřešek pro kola v souladu s požadavky kap. 5.6.2 dokumentu Cyklistická doprovodná infrastruktura (Min. dopravy 2010) „Nádraží přátelská k cyklistům“

Prostory pro cestující všech výše uvedených zastávek jsou řešeny bezbariérově, jejich navrhovaná kapacita vychází z frekvence cestujících, je počítáno s informačním systémem, jehož řešení není součástí těchto objektů a je řešeno samostatným PS.

SO 04-75-01 zast. Dvory nad Lužnicí-přístřešek zastávky

Špičková frekvence cestujících (nástup/výstup) 11/11 Navrhovaná plocha pro cestující 10m² přístřešek typu 1, V tomto případě bez zděné technologické části, protože z prostorových důvodů zde nelze takto velký objekt umístit. Zabezpečovací technologie zůstává ve stávajícím reléovém domku.

SO 04-75-02 zast. Hrdlořezy-přístřešek zastávky

Špičková frekvence cestujících (nástup/výstup) 4/9 Navrhovaná plocha pro cestující 10m² přístřešek typu 1

SO 04-75-03 zast. Suchdol nad Lužnicí-přístřešek zastávky

Špičková frekvence cestujících (nástup/výstup) 38/32 Navrhovaná plocha pro cestující 20m² přístřešek typu 3

SO 05-75-01 ŽST Suchdol nad Lužnicí zastřešení výstupů z podchodu

Vzhledem k dispozičnímu uspořádání výstupů z podchodu schodišti a šikmými chodníky na nástupiště je v této stanici navrženo zastřešení typu vlašťovka s přesahem na přilehlé nástupiště. Rozměry zastřešení 51,8x7,75 m pro jeden výstup. Ocelová konstrukce s plechovou střešní krytinou na dřevěné podbití. Odvod vody střešním žlabem do vsakovací jámy nebo do kolejiště. Plocha zastřešení pro obě nástupiště 803m²

SO 08-75-01 zast. Majdalena-přístřešek zastávky

Špičková frekvence cestujících (nástup/výstup) 28/8 Navrhovaná plocha pro cestující 15m² přístřešek typu 2

SO 10-75-01 zast. Lužnice-přístřešek zastávky

Špičková frekvence cestujících (nástup/výstup) 29/40 Navrhovaná plocha pro cestující 15m² přístřešek typu 2

SO 12-75-01 zast. Vlkov nad Lužnicí-přístřešek zastávky

Špičková frekvence cestujících (nástup/výstup) 8/11 Navrhovaná plocha pro cestující 10m² přístřešek typu 1

5.13 Individuální protihluková opatření (D.2.2.3)

- SO 02-76-01 České Velenice - Nová Ves nad Lužnicí, individuální protihluková opatření
- SO 03-76-01 ŽST Nová Ves nad Lužnicí, individuální protihluková opatření
- SO 04-76-01 Nová Ves nad Lužnicí - Suchdol nad Lužnicí, individuální protihluková opatření
- SO 06-76-01 Majdalena - Suchdol nad Lužnicí, individuální protihluková opatření
- SO 07-76-01 ŽST Majdalena, individuální protihluková opatření
- SO 08-76-01 Majdalena - Třeboň, individuální protihluková opatření
- SO 09-76-01 ŽST Třeboň, individuální protihluková opatření
- SO 10-76-01 Třeboň - Lomnice nad Lužnicí, individuální protihluková opatření
- SO 11-76-01 ŽST Lomnice nad Lužnicí, individuální protihluková opatření
- SO 12-76-01 Lomnice nad Lužnicí - Veselí nad Lužnicí, individuální protihluková opatření

Pro výhledový stav dopravy bylo provedeno posouzení akustické situace bez protihlukových opatření a s protihlukovými opatřeními. Pro splnění hygienických limitů byly navrženy protihlukové stěny o celkové délce 895 m s výškou 1,5 m a dále bylo navrženo individuální protihlukové opatření celkem na 35 objektech. Jedná se výhradně o objekty, kde realizace protihlukových stěn není vhodná - tzn. nadlimitně zatížené solitérní objekty a objekty v blízkosti železničních přejezdů.

Individuální protihluková opatření zahrnují posouzení technického stavu oken a dveří na jednotlivých obytných objektech. V případě nedostatečného útlumu hluku stávajících oken a dveří budou tato vyměněna za nová s vyšší hlukovou neprůzvučností.

Posouzení a případná náhrada za nová okna a dveře se týká jen obytných místností.

5.14 Orientační systém (D.2.2.4)

- SO 03-77-01 ŽST Nová Ves nad Lužnicí, orientační systém
- SO 04-77-01 Zast. Dvory nad Lužnicí, orientační systém
- SO 04-77-02 Zast. Hrdlořezy, orientační systém
- SO 04-77-03 Zast. Suchdol nad Lužnicí zastávka, orientační systém
- SO 05-77-01 ŽST Suchdol nad Lužnicí, orientační systém
- SO 07-77-01 ŽST Majdalena, orientační systém
- SO 08-77-01 Zast. Majdalena zastávka, orientační systém
- SO 08-77-02 Zast. Třeboň lázně, orientační systém
- SO 09-77-01 ŽST Třeboň, orientační systém
- SO 10-77-01 Zast. Lužnice, orientační systém
- SO 11-77-01 ŽST Lomnice nad Lužnicí, orientační systém
- SO 12-77-01 Zast. Frahelž, orientační systém
- SO 12-77-02 Zast. Vlkov nad Lužnicí, orientační systém

Všechny řešené železniční stanice a zastávky budou vybaveny orientačním systémem v rozsahu

dle směrnice SŽDC č.118. Cílem orientačního systému je dát cestujícím informace o přístupech na nástupiště a k ostatním částem stanice (čekárny pro cestující, WC, úschovna kol, ...)

5.15 Demolice (D.2.2.5)

SO 03-78-01	ŽST Nová Ves nad Lužnicí, demolice objektů
SO 04-78-01	Nová Ves nad Lužnicí - Suchdol nad Lužnicí, demolice objektů
SO 05-78-01	ŽST Suchdol nad Lužnicí, demolice objektů
SO 06-78-01	Suchdol nad Lužnicí - Majdalena, demolice objektů
SO 07-78-01	ŽST Majdalena, demolice objektů
SO 08-78-01	Majdalena - Třeboň, demolice objektů
SO 09-78-01	ŽST Třeboň, demolice objektů
SO 10-78-01	Třeboň - Lomnice nad Lužnicí, demolice objektů
SO 11-78-01	ŽST Lomnice nad Lužnicí, demolice objektů
SO 12-78-01	Lomnice nad Lužnicí - Veselí nad Lužnicí, demolice objektů

Předmětem dokumentace je návrh na demolice stávajících pozemních stavebních objektů nacházejících se v hranicích záměru stavby s ohledem na jejich nevyužitelnost nebo špatný stavebně technický stav.

Postup bouracích prací:

Navržený postup bouracích prací bude vycházet z konstrukčního systému stavby, bezpečného provádění demolice a šetrného chování vzhledem k okolní zástavbě. Demolice bude probíhat standardním postupným bouráním od střechy po spodní stavbu (základy) s využitím velké a střední mechanizace.

Bude používáno ruční nářadí, sbíjecí kladivo, nakladač, popř. autojeřáb, kropicí vůz a nákladní automobily.

Odstraněny budou veškeré stavební konstrukce až do hloubky základů (předpoklad cca 1,0 m u nepodsklepených objektů jinak dle technických listů) pod úroveň okolních zpevněných ploch a upraveného terénu.

5.16 Drobná architektura a oplocení (D.2.2.6)

SO 03-79-01	ŽST Nová Ves nad Lužnicí, mobiliář
SO 04-79-01	Zast. Dvory nad Lužnicí, mobiliář
SO 04-79-02	Zast. Hrdlořezy, mobiliář
SO 04-79-03	Zast. Suchdol nad Lužnicí, mobiliář
SO 05-79-01	ŽST Suchdol nad Lužnicí, mobiliář
SO 07-79-01	ŽST Majdalena, mobiliář
SO 08-79-01	Zast. Majdalena, mobiliář
SO 09-79-01	ŽST Třeboň, mobiliář
SO 10-79-01	Zast. Lužnice, mobiliář
SO 11-79-01	ŽST Lomnice nad Lužnicí, mobiliář
SO 12-79-01	Zast. Vlkov nad Lužnicí, mobiliář

Druh a počet prvků drobné architektury je volen v souladu s nároky na estetiku, funkčnost, trvanlivost (antivandal) a počet cestujících v jednotlivých žst a zastávkách.

Jedná se o technické řešení laviček na nástupištích, odpadkových košů i mimo nástupiště, košů na tříděný odpad a posypových boxů na nástupištích, informačních tabulí na nástupištích a přístřešků na kola.

Tvarové a materiálové řešení bude zvoleno v souladu s pokynem SŽDC PO-20/2019 GŘ Moderní design a architektura nádraží a zastávek ČR- Mobiliář s ohledem na umístění zastávek a žst. ve zvláště chráněném území a bude konzultováno se zástupci CHKO Třeboňsko.

Veškeré prvky drobné architektury a mobiliáře jsou ve shodě s požadavky interoperability dle TSI.

Lavičky pro cestující (typ A.2) jsou navrženy jako jednostranné o délce 2200mm se dvěma vnitřními područkami, tj. 4 místa pro sezení. Lavička kotvená pod dlažbu do betonového základu pomocí

závitových tyčí. Provedení antivandal. Povrchová bezúdržbová úprava. Přístřešky v zastávkách mají vlastní lavičku, která bude součástí dodávky přístřešku.

Odpadkové koše na směsný odpad (typ B.2) jsou navrženy o půdorysném rozměru o průměru 390mm a výšce 940mm objemu 45l. Provedení antivandal (ocel. nosná kostra s povrchem z plechu, vnitřní nádoba pozink. plech). Kotvení na dlažbu nebo na zhutněném terénu do betonového základu pomocí závitových tyčí. Povrchová bezúdržbová úprava.

Koše na tříděný odpad (typ B.4) jsou navrženy o půdorysném rozměru o průměru 390mm a výšce 940mm objemu 45l. Provedení antivandal (ocel. nosná kostra s povrchem z plechu, vnitřní nádoba pozink. plech). Kotvení na dlažbu nebo na zhutněném terénu do betonového základu pomocí závitových tyčí. Tyto koše budou v trojici v pevné sestavě trojice a budou tvořit kompaktní box. Koše budou mít vytlačený text na stříšce s označením druhu odpadu. Povrchová bezúdržbová úprava.

Informační tabule (typ F.5) jsou navrženy o půdorysném rozměru 1860/230mm a výšce 2225mm. Rozměry vlastní tabule minimálně 1860/1200mm. Rám z uzavřených ocelových profilů s uzamykatelným prosklením v ocelových profilech. Kotvení na dlažbu nebo na zhutněném terénu do betonového základu pomocí závitových tyčí. Provedení antivandal. Povrchová bezúdržbová úprava.

Boxy na posypový materiál jsou navrženy o půdorysném rozměru 1000/660mm a výšce 550mm. Materiál boxu je sklolaminát nebo jiná jeho alternativa s odolností vůči vlhkosti, soli a UV záření. Box má uzamykatelnou stříšku a ve spodní části umístěný výsypník pro snadný přístup k posypovému materiálu.

Přístřešky na kola (typ D.1 se zastřešením) v souladu s požadavky kap. 5.6.2 dokumentu Cyklistická doprovodná infrastruktura (Min. dopravy 2010) „Nádraží přátelská k cyklistům“. Přístřešky jsou navrženy jako modulové se základním počtem 6 cyklostanů (jednostranný) a 12 cyklostanů (oboustranný). Nosný ocelový systém, kotvení na dlažbu nebo na zhutněném terénu do betonového základu pomocí závitových tyčí provedení antivandal. Povrchová bezúdržbová úprava. Posouzení a počet cyklostojanů v jednotlivých ŽST a zastávkách je doložen v samostatné příloze K.8.

SO 03-79-02 Nová Ves nad Lužnicí, úprava oplocení areálu LB Minerals

SO 05-79-02 Suchdol nad Lužnicí, úprava oplocení areálu Skloform

Náplní SO je odstranění stávajícího oplocení pro uvolnění staveniště a výstavba nového oplocení v odsunutě poloze (dle umístění navazujících SO). Materiál a konstrukce navrhovaného oplocení bude stejná jako navazující stávající oplocení.

5.16 Trakční vedení (D.2.3.1)

Elektrizace trati České Velenice(mimo) – Veselí nad Lužnicí(mimo) bude navržena od km1,300 do km 54,400 systémem trakční soustavy jednofázové střídavé AC 25 kV 50 Hz, podle „Vzorové dokumentace sestavy S“ a požadavků vycházející z TSI Energie. Návrh TV bude sledovat nové kolejové řešení optimalizované trati s předpokládanými rychlostními limity trati. Rozsah zatrolejování železničních stanic bude vycházet z požadavků dopravní technologie. Předpokládá se, že na kolejích s prováděním nakládky, vykládky nebude trakční vedení navrženo.

Umístění podpěr TV

Stožáry TV se na trati přednostně umístí na vnější straně oblouku. V úseku trati České Velenice-Nová Ves se předpokládá umístit do vrcholu stožáru TV ochranné lano pro omezení indukovaných vlivů z souběhu vedení 110kV a k tomu je i přizpůsobeno umístění stožárů TV. Vzdálenost přední hrany základů od rekonstruovaných kolejí bude 3,00-3,20m na trati, ve stísněných poměrech a mezi kolejemi ve stanici se umístí základy podle ČSN 34 1530 ed.2. Situování podpěr TV v podélném směru bude navrženo v souladu se „Vzorovou dokumentací sestavy TV typu S“ nejvíce v přímém úseku trati na doporučenou hodnotu rozpětí 62 metrů.

Směr číslování stožárů a odpojovačů

V úseku České Velenice-Veselí nad Lužnicí se předpokládá číslování ve směru kilometráže od Českých Velenic.

Trolejová vedení

se předpokládají na hlavní koleji navrhnout trolejová vedení svislé řetězovky typu 100Cu+50Bz s přídatným lanem 50Bz.. Na ostatní koleje se předpokládá umístit sestavu TV typu 80Cu+50Bz.

Výška troleje bude navržena na 5,60m nTK v celém úseku trati.

Průřezy trakčních vedení jsou navrženy :

- hlavní sestava 100 Cu + 50 Bz s přídatným lanem 50 Bz pro hlavní kolej č. 1
- vedlejší sestava 80 Cu + 50 Bz pro vedlejší koleje
- obcházecí vedení 120 Cu ve všech železničních stanicích.

V dokumentaci, část mosty, se předpokládá řešit umístění ochranných zařízení proti dotyku s živými částmi TV podle ČSN 73 6223.

Parametry prostředí pro návrh TV

- rozsah teploty okolního prostředí -30°C až +40°C podle ČSN EN 50 119ed.2
- základní rychlost větru pro TV je stanovena 25 m/s podle ČSN EN1991-1-4
- hmotnost námrazy je stanovena N1 podle ČSN EN50341-3/Z2.
to je 1,196kg/m vzorové tyče průměru 30mm.

Napájení TV

Podle studie proveditelnosti se počítá s napájením TV z TNS České Velenice, a tak se předpokládá, že uvedení napájecí stanice do provozu bude nejpozději s uváděním TV do provozu této stavby elektrizace trati. Na straně Veselí nad Lužnicí je z TNS přivedeno napájecí vedení na velenické zhlaví žst. pro připojení TV.

Neutrální pole (NP) pro oddělení styku fází AC soustavy.

V zásadě NP bude složeno ze dvou neutrálních polí ve smyslu ČSN EN50167ed.2 a pokynu pro projektování NP (SŽDC). Pro zamezení uvíznutí trakčního vozidla budou neutrální pole opatřena třemi ústředně ovládanými odpojovači. Obdobné řešení NP bude navrženo v žst. Veselí nad Lužnicí. Další NP bude navrženo podle umístění SpS Třeboň v km 30,830 trati Majdaléna – Třeboň. Všechny odpojovače budou navrženy ústředně ovládané. Odpínače to jsou odpojovače se zhášecí komorou budou navrženy jen v napájecím vedení pro připojení TNS a SpS na TV. Návrh schéma napájení železničních stanic bude navrženo podle odsouhlaseného vzoru zaslaného provozovateli TV.

Úpravy porostů

Stávající porosty (tj. větve nebo kmeny stromů a keřů) v blízkosti koleje je nutné upravit tak, aby neohrožovaly trakční vedení a provoz na trati v souladu s ČSN 34 1530 ed.2.

SO 01-81-01 ŽST České Velenice, trakční vedení

Ve stavebním objektu je řešeno prodloužení napájecího vedení z TNS Velenice připojené na TV trati. Neutrální pole pro styk fází se předpokládá v km 1,260-1,385 tvořené z dvou elektrických dělení a úsekového děliče TV.

SO 01-81-02 TNS České Velenice, trakční napájecí a zpětné vedení

Stavební objekt řeší náhradu stávající napájecích kabelů pro 3 napaječe TNS připojené na TV železniční stanice a zpětných kabelů vedené od TT TNS a ukončené ve stávajícím rozvaděči zpětného vedení u koleje.

SO 02-81-01 České Velenice – Nová Ves n.L., trakční vedení

V tomto stavebním objektu se řeší elektrizace jednokolejného úseku širé trati od elektrického dělení v km cca 1,385 do elektrického dělení v km cca 5,720.

V úseku trati od km 1,80 -5,20 se předpokládá v souběhu s tratí vedení 110kV. Pro omezení vlivu na TV se předpokládá umístit na stožáry TV lano spojené s potenciálem koleje.

SO 03-81-01 Žst. Nová Ves n.L., trakční vedení

V tomto stavebním objektu se řeší nové trakční vedení v žst. Nová Ves n.L. od elektrického dělení v km cca 5,720 do elektrického dělení v km cca 6,650.

Ve stanici je navrženo obcházecí vedení lanem 120Cu a příčné spínání mezi sekcemi TV.

SO 04-81-01 Nová Ves n.L. – Suchdol n.L., trakční vedení

V tomto stavebním objektu se řeší elektrizace jednokolejného úseku širé trati od elektrického dělení v km cca 6,650 do elektrického dělení v km cca 16,150. V úseku trati od km 7,550 -9,300 a km 13,200 -13,800 se předpokládá v souběhu s tratí vedení 110kV.

SO 05-81-01 Žst. Suchdol n.L., trakční vedení

V tomto stavebním objektu se řeší nové trakční vedení v žst. Suchdol n.L. od elektrického dělení v km cca 16,150 do elektrického dělení v km cca 17,390.

Ve stanici je navrženo obcházecí vedení lanem 120 Cu a příčné spínání mezi sekcemi TV.

SO 06-81-01 Suchdol nad Lužnicí - Majdalena, trakční vedení

V tomto stavebním objektu se řeší elektrizace jednokolejného úseku širé trati od elektrického dělení v km cca 17,390 do elektrického dělení v km cca 21,850.

SO 07-81-01 Žst. Majdalena, trakční vedení

V tomto stavebním objektu se řeší nové trakční vedení v žst. Chlum u Třeboně od elektrického dělení v km cca 21,850 do elektrického dělení v km cca 22,840.

Ve stanici je navrženo obcházecí vedení lanem 120Cu a příčné spínání mezi sekcemi TV.

SO 08-81-01 Majdalena - Třeboň, trakční vedení

V tomto stavebním objektu se řeší elektrizace jednokolejného úseku širé trati od elektrického dělení v km cca 22,840 do elektrického dělení v km cca 33,360.

Neutrální pole TV pro styk fází je navrženo v km 30,615– 30,750.

SO 09-81-01 Žst. Třeboň, trakční vedení

V tomto stavebním objektu se řeší nové trakční vedení v žst. Třeboň od elektrického dělení v km cca 33,360 do elektrického dělení v km cca 34,480.

Ve stanici je navrženo vedení k připojení spínací stanice lanem 120Cu a příčné spínání mezi sekcemi TV.

SO 10-81-01 Třeboň – Lomnice nad Lužnicí, trakční vedení

V tomto stavebním objektu se řeší elektrizace jednokolejného úseku širé trati od elektrického dělení v km cca 34,480 do elektrického dělení v km cca 42,870.

SO 11-81-01 Žst. Lomnice nad Lužnicí, trakční vedení

V tomto stavebním objektu se řeší nové trakční vedení v žst. Lomnice n.L. od elektrického dělení v km cca 42,870 do elektrického dělení v km cca 44,100. Ve stanici je navrženo obcházecí vedení lanem 120Cu a příčné spínání mezi sekcemi TV.

SO 12-81-01 Lomnice nad Lužnicí – Veselí nad Lužnicí, trakční vedení

V tomto stavebním objektu se řeší elektrizace jednokolejného úseku širé trati od elektrického dělení v km cca 44,156 do km cca 54,210 a stávajícího ED km 54,353.

SO 13-81-01 Žst. Veselí nad Lužnicí, trakční vedení

V tomto stavebním objektu se řeší doplnění trolejových vedení na velenickém zhlaví v žst. Veselí n.L. a elektrické dělení v km cca 54,353. Neutrální pole pro styk fází je navrženo v km 54,295– 54,377 složené ze dvou úsekových děličů TV a výměnného pole elektrického dělení TV.

Ve stanici je navrženo prodloužení napájecího (obcházecího) vedení lanem 120 Cu do TV trati.

SO 08-81-02 Majdalena - Třeboň, připojení SpS Třeboň na TV

V tomto stavebním objektu je řešeno připojení spínací stanice umístěné v km 30,830 na trakční vedení směr TNS České Velenice a směr TNS Veselí nad Lužnicí. Neutrální pole TV pro styk fází je navrženo v km 30,615– 30,750.

SO 03-81-02 ŽST Nová Ves nad Lužnicí, připojení transformátorů na TV

SO 05-81-02 ŽST Suchdol nad Lužnicí, připojení transformátorů na TV

SO 07-81-02 ŽST Majdalena, připojení transformátorů na TV

SO 09-81-02 ŽST Třeboň, připojení transformátorů na TV

SO 11-81-02 ŽST Lomnice nad Lužnicí, připojení transformátorů na TV

Stavební objekty řeší připojení napájecího transformátoru zabezpečovacího zařízení (RZZ) na TV.

Situování a dimenzování stožárů pro transformátory RZZ a EOVS je řešeno v koordinaci se

zpracovateli souvisejících stavebních objektů a provozních souborů, kde je obsažena také potřebná technologie.

5.17 Napájecí a Spínací stanice - stavební část (D.2.3.2 a D.2.3.3)

SO 01-82-01 TNS České Velenice, stavební úpravy provozní budovy

SO 01-82-02 TNS České Velenice, stavební úpravy stanoviště transformátorů

Součástí SO jsou stavební úpravy stávající provozní budovy a stanovišť transformátorů v TNS České Velenice. Stávající objekty a konstrukce budou v nezbytně nutném rozsahu upraveny podle potřeb umístění nových technologických zařízení.

SO 08-82-01 SpS Třeboň, stavební část

Je navržena spínací stanice v km. 30,830. Bude tvořena betonovou prefabrikovanou konstrukcí se sedlovou střechou. Tvarové a materiálové řešení bude uzpůsobeno v souladu s požadavky. Aby byl minimalizován počet technologických objektů podél trati, bude zařízení ze stávajícího reléového domku přemístěno do samostatné místnosti v rámci tohoto nového objektu.

S ohledem na stávající vysokou hladinu spodní vody budou provedena taková stavebnětechnická opatření, která zamezí vniknutí vody do prostoru technologie.

5.18 Ohřev výhybek (D.2.3.4)

SO 03-84-01 ŽST Nová Ves nad Lužnicí, elektrický ohřev výhybek

SO 05-84-01 ŽST Suchdol nad Lužnicí, elektrický ohřev výhybek

SO 07-84-01 ŽST Majdalena, elektrický ohřev výhybek

SO 09-84-01 ŽST Třeboň, elektrický ohřev výhybek

SO 11-84-01 ŽST Lomnice nad Lužnicí, elektrický ohřev výhybek

Elektrický ohřev výhybek není v řešeném úseku trati ve stávajícím stavu instalován.

Rozsah nově navrženého řešení ohřevu výhybek je stanoven v rámci provozní dopravní technologie stavby. Celkový počet výhybek vybavených ohřevem vychází z požadavku dopravní technologie v řešeném úseku trati k dnešnímu dni 26.9.2019. Počet není finální a bude aktualizován dle navazujících profesních porad v návaznosti na zabezpečovací zařízení.

- | | |
|----------------------------|-------------|
| • ŽST Nová Ves nad Lužnicí | 7ks výhybek |
| • ŽST Suchdol nad Lužnicí | 3ks výhybek |
| • ŽST Majdalena | 5ks výhybek |
| • ŽST Třeboň | 5ks výhybek |
| • ŽST Lomnice nad Lužnicí | 2ks výhybek |

ŽST Nová Ves nad Lužnicí

Je navrženo použití systému elektrického ohřevu výhybek (EOV). Napájení bude řešeno z distribuční sítě 3-fázovou napájecí sítí. Napájení je provedeno v souladu s podmínkami pro odběr elektrické energie v síti Správy železnic s.o. stanovenými Správou železniční energetiky.

ŽST Suchdol nad Lužnicí

Je navrženo použití systému elektrického ohřevu výhybek (EOV). Napájení bude řešeno z distribuční sítě 3-fázovou napájecí sítí. Napájení je provedeno v souladu s podmínkami pro odběr elektrické energie v síti Správy železnic s.o. stanovenými Správou železniční energetiky.

ŽST Majdalena

Je navrženo použití systému elektrického ohřevu výhybek (EOV). Napájení bude řešeno z distribuční sítě 3-fázovou napájecí sítí. Napájení je provedeno v souladu s podmínkami pro odběr elektrické energie v síti Správy železnic s.o. stanovenými Správou železniční energetiky.

ŽST Třeboň

Je navrženo použití systému elektrického ohřevu výhybek (EOV). Napájení bude řešeno z distribuční sítě 3-fázovou napájecí sítí. Napájení je provedeno v souladu s podmínkami pro odběr elektrické energie v síti Správy železnic s.o. stanovenými Správou železniční energetiky.

ŽST Lomnice nad Lužnicí

Je navrženo použití systému elektrického ohřevu výhybek (EOV). Napájení bude řešeno z distribuční sítě 3-fázovou napájecí sítí. Napájení je provedeno v souladu s podmínkami pro odběr elektrické

energie v síti Správy železnic s.o. stanovenými Správou železniční energetiky.

Obecně

Systém EOv je navrženo řešit pomocí typových zavedených sestav EOv. Součástí jsou napájecí řídicí rozvaděče umístěné v kolejišti, dále soupravy ohřevu instalované na jednotlivých výhybkách, čidla snímání povětrnostních a tepelných podmínek v kolejišti a dále prvky ovládání a diagnostiky EOv se souvisejícím softwarovým vybavením. Součástí jsou i veškerá související napájecí a ovládací kabelová vedení.

Ovládání ohřevu výhybek je provozováno v režimech „automatika“ nebo „ruční obsluha“. Automatický systém ovládání je řízen soustavou čidel (povětrnostní a teplotní) umístěných v kolejišti, ruční obsluhu je možno provádět: a) z ovládacích zařízení v rámci určeného pracoviště řízení dopravy; b) v rozvodně NN příslušné stanice případně v rozvaděcích v kolejišti. Přístup k dálkovému řízení a k diagnostice provozu EOv bude prostřednictvím sdělovacích přenosových cest k dispozici na určeném pracovišti vlakového dispečera, na pracovišti elektrodispečera a na vybraném pracovišti údržby OŘ Plzeň SEE.

Napájecí a ovládací kabelová vedení jsou ukládána v zemi v souladu s požadavky platných ČSN a TNŽ a směrnic platných v síti Správy železnic s.o.

5.19 Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů (D.2.3.6)

SO 01-86-01 ŽST České Velenice, doplnění dálkového ovládání úsekových odpojovačů

SO 01-86-02 ŽST České Velenice, úprava přípojky nn pro PZS v žkm 1,771

SO 01-86-03 TNS České Velenice, úprava rozvodu vn

SO 01-86-04 TNS České Velenice, venkovní rozvody nn a osvětlení

SO 01-86-05 TNS České Velenice, doplnění dálkového ovládání úsekových odpojovačů

SO 01-86-06 TNS České Velenice, osvětlení části 110kV

SO 03-86-01 ŽST Nová Ves nad Lužnicí, úprava přípojky nn

SO 03-86-02 ŽST Nová Ves nad Lužnicí, venkovní rozvody nn a osvětlení

SO 03-86-03 ŽST Nová Ves nad Lužnicí, dálkové ovládání úsekových odpojovačů

SO 04-86-01 Nová Ves nad Lužnicí – Suchdol nad Lužnicí, úprava přípojky nn pro PZS v žkm 10,368

SO 04-86-02 Nová Ves nad Lužnicí – Suchdol nad Lužnicí, zastávka Dvory nad Lužnicí, úprava přípojky nn

SO 04-86-03 Nová Ves nad Lužnicí – Suchdol nad Lužnicí, zastávka Dvory nad Lužnicí, venkovní rozvody nn a osvětlení

SO 04-86-04 Nová Ves nad Lužnicí – Suchdol nad Lužnicí, zastávka Hrdlořezy, úprava přípojky nn

SO 04-86-05 Nová Ves nad Lužnicí – Suchdol nad Lužnicí, zastávka Hrdlořezy, venkovní rozvody nn a osvětlení

SO 04-86-06 Nová Ves nad Lužnicí – Suchdol nad Lužnicí, úprava přípojky nn pro PZS v žkm 13,737

SO 04-86-07 Nová Ves nad Lužnicí – Suchdol nad Lužnicí, úprava přípojky nn pro PZS v žkm 15,126

SO 04-86-08 Nová Ves nad Lužnicí – Suchdol nad Lužnicí, zastávka Suchdol nad Lužnicí zastávka, úprava přípojky nn

SO 04-86-09 Nová Ves nad Lužnicí – Suchdol nad Lužnicí, zastávka Suchdol nad Lužnicí zastávka, venkovní rozvody nn a osvětlení

SO 04-86-10 Nová Ves nad Lužnicí – Suchdol nad Lužnicí, úprava přípojky nn pro PZS v žkm 15,782 a 15,942

SO 05-86-01 ŽST Suchdol nad Lužnicí, úprava přípojky nn

SO 05-86-02 ŽST Suchdol nad Lužnicí, venkovní rozvody nn a osvětlení

SO 05-86-03 ŽST Suchdol nad Lužnicí, dálkové ovládání úsekových odpojovačů

SO 06-86-01 Suchdol nad Lužnicí - Majdalena, úprava přípojky nn pro PZS v žkm 18,694

SO 06-86-02 Suchdol nad Lužnicí - Majdalena, úprava přípojky nn pro PZS v žkm 20,349

SO 07-86-01 ŽST Majdalena, úprava přípojky nn

SO 07-86-02 ŽST Majdalena, venkovní rozvody nn a osvětlení

SO 07-86-03 ŽST Majdalena, dálkové ovládání úsekových odpojovačů

- SO 08-86-01 Majdalena - Třeboň, úprava přípojky nn pro PZS v žkm 24,303
- SO 08-86-02 Majdalena - Třeboň, zastávka Majdalena, úprava přípojky nn
- SO 08-86-03 Majdalena - Třeboň, zastávka Majdalena, venkovní rozvody nn a osvětlení
- SO 08-86-04 Majdalena - Třeboň, úprava přípojky nn pro PZS v žkm 25,243
- SO 08-86-05 Majdalena - Třeboň, úprava přípojky nn pro PZS v žkm 26,874
- SO 08-86-06 Majdalena - Třeboň, úprava přípojky nn pro PZS v žkm 28,097
- SO 08-86-07 Majdalena - Třeboň, SpS Třeboň, přípojka nn
- SO 08-86-08 Majdalena - Třeboň, SpS Třeboň, venkovní rozvody nn a osvětlení
- SO 08-86-09 Majdalena - Třeboň, SpS Třeboň, dálkové ovládání úsekových odpojovačů
- SO 08-86-10 Majdalena - Třeboň, úprava přípojky nn pro PZS v žkm 31,067
- SO 08-86-11 Majdalena - Třeboň, úprava přípojky nn pro PZS v žkm 32,333
- SO 08-86-12 Majdalena - Třeboň, zastávka Třeboň lázně, úprava přípojky nn
- SO 08-86-13 Majdalena - Třeboň, zastávka Třeboň lázně, venkovní rozvody nn a osvětlení
- SO 09-86-01 ŽST Třeboň, přípojka vn
- SO 09-86-02 ŽST Třeboň, venkovní rozvody nn a osvětlení
- SO 09-86-03 ŽST Třeboň, dálkové ovládání úsekových odpojovačů
- SO 10-86-01 Třeboň – Lomnice nad Lužnicí, úprava přípojky nn pro PZS v žkm 35,810
- SO 10-86-02 Třeboň – Lomnice nad Lužnicí, úprava přípojky nn pro PZS v žkm 36,128
- SO 10-86-03 Třeboň – Lomnice nad Lužnicí, úprava přípojky nn pro PZS v žkm 37,227
- SO 10-86-04 Třeboň – Lomnice nad Lužnicí, úprava přípojky nn pro PZS v žkm 37,715
- SO 10-86-05 Třeboň – Lomnice nad Lužnicí, zastávka Lužnice, úprava přípojky nn
- SO 10-86-06 Třeboň – Lomnice nad Lužnicí, zastávka Lužnice, venkovní rozvody nn a osvětlení
- SO 10-86-07 Třeboň – Lomnice nad Lužnicí, úprava přípojky nn pro PZS v žkm 38,555
- SO 10-86-08 Třeboň – Lomnice nad Lužnicí, úprava přípojky nn pro PZS v žkm 40,697
- SO 10-86-09 Třeboň – Lomnice nad Lužnicí, úprava přípojky nn pro PZS v žkm 41,155
- SO 10-86-10 Třeboň – Lomnice nad Lužnicí, úprava přípojky nn pro PZS v žkm 41,583
- SO 11-86-01 ŽST Lomnice nad Lužnicí, úprava přípojky nn
- SO 11-86-02 ŽST Lomnice nad Lužnicí, venkovní rozvody nn a osvětlení
- SO 11-86-03 ŽST Lomnice nad Lužnicí, dálkové ovládání úsekových odpojovačů
- SO 12-86-01 Lomnice nad Lužnicí – Veselí nad Lužnicí, úprava přípojky nn pro PZS v žkm 45,693
- SO 12-86-02 Lomnice nad Lužnicí – Veselí nad Lužnicí, zastávka Frahelž, úprava přípojky nn
- SO 12-86-03 Lomnice nad Lužnicí – Veselí nad Lužnicí, zastávka Frahelž, venkovní rozvody nn a osvětlení
- SO 12-86-04 Lomnice nad Lužnicí – Veselí nad Lužnicí, úprava přípojky nn pro PZS v žkm 46,428
- SO 12-86-05 Lomnice nad Lužnicí – Veselí nad Lužnicí, úprava přípojky nn pro PZS v žkm 48,736
- SO 12-86-06 Lomnice nad Lužnicí – Veselí nad Lužnicí, zastávka Vlkov nad Lužnicí, úprava přípojky nn
- SO 12-86-07 Lomnice nad Lužnicí – Veselí nad Lužnicí, zastávka Vlkov nad Lužnicí, venkovní rozvody nn a osvětlení
- SO 12-86-08 Lomnice nad Lužnicí – Veselí nad Lužnicí, úprava přípojky nn pro PZS v žkm 50,060
- SO 12-86-09 Lomnice nad Lužnicí – Veselí nad Lužnicí, úprava přípojky nn pro PZS v žkm 50,560
- SO 13-86-01 ŽST Veselí nad Lužnicí, doplnění dálkového ovládání úsekových odpojovačů

Napájení – výchozí stav:

V současném stavu je v řešeném úseku celkem 1x odběrné místo ze sítě VN 22kV (EON) v žst Třeboň, 16x odběrné místo ze sítě NN (EON) v rámci železničních zastávek a zabezpečovacího zařízení na přejezdech.

Napájení – navržený stav:

Za účelem zajištění napájení nových technologických zařízení v rozsahu požadovaném souvisejícími SO a PS a dále k zajištění napájení stávajících objektů ve stanicích a zastávkách bude provedena

úprava stávajících napájecích přípojek. V průběhu výstavby bude rovněž zřízeno nové odběrné místo z distribučního rozvodu NN EON pro spínací stanici SpS Třeboň. Správce upozornil v rámci porady, že v případě nutnosti přeložek a úpravy přípojek ze strany distributora elektrické energie EON na skutečnost, aby byla sledována časová posloupnost staveb a delší termíny EON Distribuce v případě požadavku na novou přípojku.

Rozvody NN a VN v majetku Správy železnic s.o. – výchozí stav:

Rozvody NN v zastávce Dvory nad Lužnicí, zastávka Hrdlořezy, zastávka Suchdol nad Lužnicí, ŽST Suchdol nad Lužnicí, ŽST Majdalena, zastávka Majdalena, zastávka Třeboň lázně, zastávka Lužnice, ŽST Lomnice nad Lužnicí, zastávka Frahelž, zastávka Vlkov nad Lužnicí jsou napojeny převážně z hlavních rozvodných skříní a dále přes podružné rozvody rozvaděčů uvnitř nebo na výpravních budovách ve stanicích, v zastávkách na budově zastávky.

Rozvody VN a NN v ŽST Třeboň jsou napojeny ze stávající trafostanice 22/0,4kV, která je umístěna přes kolejiště proti výpravní budově. Odtud je kabelové vedení směrem k výpravní budově, kde jsou rozvody nn připojeny z hlavního rozvaděče ve výpravní budově a dále přes podružné rozvody na výpravní budově.

Rozvody NN v majetku Správy železnic s.o. – navrhovaný stav:

Stávající venkovní rozvody NN dotčené stavbou v majetku Správy železnic budou ve všech stanicích a zastávkách kompletně zrušeny a vybudovány nové. Bude provedena demontáž stávajících rušených silnoproudých zařízení, stávající kabelizace bude demontována pouze v rozsahu dotčené stavbou.

Nově je navržena SpS Třeboň, která bude napájena novou přípojkou nn z rozvodu EON Distribuce.

Ve stanicích a zastávkách bude realizována nová kabelizace zajišťující napájení nových a zachovaných stávajících objektů, napájení nového zařízení venkovního osvětlení dráhy a napájení veškerých nově instalovaných technologických zařízení. V zastávkách dojde k dílčí úpravě stávajícího rozvodu NN a zařízení – k náhradě stávajících dotčených napájecích rozvaděčů NN za nové, vybavené systémem dálkového řízení silnoproudých technologických. V rámci přípojek NN pro napájení přejezdových zabezpečovacích zařízení jsou součástí stavby náhrady stávajících kabelů a rozvaděčů v rozsahu potřebném k zajištění energetických nároků nového zabezpečovacího zařízení, případně jsou zřizovány nové přípojky NN.

V ŽST Třeboň je v rámci technologie navržena nová trafostanice 22/0,4kV a související technologie VN a NN. Z nové trafostanice budou dále realizovány nové přípojky NN napájející novou technologii zabezpečovacího a sdělovacího zařízení. Vzhledem ke stavebním úpravám v kolejišti stanice budou provedeny v nutném rozsahu přeložky stávající napájecí kabelizace těmito úpravami dotčené.

ŽST Třeboň, přípojka vn

Stávající přípojka VN v ŽST Třeboň SO 09-86-01, včetně trafostanice, budou rekonstruovány. Trafostanice je navržena nová na hladině 22kV do vnitřních prostor železniční stanice. Přípojka VN je navržena nová od stávajícího přípojného bodu distributora E.GD, který se nemění, přes příčný přechod přes kolejiště do místa nové trafostanice 22kV. Elektrické měření je navrženo na straně NN a bude umístěno na fasádě budovy.

Ve všech ŽST je řešeno náhradní napájení z trakčního vedení pro zabezpečovací zařízení.

Veškeré úpravy rozvodů NN jsou navrženy v souladu s podmínkami pro odběr elektrické energie v síti Správy železnic s.o. stanovených Správou železniční energetiky. Všechna napájecí kabelová vedení budou ukládána v zemi v souladu s požadavky platných ČSN a TNŽ a směrnic platných v síti Správy železnic s.o.

Venkovní osvětlení – výchozí stav:

Venkovní osvětlení ve stanicích a zastávkách je řešeno výbojkovými svítidly na osvětlovacích stožárech výšky do 12m. Ovládání osvětlení je provozováno obsluhou v jednotlivých stanicích, v zastávkách probíhá ovládání automaticky soumrakovým spínačem.

Venkovní osvětlení – navrhovaný stav:

Venkovní osvětlení bude ve všech stanicích upraveno za účelem splnění požadavků platných norem a platných směrnic Správy železnic s.o. Stávající osvětlovací zařízení bude kompletně demontováno a nahrazeno novým. Rozsah nově osvětlovaných ploch je navržen v souladu s návrhem projednaným v průběhu zpracování projektové dokumentace s odpovědnými složkami Správy železnic s.o.. Parametry nového osvětlení pro příslušné stanovené prostory vychází z hodnot stanovených dle normy ČSN EN 12 464-2 a dle směrnice SŽDC s.o. E11. Pro osvětlení kolejiště, otevřených nástupišť, podchodu a

přístupových ploch budou použita LED svítidla umístěná na samostatných ocelových stožárech (na nástupištích výšky do 6m, v kolejišti výšky do 12m).

Ovládání osvětlení bude provozováno v režimech „automatika“ nebo „ruční obsluha“. Automatický systém ovládání je řízen v závislosti na soumrakovém spínači případně v nastaveném časovém režimu, ruční obsluhu je možno provádět z ovládacích zařízení v rámci určeného pracoviště řízení dopravy, dále v rozvodně NN příslušné stanice, v zastávkách v rozvaděčích na nástupištích. Přístup k dálkovému řízení a k diagnostice provozu osvětlení bude prostřednictvím sdělovacích přenosových cest k dispozici na určeném pracovišti vlakového dispečera, na pracovišti elektrodispečera a na vybraném pracovišti údržby OŘ Plzeň SEE.

Systém DOÚO – navrhovaný stav:

Nový systém DOÚO bude zapojen do DŘT za účelem zajištění ovládání z pracoviště elektrodispečera. K novým pohonům bude položena nová ovládací kabelizace uložená do země v souladu s požadavky platných ČSN TNŽ a směrnic platných v síti Správy železnic s.o..

Stávající systém DOÚO v ŽST Veselí nad Lužnicí bude v závislosti na úpravě trakčního vedení doplněn v rámci SO 13-86-01. Jedná se o úpravu kabelizace a DŘT k pohonům v souladu s požadavky platných ČSN TNŽ a směrnic platných v síti SŽDC s.o.. na novou kabelizaci. Jedná se o úsekové odpojovače 11, NP101, NP111, NP231.

TNS České Velenice - stávající stav:

Stávající areál napájecí stanice je připojen přípojkou nn pro vlastní spotřebu z rozvodu ŽST České Velenice. Ve stávajícím stavu není areál napájecí stanice vybaven venkovními rozvody nn. Stávající venkovní kabelové chráničky jsou v místech vyvedených nad povrch již nepoužitelné a bude navrženo je vyměnit. Oplocený areál napájecí stanice není v současném stavu vybaven venkovním osvětlením.

TNS České Velenice - navrhovaný stav:

Stávající přípojka nn a její dimenze pro vlastní spotřebu bude po dodání požadavků technologie ověřena a konzultována se správcem.

V oploceném areálu bude instalováno nové osvětlovací zařízení. Rozsah nového osvětlení je stanoven na plochy uvnitř oploceného areálu určené k přístupu k provozním budovám a k zajištění příjezdu k provozním vstupům do těchto budov. Osvětlením jsou vybaveny: zpevněné plochy kolem objektu TNS, včetně plochy u vjezdových vrat do oploceného areálu k budově TNS a ploch před vstupy do budovy. Parametry osvětlení jsou stanoveny dle ČSN EN 12464-2 ref. č. 5.1.2. – „komunikace pro pomalu jedoucí vozidla“ – $E_m=10lx$.

Osvětlení bude zajištěno novým osvětlovacím zařízením. Na vnějším obvodovém plášti stávající provozní budovy TNS budou instalována ledková svítidla se zdroji do 100W. Části zpevněné pojezdové plochy situačně vzdálené od obvodových zdí budov budou osvětleny ledkovými svítidly do 100W na samostatně stojících stožárech výšky 6m. Ovládání osvětlení bude řešeno manuálním sepnutím spínače obsluhou TNS v budově nebo prostřednictvím systému DŘT dálkově dispečerem na elektrodispečinku. Svítidla zajišťující osvětlení plochy u vjezdových vrat, dále plochy kolem provozních budov a plochy u vstupu do budovy skladu budou spínána automaticky soumrakovým spínačem. Napájení venkovního osvětlení bude řešeno ze systému vlastní spotřeby TNS napájecím rozvodem 230V AC 50Hz.

Vzhledem ke skutečnosti, že již dříve vybudovaná TNS nebyla vybavena technologií a zprovozněna, je zde navrženo doplnění nového DOÚO.

5.20 Ukolejnění kovových konstrukcí (D.2.3.7)

- | | |
|--------------------|---|
| SO 01-87-01 | ŽST České Velenice, ukolejnění kovových konstrukcí |
| SO 02-87-01 | České Velenice – Nová Ves nad Lužnicí, ukolejnění kovových konstrukcí |
| SO 03-87-01 | ŽST Nová Ves nad Lužnicí, ukolejnění kovových konstrukcí |
| SO 04-87-01 | Nová Ves nad Lužnicí - Suchdol nad Lužnicí, ukolejnění kovových konstrukcí |
| SO 05-87-01 | ŽST Suchdol nad Lužnicí, ukolejnění kovových konstrukcí |
| SO 06-87-01 | Suchdol nad Lužnicí - Majdalena, ukolejnění kovových konstrukcí |
| SO 07-87-01 | ŽST Majdalena, ukolejnění kovových konstrukcí |
| SO 08-87-01 | Majdalena - Třeboň, ukolejnění kovových konstrukcí |
| SO 09-87-01 | ŽST Třeboň, ukolejnění kovových konstrukcí |
| SO 10-87-01 | Třeboň – Lomnice nad Lužnicí, ukolejnění kovových konstrukcí |

SO 11-87-01 ŽST Lomnice nad Lužnicí, ukolejnění kovových konstrukcí

SO 12-87-01 Lomnice nad Lužnicí – Veselí nad Lužnicí, ukolejnění kovových konstrukcí

SO 13-87-01 ŽST Veselí nad Lužnicí, ukolejnění kovových konstrukcí

Ochrana neživých částí TV a ostatních objektů nacházejících se v prostoru POTV podle ČSN34 1500 ed 2 musí být připravena pro připojení ukolejnění. Vlasní ukolejnění bude navrženo v uvedených samostatných stavebních objektech. Podle návrhu řešení zabezpečovacího zařízení s počítači náprav a ETCS, na této trati se nepředpokládá návrh kolejových obvodů.

5.21 Vnější uzemnění (D.2.3.8)

SO 01-88-01 TNS České Velenice, vnější uzemnění

SO 08-88-01 SpS Třeboň, vnější uzemnění

SO 09-88-01 ŽST Třeboň, TS 22/0,4 kV, vnější uzemnění

Pro potřeby TNS, SpS a TS 22/0,4kV se provede vnější uzemnění. Průřez vodičů zemniče bude volen podle předpokládaného rozdělení poruchového proudu a korozní agresivity půdy. Mřížový zemnič bude navržen z pásků FeZn 30/4, který bude doplněn o tyčové zemniče. Pásek FeZn 30/4 bude uložen ve výkopu v hloubce 0,75 m. Před vstupy do budovy bude proveden potenciálový práh. V místě křižování s kabelovým vedením bude pásek zemniče uložen 0,5 m pod kabelovým vedením, přitom od sdělovacích vedení má být vzdálen 30 – 50 cm podle účelu kabelu – viz ČSN 33 2000-5-533. Uzemnění je navrženo tak, aby výsledný zemní odpor ochranného uzemnění byl menší než 5Ω (menší než 2Ω včetně odcházejících PEN vodičů), pro TNS pak 1Ω . Aby se minimalizovalo korozní ohrožení bludnými proudy je uzemňovací síť dostatečně vzdálená od kolejíště. Nutná minimální vzdálenost zemničů je 5 m od elektrizované koleje a od jiné zemnicí soustavy 15 m ve smyslu normy ČSN 341500 ed.2. Okolo objektů budou provedeny potenciálové prahy (řízení potenciálu) z pásku FeZn 30/4.

5.22 Příprava území (D.2.4.1)

SO 00-92-01 České Velenice - Veselí nad Lužnicí, kácení

Předmětem SO je odstranění lesní a mimolesní zeleně z území dotčeného stavební činností. Jedná se především o odstranění náletových dřevin ze svahů dnešního tělesa dráhy. Důvodem je vlastní stavební činnost související s rekonstrukcí všech drážních staveb, zajištění rozhledových poměrů v místech úrovnových přejezdů a zajištění bezpečného provozování trakčního vedení a dráhy jako takové (před pádem stromů). Kácení bude provedeno jen v nezbytně nutném rozsahu.

SO 00-96-01 České Velenice - Veselí nad Lužnicí, náhradní výsadba

V souvislosti s SO 00-92-01 (kácení) je navržena náhradní výsadba za odstraněné keře a stromy. Rozsah náhradní výsadby (množství, umístění, druhová skladba) bude stanoven orgány ochrany přírody

SO 00-97-01 České Velenice - Veselí nad Lužnicí, zabezpečení veřejných zájmů

Stavební objekt řeší opravy stávajících komunikací využívaných stavbou po dobu realizace stavby a následné uvedení stavu těchto komunikací do původního stavu.

6) Požadavky na inteligentní dopravní systémy (ITS)

V roce 2015 byl zpracován základní strategický dokument resortu dopravy pro využití nejmodernějších detekčních, diagnostických, informačních, řídicích a zabezpečovacích technologií na bázi inteligentních dopravních systémů, globálních navigačních družicových systémů a systémů pozorování Země. Tímto dokumentem byl „Akční plán rozvoje inteligentních dopravních systémů (ITS) v ČR do roku 2020 s výhledem do roku 2050“ (dále jen „AP ITS“) následně doplněný navazujícím realizačním dokumentem „Implementační plán k Akčnímu plánu rozvoje inteligentních dopravních systémů (ITS) v ČR do roku 2020 (s výhledem do roku 2050)“ (dále jen „IP ITS“). Tyto dokumenty navazují na „Dopravní politiku ČR pro období 2014 - 2020 s výhledem do roku 2050“ (dále jen „Dopravní politika ČR pro období 2014 - 2020“) a tematicky ji rozšiřují.

ITS nachází uplatnění ve všech druzích dopravy: silniční, železniční, vodní, letecké, osobní, veřejné osobní, i nákladní. Uplatňují se, jak již bylo uvedeno výše, pro vyšší kapacitu dopravní cesty, ekonomickou efektivnost, bezpečnost, řízení a ovlivňování provozu, snižování energetické náročnosti,

optimalizaci dopravních a přepravních procesů, eliminaci škodlivých vlivů na zdraví a životní prostředí. Každý druh dopravy využívá na základě svých potřeb a požadavků různé komponenty pro realizaci systému ITS.

6.1 Zhodnocení, zda projekt/záměr projektu svou realizací přispěje k naplnění cílů a na tyto cíle navazující opatření vládou schválených strategických materiálů (např. „Strategie rozvoje inteligentních dopravních systémů 2021-2027 s výhledem do roku 2050“ apod.)

Záměr projektu „Optimalizace a elektrizace trati České Velenice (mimo) – Veselí nad Lužnicí (mimo)“ vchází z „Plánu moderního zabezpečení české železnice – Implementace evropského vlakového zabezpečovacího zařízení ETCS“ (dále jen „Plán“). Cílem Plánu je úplný přechod od národního systému vlakového zabezpečovacího zařízení typu LVZ LS k jednotnému evropskému vlakovému zabezpečovacímu zařízení ETCS s uplatněním všech přínosů tohoto kroku v oblasti interoperability, zejména však úrovně bezpečnosti i efektivity řízení železniční dopravy v ČR.

V oblasti železniční dopravy jsou z hlediska tohoto dokumentu relevantní zejména nařízení o technické specifikaci pro interoperabilitu subsystému v osobní dopravě transevropského železničního systému, nařízení o technické specifikaci pro interoperabilitu subsystému v nákladní dopravě, nařízení o přístupnosti železničního systému pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace a nařízení o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se bezpečnosti v železničních tunelech. Rozvoj železničního systému ovlivňuje Nařízení Komise (EU) 2016/919 ze dne 27. května 2016 o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se subsystémů „Řízení a zabezpečení“ železničního systému v Evropské unii, systému evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS a rádiového komunikačního systému GSM-R.

6.2 Základní technické řešení obsahující stručný výčet prvků inteligentních dopravních systémů (ITS), stručně popisující použitou technologii, místo instalace a zahrnující definovaná komunikační rozhraní. V případě, že některá z uvedených informací nebude při zpracování záměru projektu k dispozici (především v rámci nových staveb), uvede se popis, ze kterého bude patrné, jaké typy ITS budou instalovány, v jakém úseku dopravní infrastruktury a jejich informační vazba na nadřazené systémy IT (např. napojení na JSDI/NDIC, dispečerské systémy, monitorovací systémy, apod.)

6.2.1 Informační systémy

V rámci stavby je navržena výstavba nového informačního hlasového a vizuálního systému (ISC). V rámci provozních souborů ISC je v jednotlivých stanicích navržen nový informační vizuální, který splní požadavky na informování cestujících ve všech rekonstruovaných prostorech železničních stanic a zastávek. Systém je tvořen akustickou částí pro hlášení vlakových spojů a vizuální částí poskytující informace prostřednictvím digitálních informačních panelů a monitorů.

- ISC se bude skládat z proměnných informačních tabulí v následujícím provedení:
- Odjezdová tabule;
- Příjezdová tabule;
- Elektronické informační panely;
- Přestupní odjezdové tabule nebo monitory;
- Nástupištní tabule;
- Podchodové tabule nebo monitory.

Návrh ISC je vypracován na základě požadavků zástupců provozu a ostatních organizačních složek v souladu se Směrnicí Správy železnic č. 118 Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách a s grafickým manuálem jednotného orientačního a informačního systému.

Rozsah ISC je navržen dle směrnice SŽ č. 122 Kategorizace železničních stanic a zastávek dle UIC CODE 180 a jejich bezbariérová přístupnost.

6.3 Vazba projektu na nadřazené systémy ITS (např. napojení na NDIC, dispečerské systémy apod.);

Pro tento úsek trati bude při jejím dokončení zajištěno začlenění do DOZ z RDP České Budějovice.

6.4 Stručný popis životního cyklu projektu ITS s předpokládanou dobou ukončení projektu a návrh postupu po jeho řádném ukončení, tj. demontáž, modernizace nebo nasazení zcela nové technologie (nový projekt);

V případě, že nedojde ke změně v umístění zastávek a stanic, či ke změně umístění nástupišť v zastávkách a stanicích, budou prováděny pouze nezbytné úpravy a opravy vzniklé vlivem provozování tohoto systému.

6.5 Zhodnocení souladu projektu/záměru projektu s povinnostmi vyplývajícím z usnesení vlády ze dne 27. ledna 2020 č. 86, o uložení povinností informovat vládu v souvislosti s výdaji v oblasti informačních a komunikačních technologií;

Orgány veřejné správy žádají o stanovisko dle zákona č. 365/2000 Sb. v souvislosti s předložením dokumentace programů, investičních záměrů, projektů určených informačního systému, spuštění služby určeného informačního systému. Pojem „určený informační systém“ je definován v § 2 písm. v) zákona č. 365/2000 Sb., podle něhož se jedná o takový informační systém veřejné správy, který využívá služby tzv. referenčního rozhraní nebo mu poskytuje služby, má vazby na takový informační systém veřejné správy, nebo je určený k poskytování služby informačního systému veřejné správy fyzickým nebo právnickým osobám s předpokládaným počtem uživatelů, kteří využívají tzv. přístup se zaručenou identitou, alespoň 5000 ročně.

Z výše uvedeného vyplývá, že stavba nepodléhá povinnosti informovat vládu ČR.

6.6 Stručný popis zajištění provozu služeb ITS a údržby ITS prvků včetně organizačních vazeb a vyčíslení přibližných zřizovacích a provozních nákladů;

Přibližné pořizovací náklady v úseku České Velenice (mimo) – Veselí nad Lužnicí (mimo) jsou stanoveny na základě Směrnice MD V-2/2012 pomoci Sborníku pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti a záměr projektu (SPOŽES) a jsou uvedeny v příloze K.1 tohoto ZP.

6.7 Požadavky na přenosovou síť včetně uvedení základní specifikace její kapacity a dostupnosti a spolehlivosti a bezpečnosti datových spojení

Součástí tohoto ZP je návrh na realizaci přenosového systému pro zabezpečovací zařízení, respektive systémy ETCS a DOZ. V současnosti založené na technologii SDH STM-4. Jedná se zálohovanou (zdvojenou) přenosovou sítí WAN DOZ mezi technologickým jádrem staničního zabezpečovacího zařízení a dispečerskou úrovní RDP. Přenosové datové sítě WAN DOZ jsou navíc řešeny metodou geografického oddělení tras ve všech úsecích, kde je toto realizovatelné.

Dále je v ZP návrh na realizaci agregační úrovně samostatného přenosového systému pro systém GSM-R, který bude řešen pomocí technologií IP MPLS. Navržený přenosový systém pro GSM-R bude založen na distribuované servisní architektuře umožňující propojovat koncové lokality s podporou následujících služeb:

- Emulace E1 okruhů;
- Ukončení VC-12 služeb na STM-1 rozhraní;
- Emulace Ethernet L2 služeb;
- Virtualizovaných L3 IP služeb.

Přenosový systém pro GSM-R je na agregační a přístupové úrovni realizován přenosovou rychlostí 1Gbit/s a postupně s výstavbou GSM-R je prováděno zaokružování a redundance přenosové sítě.

7) Územně technické podmínky

Stavba „Optimalizace a elektrizace trati České Velenice (mimo) – Veselí nad Lužnicí (mimo)“ je umístěna na stávajícím tělese dráhy. Stavební úpravy v jednotlivých ŽST jsou navrženy v prostoru dnešních kolejíšť. Obdobně je tomu i v traťových úsecích, kde stavební úpravy budou probíhat při zachování dnešní polohy koleje.

Řešená železniční trať je označena v knižním jízdním řádu číslem 226 (Veselí nad Lužnicí – České Velenice a zpět), v nákresech jízdních rádek a v TTP je trať označena číslem 705C (České Velenice – Veselí nad Lužnicí).

Provoz na trati probíhá podle předpisu D1. Provozovatelem dráhy je Správa železnic s.o., místním správcem je OŘ Plzeň. Je součástí dráhy celostátní a regionální a je významnou spojnicí VI. TŽK s Rakouskem.

Z hlediska územního se stavba nachází na katastrálních územích České Velenice [622711], Nová Ves nad Lužnicí [705756], Dvory nad Lužnicí [633925], Hrdlořezy u Suchdola nad Lužnicí [648060], Suchdol nad Lužnicí [759147], Cep [617466], Majdalena [689904], Holičky u Staré Hlíny [753742], Třeboň [770230], Břilice [615021], Stará Hlína [753726], Přeseke [735060], Lužnice [689459], Lomnice nad Lužnicí [686697], Frahelž [686689], Val u Veselí nad Lužnicí [776131], Vlkov nad Lužnicí [784061], Veselí nad Lužnicí [780685].

S ohledem na charakter navrhovaných stavebních úprav se z hlediska začlenění do krajiny nemění nic podstatného oproti dnešnímu stavu. Novým prvkem jsou pouze podpěry trakčního vedení, které důsledně sledují polohu dnešní koleje. Obdobně lze konstatovat, že oproti dnešnímu stavu nedochází ke změně napojení stavby na území. Navrhovaná stavba je v souladu se Zásadami územního rozvoje Jihočeského kraje (aktuální znění) a s územními plány jednotlivých měst a obcí.

7.1 Architektonické a urbanistické začlenění stavby do území

Z hlediska krajinného rázu a začlenění stavby do krajiny nedochází k podstatným změnám oproti dnešnímu stavu, neboť vlastní železniční trať bude upravena ve stávající poloze.

Jde tedy o rekonstrukci:

- kolejového roštu a odvodňovacích zařízení
- nástupišť
- mostních objektů

Výše uvedené stavební úpravy nemění umístění, tvar ani barevné řešení stávajících staveb.

Za novostavby lze považovat:

- nové trakční vedení
- nové protihlukové stěny (PHS)
- nové přístřešky pro cestující ve všech železničních zastávkách, mimo Třeboň-lázně zastávka
- nová budova Spínací stanice Třeboň
- 1 nový silniční nadjezd

Nové konstrukce budou tvarově, materiálově i barevně přizpůsobeny tak, aby při zachování své funkce co nejvíce korespondovaly se svým okolím (pohledové členění, ozelenění,...).

7.2 Dotčená ochranná pásma a chráněná území

Ochranné pásmo dráhy

Zákon č. 266/1994 Sb. definuje ochranné pásmo dráhy jako prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou u dráhy celostátní vybudované pro rychlost do 160 km/h včetně - 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy.

Ochranná pásma pozemních komunikací

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

- 100 m od osy přilehlého jízdního pásu pro dálnice, rychlostní silnice, rychlostní komunikace
- 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu pro silnice I. třídy
- 15 m od osy vozovky pro silnice II. třídy, pro silnice III. třídy a pro místní komunikace II. třídy.

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

Ochranná pásma inženýrských sítí

Dotčená ochranná pásma předpokládaných sítí v prostoru stavby jsou:

a) ochranné pásmo křižujících elektrických vedení (od krajního vodiče):

- 7 m pro venkovní vedení 1 – 35 kV
- 12 m u venkovních vedení 35 – 110 kV
- 15 m u venkovních vedení o napětí 110 - 220 kV
- 1 m na každou stranu u podzemních kabelových vedení

b) ochranné pásmo plynovodů stanoví zákon č.458/2000 Sb.

- 1 m u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynovodních přípojek v zastavěném území obce na obě strany od osy plynovodu
- 4 m u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek na obě strany od osy plynovodu
- 4 m u technologických objektů na všechny strany od půdorysu
- bezpečnostní pásma plynovodů
- 10 m regulační stanice vysokotlaké
- 15 m vysokotlaké plynovody do DN 100 mm
- 20 m vysokotlaké plynovody do DN 250 mm
- 40 m vysokotlaké plynovody nad DN 250 mm

c) ochranné pásmo vodovodů stanoví zákon č. 274/2001 Sb. a ČSN 73 6620.

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

d) ochranné pásmo stok a kanalizací stanoví zákon č. 274/2001 Sb. a ČSN 73 6701

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

e) ochranné pásmo zařízení pro rozvod tepelné energie stanoví zákon č. 458/2000 Sb.

- 2,5 m od vnějšího líce stěny potrubí

f) ochranné pásmo sdělovacích a zabezpečovacích vedení je stanoveno zákonem č. 127/2005 Sb. ČSN 38 0820

- 1,5 m na každou stranu od krajního vodiče.

Ochranné pásmo lesa

Předmětná stavba vyvolá zásah do pozemků určených k plnění funkcí lesa. Ochranná pásma lesních porostů (§ 14 odst. 2 zákona č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů) budou polohou předmětné stavby rovněž dotčena.

Chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV)

Stavba se nachází v úseku České Velenice – Frahelž v CHOPAV Třeboňská pánev.

Ochranná pásma povrchových vodních zdrojů (OPVZ)

Stavba nezasahuje do žádného ochranného pásma povrchového vodního zdroje.

Ochranná pásma podzemních vodních zdrojů (OPVZ)

Stavba se nachází v úseku km 6,4 – 7,2 v ochranném pásmu II. stupně (b) podzemního vodního zdroje Nová Ves nad Lužnicí HV 4. Ochranné pásmo bylo stanoveno rozhodnutím Okresního národního výboru v Jindřichově Hradci, odboru VLHZ pod č.j.1667 vod 233/88-391 F v roce 1988.

Ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů (OPPLZ)

Stavba v úseku km 29,8 – 31,1 prochází po hranici ochranného pásma přírodního léčivého zdroje II. stupně Třeboň.

S ohledem na charakter stavby a řešení jednotlivých stavebních objektů, tj. zvýšení traťové rychlosti stávající železniční trati se stávající stopě, **nedochází ke změně stávajícího ochranného pásma dráhy.**

Stavbou nedochází ke změně polohy komunikací a sítí technické infrastruktury, proto nedochází ke změně jejich ochranného pásma.

Stavbou nevzniknou nové stavby či zařízení, které vyžadují stanovení nových ochranných pásem.

7.3 Napojení stavby na dosavadní technické vybavení území

Stavba řeší modernizaci jedné části dopravní infrastruktury, a to vlastní železniční tratě České Velenice – Veselí nad Lužnicí v úseku v úseku km 1,812 - km 54,151. Z hlediska napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu nedochází oproti dnešnímu stavu k žádným podstatným změnám.

Železniční trať zůstává v dnešní poloze. Železniční stanice a zastávky zůstávají ve stávající poloze, a to včetně zapojení vleček. Z hlediska cestující veřejnosti nedochází ke změně lokality nástupu a výstupu cestujících z vlakových souprav.

Součástí stavby jsou úpravy stávajících inženýrských sítí v rozsahu potřebném pro rekonstrukci stávajících či výstavbu nových drážních objektů. Dále řeší napojení stavby na stávající inženýrské sítě. Pro splnění projektovaných parametrů stavby nejsou nutné žádné další podmiňující či vyvolané investiční akce.

8) Majetkoprávní vztahy

Stavba bude realizována převážně na pozemku dráhy, a to jak Správy železnic s.o., tak i ČD a.s. Při realizaci stavby však bude nutné dočasně využít některých přilehlých, mimodrážních pozemků pro plochy zřízení staveniště a přístupy ke staveništi. Vzhledem k charakteru prací, prováděných převážně při výlukách železničního provozu, se u těchto záborů předpokládá využívání daných pozemků na období delší než 1 rok pouze v nezbytně nutných případech. Dočasné využití některých mimodrážních pozemků bude rovněž nutné v případě úprav nebo přeložek stavbou dotčených inženýrských sítí. V takových případech se bude jednat pouze o vstupy na mimodrážní pozemky za účelem umožnění provedení nezbytných prací. Ve všech výše zmíněných případech jsou dotčené pozemky charakterizovány jako dočasný zábor.

Předpokládaný rozsah dočasných záborů je 15,2 ha

V některých případech je však nezbytné v rámci stavby trvale zabrat některé pozemky za účelem úpravy zemního tělesa podle platných norem, předpisů, vyhlášek a vzorových listů žel.spodku. Trvalé zábory pozemků dále vyplývají z návrhu nového silničního nadjezdu přes silnici I/24 a z přeložek a úprav stávajících pozemních komunikací. Tyto pozemky budou charakterizovány jako trvalý zábor a navrženy k výkupu ve prospěch Správy železnic s.o. s tím, že část z nich bude po ukončení stavby převedena na budoucí správce pozemních komunikací (ŘSD, SUS, obec).

Předpokládaný rozsah trvalých záborů pozemků:

- | | |
|-------------------------------|---------|
| - trvalý zábor na území města | 0,2 ha |
| - trvalý zábor na území obce | 4,4 ha |
| - trvalý zábor mimo obec | 22,1 ha |
| o z toho ZPF a PUPFL | 17,5 ha |

9) Hodnocení navrhovaného řešení z hlediska environmentálních vlivů

Současný stav krajiny a ochrana přírody

Plochý reliéf podmiňoval existenci četných močálů i menších vodních ploch, což velmi omezovalo hospodářské využití. Na severozápadním okraji pánve je osídlení poměrně staré, ale ve vlastní pánvi došlo ke kolonizaci až ve středověku. Počátkem novověku, převážně v 16. století, zde byl vybudován důmyslný systém rybníků, který harmonickým způsobem změnil krajinu. Nicméně i potom zůstaly v pánvevních polohách velké plochy lesů v málo pozměněném stavu, zejména na rašelinných půdách,

částečně i na písčitých substrátech. V minulosti značně rozšířené vlhké louky byly v posledních desíletích z větší části převedeny na ornou půdu nebo zničeny meliorací a silným přehnojováním. Velmi negativním jevem je devastující těžba štěrkopísků.

Vzhledem k velmi pestré biotě byla na značné části plochy bioregionu vyhlášena CHKO a biosférická rezervace Třeboňsko. Význam území podmiňují i četná maloplošná chráněná území. K nejdůležitějším patří NPP Luční, NPR Ruda, NPR Velký a Malý Tisý, NPR Stará řeka, NPP Vizír, NPR Červené blato, NPR Žofinka a NPR Brouskův mlýn, které zabezpečují ochranu většiny typů bioty Třeboňské pánve. Vedle nich se zde nachází ještě řada dalších chráněných lokalit s regionálním významem.

Územní systém ekologické stability (dále jen „ÚSES“) dle §3 písm. 1a) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 114/1992 Sb.“), tvoří v krajině soubor funkčně propojených ekosystémů, resp. ekologicky stabilnějších přirozených a přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. V rámci nadregionálních, regionálních a místních (lokálních) ÚSES jsou vymezována tzv. biocentra a biokoridory. Na území CHKO Třeboňsko jsou zastoupeny převážně existující funkční nebo částečně funkční skladebné prvky ÚSES. ÚSES nadregionální a regionální úrovně je zanesen v aktuální podobě územního plánu VÚC Jihočeského kraje, dílčí plány ÚSES jsou pak průběžně aktualizovány a schvalovány jako součást územních plánů obcí zpracovávaných na celé správní území obce.

Nadregionální prvky ÚSES stavba zasahuje ve dvou úsecích – a to v km 36,5 – km 36,9 a km 25,3 – km 29,6. Nejvýznamnějšími nadregionálními prvky dotčeného traťového úseku jsou dle ZÚR NBC 38 Stará řeka (NBC 12 dle ÚP) mezi Lomnicí nad Lužnicí a Majdalenou a NBK 168 Stará řeka-Červené bláto-hranice ČR (NBK 78 dle ÚP) u Suchdola nad Lužnicí.

Pojem **Významný krajinný prvek (dále jen „VKP“)** je definován §3 zákona č. 114/1992 Sb. jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. VKP jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 orgán ochrany přírody jako VKP, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků. Ke stavební činnosti ovlivňující VKP je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody.

Stavbou dojde ke střetu s několika VKP taxativně vymezených dle §3 zákona č. 114/1992 Sb. Jedná se o územní kolizi se všemi vodními toky a údolními nivami. Vzhledem ke skutečnosti, že záměr je situován v převážné části situován v nivě řeky Lužnice a CHKO Třeboňsko, dojde rovněž k ovlivnění mokřadů, rybníků a jezer, které jsou jí dotovány. Záměr především ve své jižní polovině (úseky České Velenice – Dvory nad Lužnicí a Suchdol nad Lužnicí - Třeboň) rozsáhlými lesními celky.

Zvláště chráněná území přírody (dále jen „ZCHÚ“) jsou definována zákonem č. 114/1992 Sb. Území přírodovědecky či esteticky velmi významná nebo jedinečná lze vyhlásit za zvláště chráněná. Kategorie zvláště chráněných území jsou následující: národní parky (dále jen „NP“), chráněné krajinné oblasti (dále jen „CHKO“), národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky (dále jen „PP“).

Z hlediska tzv. velkoplošně chráněných ZCHÚ je projektové řešení prakticky po celé délce v územní kolizi s CHKO Třeboňsko (a to cca od staničení km 5,8 až po km 54,3), nejbližší NP Šumava je vzdálen více než 70 km západním směrem. V CHKO Třeboňsko prochází trať v jižní části dominantně III. zónou, mezi Majdalenou a Třeboní II. zónou, v okolí rybníků Velký a Malý Tisý I. zónou, mezi Frahelží a Veselím nad Lužnicí pak převážně II. zónou. Součástí CHKO je celá řada tzv. maloplošných ZCHÚ – kolejové řešení je v územní kolizi s NPR Velký a Malý Tisý (NPR je v souběhu s tratí cca 6 m v km 39,3 – km 39,5 a km 40,64 – km 40,75, nezasahuje do ochranného pásma), mimo kolejové řešení se nachází PR Olšina u Přeseky (4), PR V Luhu (je v souběhu s tratí cca 10 m v km 46,8 a km 47,4, zasahuje do tzv. zákonného ochranného pásma 50 m od hranice ZCHÚ) a PP Kozí vršek (trať zasahuje do ochranného pásma v km 51,1).

CHKO Třeboňsko představuje mimořádnou oblast mezi našimi velkoplošnými chráněnými územími především tím, že se jedná o jedno z mála území vyhlášených v rovinaté krajině, která byla po staletí ovlivňována a kultivována člověkem. Přesto se zde zachovaly mimořádně cenné přírodní hodnoty. Na mnoha místech lze ještě hovořit o harmonické krajině, kde jsou lidské aktivity v určité rovnováze s přírodou. Pro své kvality je Třeboňsko i jednou z šesti českých biosférických rezervací vyhlášených v rámci programu Člověk a biosféra MAB UNESCO, a to již od roku 1977. Svým charakterem může sloužit jako modelové území pro hledání souladu mezi zájmy ochrany přírody a krajiny a hospodářskými aktivitami respektujícími přírodní podmínky a ekologickou únosnost území.

V souvislosti s připojením České republiky k Evropské unii a s implementací její legislativy, konkrétně směrnice č. 2009/147/ES je na Třeboňsku vyhlášeno 16 evropsky významných lokalit v rámci území sítě NATURA 2000 a rovněž i ptačí oblast Třeboňsko. Přírodní i kulturní faktory vytvářejí z Třeboňska území mimořádně minimálně v evropském kontextu a zasluhující si co nejúčinnější ochranu. Týká se to především přírodních rezervací:

NPR Velký a Malý Tisý

PR V Luhu

PP Kozí vršek

Natura 2000 je celistvá evropská soustava území se stanoveným stupněm ochrany, která umožňuje zachovat přírodní stanoviště a stanoviště druhů v jejich přirozeném areálu rozšíření ve stavu příznivém z hlediska ochrany nebo popřípadě umožnit tento stav obnovit. Na území České republiky je Natura 2000 tvořena ptačími oblastmi (dále jen „PO“) a evropsky významnými lokalitami (dále jen „EVL“), které požívají smluvní ochranu nebo jsou chráněny jako zvláště chráněná území. V rozsahu stavby se nachází:

Ptačí oblast Třeboňsko (CZ0311033)

EVL Třeboňsko – střed (CZ0314023)

EVL Třeboň (CZ0313131)

EVL Velký a Malý Tisý (CZ0314019)

EVL Nadějská soustava (CZ0313128)

EVL Lomnický velký rybník (CZ0312038)

EVL Ruda (CZ0314109)

EVL Lužnice a Nežárka (CZ0313106)

Přírodní zdroje a poddolovaná území. Horninové prostředí jako jedna ze základních složek životního prostředí ovlivňuje svojí stavbou a vlastnostmi využití území především prostřednictvím těchto faktorů:

- zdroje nerostných surovin
- poddolovaná území
- svahové deformace

V zájmovém území se nachází celá řada předmětů ochrany evidované v Surovinovém informačním systému (spravovaném Českou geologickou službou).

- Výhradní ložisko Dvory nad Lužnicí-Tušť (ID: 3225500; písek, štěrkopísek, živec)
- Dobývací prostor netěžený Tušť I (ID: 71055)/výhradní ložisko Tušť-Halámky (ID: 3225501)
- Výhradní ložisko Halámky (ID: 3142300; písek, štěrkopísek, živec)
- Dobývací prostor těžený Cep II (ID: 70913; štěrkopísky)
- Chráněné ložiskové území Suchdol nad Lužnicí (ID: 01050000; štěrkopísky)
- Dobývací prostor těžený Cep (ID: 70693; štěrkopísky)
- Ostatní prognózní zdroje Majdalena (ID: 9148000; písek)
- Ostatní prognózní zdroje Holičky u Staré Hlíny (ID: 9148100; písek, štěrkopísek)
- Výhradní ložisko Majdalena (ID: 3225301; písek, štěrk)
- CHLÚ Ponědražka (ID: 00990000; štěrkopísky)
- Výhradní ložisko Val (ID: 3010000; psamity, štěrk; dosud netěženo)
- Dobývací prostor netěžený Horusice I (ID: 70858; štěrkopísky)
- Dobývací prostor netěžený Veselí nad Lužnicí (ID: 70931; štěrkopísky; s ukončenou těžbou)

Vliv stavby na zeleň

Kácení mimolesní zeleně je nutné provést z důvodů:

- zachování rozhledových poměrů a zajištění stability drážního tělesa
- zajištění odstupové vzdálenosti od živých a neživých částí trakčního vedení ve smyslu TKP a odpovídajících normativů. Pro dodržení bezpečných vzdáleností dřevin-stromů od trakčního vedení bude třeba provést kácení ve vzdálenosti cca 8,0 m od osy koleje, a současně ořezat stromy do výšky cca 9,5 m od temene kolejnice pro zajištění vzdálenosti porostů od elektrického zařízení VN, z důvodů bezpečnostních je třeba počítat s odstraněním jednotlivých stromů, které svou stabilitou ohrožují bezpečnost provozu
- obnovy stávajícího tělesa dráhy, odvodnění
- úpravy mostů a propustků, výstavby nových mostních objektů
- zajištění přístupu k trati v rámci stavby
- kácení v místě pozemních objektů, silničních komunikací, pokládky kabelového vedení

Mimolesní zeleň bude kácena pouze v rozsahu záboru stavby.

Mimolesní zeleň na plochách ZS bude selektivně kácena pouze v nezbytně nutné míře, konkrétní způsob využití ploch ZS je v kompetenci dodavatele stavby. Převážná většina ZS je navržena v prostoru bez mimolesní zeleně.

Ostatní zeleň na plochách ZS bude zachována a v případě možného poškození ošetřena dle ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Po vytýčení obvodu stavby v terénu budou přesně specifikovány stromy, které bude nutné ochránit před vlivem stavební činnosti v souladu s ČSN 83 9061. Nutné bude chránit stromy před mechanickým poškozením vozidly a stavebními stroji. Ochráněna bude kořenová zóna stromů, kterou tvoří hranice linie koruny zvětšená o 1,5 m. Pokud nebude možné zajistit ochranu celé kořenové zóny, bude obedněn kmen do výšky alespoň 2 m. Koruna stromů v případě jejího ohrožení bude ochráněna vyvázáním větví nahoru. Místa úvazků budou vypořádána vhodným materiálem.

Vliv stavby na kulturní památky

V okolí stavby jsou v současné době evidovány kulturní památky. Vlastní realizace stavby se jich nebude dotýkat.

Městská památková rezervace Třeboň

Národní kulturní památky

- Klášter v Třeboni
- Zámek Třeboň se Schwarzenberskou hrobkou
- Rožmberská rybniční soustava

Nemovitě kulturní památky

- věžový vodojem, k.ú. Nová Ves nad Lužnicí
- fara, Dvory nad Lužnicí, č.p. 42
- Kostel Panny Marie se hřbitovem, k. ú. Dvory nad Lužnicí
- kaple sv. Jana, k. ú. Hrdlořezy u Suchdola nad Lužnicí
- kaple sv. Jana Nepomuckého, k. ú. Suchdol nad Lužnicí
- kostel sv. Mikuláše, k. ú. Suchdol nad Lužnicí
- fara, Suchdol nad Lužnicí, Vitorazská č.p. 6
- kostel sv. Máří Magdalény, k. ú. Majdalena
- kaple sv. Petra a Pavla, Třeboň II
- kaple sv. Jana, Třeboň II
- socha Odpočívajícího Krista, Třeboň II
- vodárenská věž, Třeboň II
- Tylův domek, k. ú. Třeboň
- měšťanský dům, Třeboň, Husova č.p. 10
- kaplička Korunování P. Marie, Třeboň II
- silniční most č. 24-005 se sochou sv. Jana Nepomuckého, k. ú. Přeseka
- zemědělský dvůr Rožmberská bašta, Lužnice č.p. 40
- kostel sv. Václava, Lomnice nad Lužnicí, Václavské nám.
- venkovská usedlost, Frahelž 11
- kaplička Nejsv. Trojice a sv. Jana Nepomuckého, Vlkov
- schwarzenberský mezník, Vlkov

- pomník padlým I. a II. světové války, Veselí nad Lužnicí II, Třída Čs. armády

V blízkosti trati se nenacházejí žádné významné archeologické lokality.

Botanický průzkum

Z botanického hlediska nehrozí při výstavbě a provozu železniční trati žádný závažný střet. Byla provedena pasportizace výskytu chráněných druhů rostlin.

Z hlediska flory proto není nutné žádat o udělení výjimky z ochranných podmínek zvláště chráněných druhů rostlin.

Migrace

Řešená stavba nezasahuje do žádného významného migračního koridoru, celé širší okolí traťového úseku rovněž není lokalizováno v migračně významném území, z tohoto důvodu z hlediska průchodnosti krajiny pro velké savce nepředstavuje záměr negativní zásah.

Vliv stavby na ZPF a PUPFL

Stavba vyžaduje trvalý zábor pozemků ZPF a PUPFL. Bude nezbytné v rámci stavby trvale zabrat některé pozemky za účelem úpravy zemního tělesa podle platných norem, předpisů, vyhlášek a vzorových listů žel.spodku. Tyto pozemky budou charakterizovány jako trvalý zábor a navrženy k výkupu ve prospěch Správy železnic s.o.

Vodohospodářsky chráněná území

Stavba se nachází v úseku České Velenice – Frahelž v CHOPAV Třeboňská pánev.

Stavba nezasahuje do žádného ochranného pásma povrchového vodního zdroje.

Stavba se nachází v úseku km 6,4 – 7,2 v ochranném pásmu II. stupně (b) podzemního vodního zdroje Nová Ves nad Lužnicí HV 4. Ochranné pásmo bylo stanoveno rozhodnutím Okresního národního výboru v Jindřichově Hradci, odboru VLHZ pod č.j.1667 vod 233/88-391 F v roce 1988.

Stavba v úseku km 29,8 – 31,1 prochází po hranici ochranného pásma přírodního léčivého zdroje II. stupně Třeboň.

Záplavové území

Zájmové území stavby zasahuje do úředně stanoveného záplavového území vodních toků Rybná, Suchdolský potok, Lužnice a Nežárka.

Záplavové území pro Q5, Q20 a Q100 včetně aktivní zóny vodního toku Rybná stanovil Krajský úřad Jihočeského kraje pod č.j. KUJCK 17900/2008 OZZL/4 Wo v roce 2008.

Záplavové území pro Q5, Q20 a Q100 včetně aktivní zóny vodního toku Suchdolský potok stanovil Městský úřad Třeboň, odbor životního prostředí pod č.j. METR 6911/2017 PrRo v roce 2017.

Záplavové území pro Q5, Q20 a Q100 včetně aktivní zóny vodního toku Lužnice v úseku ř. km 0,000 – 109,568 od soutoku s Vltavou po Novořecké splavy stanovil Krajský úřad Jihočeského kraje pod č.j. KUJCK 67697/2015/OZZL/54 v roce 2015.

Záplavové území pro Q5, Q20 a Q100 včetně aktivní zóny vodního toku Lužnice v úseku ř. km 109,57 – 160,20 v úseku od Novořeckých splavů po České Velenice.

Pro výstavbu v korytech vodních toků a v záplavových územích platí možnost ohrožení povodní a z toho vyplývající možnost zhoršení odtokových podmínek v místě stavebních objektů, poškození samotných stavebních objektů, poškození uloženého materiálu, odplavení uloženého materiálu, odplavení deponií uložených sypkých látek nebo uložených závadných látek a následné znečištění.

Pro stavební objekty ohrožené povodní bude v dalším stupni projektové dokumentace vypracován povodňový plán stavby,

Hygienické limity hluku a vibrací

Ochrana osob před nadměrným působením hluku a vibrací je řešena zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Pro posouzení akustické situace byla (v rámci zpracování DUR v roce 2019) vypracována Hluková studie.

Výpočtem byla také ověřena možnost uplatnění korekcí staré hlukové zátěže. Z výsledků vyplývá, že s korekcemi staré hlukové zátěže lze uvažovat pouze v několika bodech. V ostatních výpočtových bodech je respektován základní hygienický limit z dopravy na drahách 60/55 dB pro den/noc v ochranném pásmu dráhy a 55/50 dB za ochranným pásmem dráhy.

Pro výhledový stav bylo provedeno posouzení akustické situace bez protihlukových opatření a s protihlukovými opatřeními. Pro splnění hygienických limitů byly navrženy protihlukové stěny o celkové délce 895 m s výškou 1,5 m a dále bylo navrženo individuální protihlukové opatření celkem na 35 objektech. Jedná se výhradně o objekty, kde realizace protihlukových stěn není vhodná - tzn. nadlimitně zatížené solitérní objekty a objekty v blízkosti železničních přejezdů.

Odpady a ochrana ovzduší

Při realizaci stavby bude nakládání s odpady řešeno původcem odpadu v souladu s platnou legislativou v odpadovém hospodářství (zákon č. 541/2020 Sb o odpadech a o změně některých dalších zákonů). Množství potencionálních odpadů bude evidováno souhrnně pro celou stavbu a bude navržen způsob jejich využití, popřípadě odstranění. V maximální možné míře je doporučena recyklace stavebních odpadů.

Zvýšená pozornost bude v dalším stupni dokumentace věnována zjištěným nadlimitním hodnotám olova ve stávajícím kolejovém loži v úseku Č.Velenice – Nová Ves nad Lužnicí. Pravděpodobně se jedná o starou (historickou) ekologickou zátěž. V dalším stupni dokumentace je nezbytné stanovit přesný rozsah a stupeň kontaminace a navrhnou způsob nakládání s tímto odpadem.

Ke zhoršení kvality ovzduší dojde krátkodobě během realizace stavby, a to především emisemi z těžké automobilové dopravy v rámci přesunů materiálu a při rekonstrukci šterkového lože trati (zvýšená prašnost v trase trati). Po dokončení stavby, vzhledem k provozování výhradně elektrické trakce, nedojde k zatížení ovzduší cizorodými látkami z provozu železnice.

10) Požadavky na zabezpečení budoucího provozu a údržby a dělení nákladů dle druhu majetku

Budoucího provoz musí být zabezpečen z hlediska dopravní cesty, vozidel po ní se pohybujících a kvalifikovaného personálu. Z tohoto pohledu je nutné umožnit zvýšení intenzity provozu v osobní dopravě, které bude jedním z efektů optimalizace a elektrizace trati.

Stávající vlastnické poměry vycházejí z obvyklého rozdělení majetku mezi ČD a.s. a ČR s právem hospodaření Správy železnic s.o., s přihlédnutím k místním odchylkám. Většina nových SO a PS bude ve vlastnictví investora stavby Správy železnic s.o. Případné dotčené inženýrské sítě zůstanou ve vlastnictví stávajících majitelů.

Navržené řešení neklade žádné zvláštní požadavky na zabezpečení budoucího provozu a údržby.

11) Shrnutí hodnocení ekonomické efektivity projektu / shrnutí hodnocení výsledků a dopadů projektu

Předmětné ekonomické hodnocení je zpracováno v souladu se Studií proveditelnosti trati České Velenice – Veselí nad Lužnicí (SUDOP PRAHA, 2017). Výsledkem této studie je schválená projektová varianta OeSp. Centrální komise MD ke studii proveditelnosti uložila ještě prověřit rychlost 120 km/h v celé trati. V tomto hodnocení je nadále sledována varianta s rychlostí na 120 km/hod (V120), která na základě předchozího prověření (dle požadavku CK MD), vykazuje lepší výsledky ekonomického hodnocení než OeSp.

Sledované varianty:

Bez projektu – ve variantě bez projektu nedojde na samotné trati k významným kvalitativním změnám.

S projektem (V120) – projektová varianta prověření rychlosti na 120 km/hod v celé délce tratě zahrnující optimalizaci a elektrizaci tratě. Dojde k určitému nárůstu zatížení oproti variantě bez projektu. Realizací projektu dojde k převedení dopravy zejména z IAD a v menší míře z autobusů.

Ekonomické hodnocení je zpracováno pomocí nákladovo-výnosové analýzy (Cost Benefit Analysis – CBA). CBA byla provedena v souladu s materiálem „Resortní metodika pro hodnocení ekonomické efektivity projektů dopravních staveb“, MD ČR 2017.

Ve finanční analýze jsou výpočty založeny na analýze diferenčních nákladových a výnosových finančních toků provozovatele dopravní infrastruktury v době hodnocení projektu.

Výstupy ekonomické analýzy jsou shodné jako u analýzy finanční. Rozdílný je však úhel pohledu na celý projekt. Navíc zde totiž přistupují další finanční toky, které jsou relevantní z hlediska celé společnosti. V ekonomické analýze jsou tedy hodnoceny navíc finanční toky uživatelů dopravy a celospolečenské účinky. Z diferenčních finančních toků je vypracována tabulka cash-flow a z ní odvozeno vnitřní výnosové procento (FRR / ERR), čistá současná hodnota (FNPV / ENPV) a poměr přínosů a nákladů (B/C Ratio).

V následující tabulce jsou uvedeny výsledky zpracované finanční a ekonomické analýzy.

Varianta	FRR / ERR [%]	FNPV / ENPV [tis. Kč]	BCR
Finanční analýza			
Projekt			-
Ekonomická analýza			
Projekt			

Tabulka - Přehled výsledků finanční a ekonomické analýzy

Z hlediska finanční analýzy jsou výsledky pod hranicí ekonomické efektivnosti. Je to logické, vzhledem k zaměření projektu na modernizaci infrastruktury, která z hlediska investora obvykle nepřináší podstatné finanční efekty. Projekt sice přinese efekty i v oblasti provozu investora, výše úspor však nebude tak velká, aby jimi byly pokryty celé investiční náklady.

Z hlediska ekonomické analýzy (celospolečenské prospěšnosti) **vykazuje sledovaná varianta ekonomickou efektivitu**. Efekty projektu jsou především díky elektrizaci tratě (kvalitativní změny pro cestující na této trati, zkrácení cestovní doby, přesun části zatížení železniční nákladní dálkové dopravy na řešenou trať). Jedná se především o přínosy: úspora provozních nákladů na opravy a údržbu železniční infrastruktury, úspora provozních nákladů vozidel a úspora času.

Z analýzy přepínací hodnoty vyplývá, že velikost změn jednotlivých vstupních veličin, která je nutná pro ztrátu efektivity, je taková, že pravděpodobnost jejího dosažení je v případě investičních nákladů již při navýšení o 3,2 % (tj. o cca mil.Kč bez rezervy), při snížení úspor provozních nákladů železniční infrastruktury o 5 % nebo snížení výkonů dopravy u osobní o cca 9 % u nákladní cca 34 %. Z pohledu finanční analýzy je přepínací hodnota investičních nákladů cca 44 % a pro provozní náklady na opravu a údržbu železniční infrastruktury je pak přepínací hodnota přes 81 %.

Z hlediska výsledků přepínací hodnoty je nutné přijmout opatření pro omezení potenciálního růstu investičních nákladů a řízení možných rizik, aby bylo zajištěno zachování ekonomické efektivity.

12) Rozpis nákladů

	V tis. CZK	CELKOVÉ NÁKLADY PROJEKTU (CÚ smíšená 2016-2028)
1	Poplatky za plány / stavební projekt	
2	Nákup pozemků	
3	Výstavba	
4	Technologie	
	z toho ITS/telematika	
5	Nepředvídatelné události ⁽¹⁾	

6	Příp. úprava ceny ⁽²⁾	
7	Technická pomoc a propagace	
8	Propagace	
9	Dozor v průběhu výstavby	
10	Mezisoučet	
11	(DPH ⁽³⁾)	
12	CELKEM⁽⁴⁾	

1)	Rezervy pro nepředvídatelné události nesmí překročit 10 % celkových investičních nákladů bez rezerv pro nepředvídatelné události.
2)	Úpravu ceny lze případně zahrnout, aby se pokryla očekávaná inflace, jsou-li náklady uvedeny ve stálých cenách.
3)	Pouze je-li DPH nerefundovatelná
4)	Celkové náklady musí zahrnovat veškeré náklady vynaložené na projekt, od plánování po dozor, a musí zahrnovat DPH pokud je nerefundovatelná

Do celkových investičních nákladů je zohledněn také inflační koeficient ve výši 2,0% v letech realizace, konkrétně v letech 2026 – 2028.

13) Výčet příloh:

- Příloha A: Formuláře VZOR 80 – 83
- Příloha B: Požadavky na inteligentní dopravní systémy (je součástí kap.6 textu ZP) – nedokládá se
- Příloha C: Dokumentace hodnocení ekonomické efektivnosti projektu a přepravní analýza
- Příloha D: Oponentní posudek podle čl. 4.3
- Příloha E: Situace projektu 1:50 000 se zakreslením územního rozsahu stavby
- Příloha F: Doložení současného stavu
- Příloha G: Prohlášení zhotovitele dokumentace akce v aktuálním stupni investorské přípravy, ke kterému je předkládán záměr projektu, konstatující, že jím navržené řešení je z technického a ekonomického hlediska nejefektivnější při respektování všech platných právních předpisů a technických norem
- Příloha H: Výpočet stavebních nákladů projektu pomocí „Cenových normativů staveb pozemních komunikací“ (pouze v případě ZP na projekty staveb pozemních komunikací) – nevztahuje se
- Příloha I: Audit bezpečnosti pozemní komunikace podle ustanovení § 18g zákona č.13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů (pouze v případě ZP na projekty staveb pozemních komunikací) – nevztahuje se
- Příloha J: Hodnotící list investora k Audit bezpečnosti pozemní komunikace (pouze v případě ZP na projekty staveb pozemních komunikací) – nevztahuje se
- Příloha K: Ostatní přílohy
- K.1 Propočet investiční náročnosti dle Sborníku pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti a záměr projektu
 - K.2 Provozní a dopravní technologie
 - K.3 Přehledná situace stavby 1:10 000 se zákresem směrových poměrů
 - K.4 Koordinační situace 1:1 000 železničních stanic a zastávek
 - K.5 Rekonstrukce výpravních budov
 - K.6 Dokumentace průkazu náhrad úrovnových přejezdů
 - K.7 Situační schémata zabezpečovacího zařízení
 - K.8 Výpočet a posouzení potřebného počtu parkovacích stání P+R a B+R