

Obsah

1) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PROJEKTU	4
2) NÁVAZNOST NA SCHVÁLENÉ KONCEPCE A PRGRAMY	5
3) POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU A ZDŮVODNĚNÍ NEZYTNOTI REALIZACE PROJEKTU	6
4) POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	15
5) SPECIFIKACE ROZHODUJÍCÍCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ A PROVOZNÍCH SOUBORŮ	21
6) ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY	55
7) MAJETKOPRÁVNÍ VZTAHY	56
8) HODNOCENÍ NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ Z HLEDISKA ENVIROMENTÁLNÍCH Vlivů	57
9) POŽADAVKY NA ZABEZPEČENÍ BUDOUCÍHO PROVOZU A ÚDRŽBY A DĚLENÍ NÁKLADŮ DLE DRUHU MAJETKU.....	62
10) SHRUTÍ HODNOCENÍ EKONOMICKÉ EFEKTIVNOSTI PROJEKTU	63
11) ROZPIS NÁKLADŮ.....	65
12) SEZNAM PŘÍLOH.....	66

Seznam použitých zkratk

AC	střídavý proud
ASHS	autonomní samohasící systém
ČD	České dráhy
DC	stejnoseměrný proud
DDTS	dálková diagnostika technologických systémů
DK	dálková kabelizace, dálkový kabel
DOK	dálkový optický kabel
DOÚO	dálkové ovládání úsekových odpojovačů
DOZ	dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení
DŘT	dispečerská řídicí technika
DUR	dokumentace pro uzemní řízení
ED	elektrodispečink
EIP	panel elektronických rozhraní (Electronic interface panel)
ETCS	evropský vlakový zabezpečovač (European Train Control System)
EOV	elektrický ohřev výhybek, výměn
EPS	elektrická požární signalizace
ESA	elektronické stavědlo AŽD
EZS	elektrická zabezpečovací signalizace
GPRS	technologie paketového mobilního přenosu dat (General Packet Radio Services)
GSM-R	mobilní komunikační systém pro železnici (Global System for Mobile Communications – Railway)
IPO	individuální protihluková opatření
ITZ	integrované telekomunikační zařízení
JOP	jednotné obslužné pracoviště
KO	kolejový obvod
KOA	kolejový obvod elektronický
MPP	mostní průjezdný průřez
MK	místní kabelizace, místní kabel
MR	měnírna
MRTS	místní radiová technologická síť
MŘS	místní řídicí systém
NN	nízké napětí
NS	napájecí stanice
Odb.	odbočka
PNS	provizorní napájecí stanice
PHS	protihluková stěna
PTM	trakční měnírna
PS	provozní soubor
PUPFL	pozemky určené k plnění funkcí lesa
PZS	přejezdové zařízení světelné
PZZ	přejezdové zabezpečovací zařízení
RD	reléový domek
SO	stavební objekt
SS	spínací stanice
SZZ	staniční zabezpečovací zařízení
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty
TEN-T	transevropská dopravní síť

TK	traťová kabelizace, traťový kabel
TM	trakční měnírna
TNS	trakční napájecí stanice
TPC	technologický počítač
TRS	traťový rádiový systém
TR, TS	trafostanice
TTS	traťová transformační stanice
TSI	technické specifikace pro interoperabilitu
TÚ	traťový úsek
TZZ	traťové zabezpečovací zařízení
TV	trakční vedení
TZZ	traťové zabezpečovací zařízení
UNZ	univerzální napájecí zdroj
VB	výpravní budova
VN	vysoké napětí
VO	veřejné osvětlení
VVN	velmi vysoké napětí
VZ	vlakový zabezpečovač
Z-GC	obrys průjezdného průřezu
ZOK	závěsný optický kabel
ZPF	zemědělský půdní fond
Žst., ŽST	železniční stanice

Poznámka: Použité zkratky vycházejí ze zvyklostí a terminologie, užívané v rámci projektů železničních dopravních staveb.

Název investora Správa železniční dopravní cesty, s. o., Stavební správa západ
 adresa včetně PSČ Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9
 IČ: 70 99 42 34
 DIČ: CZ70994234

ZÁMĚR PROJEKTU

na investiční akci „Rekonstrukce traťového úseku
 Sokolov (mimo) - Kynšperk nad Ohří (mimo)“

1) Identifikační údaje projektu

číslo projektu¹ 541 352 0016
 název projektu: „Rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo) - Kynšperk nad Ohří (mimo)“
 místo realizace (kraj): Karlovarský

Předpokládané celkové investiční náklady v cenové úrovni roku:		CÚ smíšená 2018-2026
položka	tis. Kč (bez DPH)	tis. Kč (vč. DPH)
Veřejné rozpočty – <i>doprava</i> - (SFDI, kap. 327 –MD, OP Doprava, OPI, FS, TEN-T, EIB)	2 277 560	2 755 847
Ostatní veřejné zdroje (uvést zdroj)		
Soukromé zdroje		
Celkem	2 277 560	2 755 847

Předpokládané celkové neinvestiční náklady v cenové úrovni roku:		
položka	tis. Kč (bez DPH)	tis. Kč (vč. DPH)
Veřejné rozpočty – <i>doprava</i> - (SFDI, kap. 327 –MD, OP Doprava, OPI, FS, TEN-T, EIB)		
Ostatní veřejné zdroje (uvést zdroj)		
Soukromé zdroje		
Celkem		

Obsah

¹ uvede se číslo, pokud již bylo přiděleno

2) Návaznost na schválené koncepce a programy

Připravovaný záměr projektu je v souladu s Plánem dopravní obslužnosti Karlovarského kraje 2016 – 2028. Nutnost rekonstrukce daného traťového úseku je také nepřímou zakotvena ve strategickém materiálu Ministerstva Dopravy ČR - Dopravní Sektorová Strategie 2 pod clusterem Modernizace tratě Ústí nad Labem – Chomutov – Cheb. Zmíněný materiál pro úsek Karlovy Vary – Cheb vyjmenovává omezení současného stavu trati, například lokální snížení třídy přechodnosti na D3 či chybějící peronizaci. Strategie navrhuje rekonstrukci tohoto tahu k realizaci z Operačního programu doprava III. Mělo by se jednat o dosažení požadovaných parametrů TSI v jednotlivých úsecích této tratě zařazené v rámci TEN-T a významné pro osobní, ale především nákladní dopravu.

V drážní osobní dopravě bylo zasmluvněno provozování regionální dopravy na trati 140 Klášterec nad Ohří - Karlovy Vary – Cheb se společností České dráhy. V současnosti uzavřená smlouva mezi Karlovarským krajem a uvedeným dopravcem je platná do prosince 2023. Smlouvu na provozování vlaků dálkové dopravy uzavřelo Ministerstvo dopravy se stejným dopravcem. Smlouva je platná do prosince 2019.

Koordinace záměru projektu s jinými stavbami:

- Rekonstrukce traťového úseku Karlovy Vary (mimo) – Nové Sedlo u Lokte (včetně), ZP, investor: SŽDC, s.o., probíhá zpracování ZP
- Rekonstrukce traťového úseku Nové Sedlo u Lokte (mimo) – Sokolov (mimo), ZP, investor: SŽDC, s.o., probíhá zpracování ZP
- Rekonstrukce traťového úseku Kynšperk nad Ohří (včetně) – Tršnice (mimo), ZP, investor: SŽDC, s.o., probíhá zpracování ZP
- Rekonstrukce traťového úseku Tršnice (včetně) – Cheb (mimo), ZP, investor: SŽDC, s.o., probíhá zpracování ZP
- Rekonstrukce žel. mostu v km 226,393 a 226,575 trati Chomutov – Cheb, realizace v r. 2015, investor: SŽDC, s.o.
- GSM-R Ústí nad Labem – Oldřichov u Duchcova/Úpořiny – Most – Karlovy Vary – Cheb, PD+ZP, investor: SŽDC, s.o., Zpracovatel: SUDOP Praha a.s., 06/2018
- Modernizace ŽST Cheb, investor: SŽDC, s.o., realizace 11/2017 - 11/2019
- Rekonstrukce žel. mostu v km 232,992 trati Tršnice – Cheb, realizace v r. 2016, investor SŽDC, s.o.
- Modernizace ŽST Karlovy Vary – staniční část, stavba v realizaci, investor: SŽDC, s.o., realizace 02/2017 – 11/2018
- Peronizace ŽST Chodov, stavba v realizaci, investor: SŽDC, s.o., realizace 07/2016 – 08/2018
- Revitalizace trati Karlovy Vary – Johannegeorgenstadt, stavba v realizaci, investor: SŽDC, s.o., realizace 06/2017 – 03/2019
- Rekonstrukce mostů v km 184,534 a 184,593 trati Chomutov – Cheb, investor: SŽDC, s.o., realizace 2/2018 – 11/2018
- Rekonstrukce trati v úseku Kyjice – Chomutov, , investor: SŽDC, s.o., Zpracovatel: PROJEKT servis spol. s.r.o., probíhá schválení DUR, předpoklad realizace 2020 - 2022
- Společná dopravní technologie, přepravní prognóza a energetické výpočty ramene Ústí nad Labem – Cheb, investor: SŽDC, s.o., probíhá zpracování
- Stavba ETCS se uvažuje realizovat s poslední stavbou úseku Karlovy Vary – Cheb. Zatím se se stavbou neuvažuje ani v plánu investiční výstavby.

3) Popis stávajícího stavu a zdůvodnění nezbytnosti realizace projektu

Předmětem stavby je rekonstrukce TÚ Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo), která se nachází na trati celostátní dráhy SŽDC č. 533 Kadaň-Pruněrov – Cheb zařazené do systému TEN-T. Řešený TÚ patří do obvodu OŘ Ústí nad Labem, PO Karlovy Vary. Dovolená traťová třída zatížení je D4 (s lokálními omezeními na D3) a maximální traťová rychlost se pohybuje v rozmezí 70 až 105 km/h. Na trati je zaveden průjezdný průřez Z-GC dle ČSN 73 6320. Evidenční prostor pro evidování překážek průjezdného průřezu je 2,5 m od osy koleje.

Počátek řešeného dvoukolejného traťového úseku se nachází za seřadovacím nádražím ŽST Sokolov v km 209,950, prochází přes ŽST Citice, pokračuje podél řeky Ohře, přes zast. Hlavno, členitým terénem do ŽST Dasnice a končí levostranným obloukem před ŽST Kynšperk nad Ohří v km 221,600.

Současný technický stav trati i její stavebně-technické parametry již nevyhovují současným a zejména budoucím nárokům provozovaných dopravních segmentů na zajištění kvalitní a konkurenceschopné železniční dopravy, zejména z hlediska kapacity dráhy, celkového technického stavu a potřeby zkracování cestovních dob.

V celém úseku je navrženo zvýšení stávající rychlosti v rychlostních profilech V, V130, V150 a Vk, a to až na 125 km/h (pro Vk). V dílčích částech řešeného úseku byla již rychlost zvýšena při realizovaných opravných pracích a tato rychlost je zachována.

Navrženými opatřeními dle tohoto ZP se výrazně zvýší komfort pro cestující, zkrátí se dojezdové časy souprav, zajistí se spolehlivé provozování železniční dopravy a bezpečnost pohybu cestujících. Zvýší se kultura cestování a zatraktivní se využívání železniční dopravy pro cestující.

Zabezpečovací zařízení

ŽST Sokolov

Stávající SZZ vybudované v roce 2009 je 3. kategorie, typu ESA11 s panely EIP (ESA33) se samostatnými TPC.

Volnost kolejových úseků je v 1. a 2. SK zjišťována pomocí KO KOA, ve zbývajícím obvodu ŽST pomocí počítačů náprav Frauscher AZF. KO KOA1 jsou kódovány kódem VZ.

Přilehlý mezistaniční úsek Sokolov – Svatava (zaústňující trať D3 Sokolov – Kraslice) je bez TZZ.

Zařízení je ovládáno z JOP v DK ŽST Sokolov. Nouzové ovládání je umožněno z tzv. desky nouzových obsluh v DK ŽST Sokolov.

Mezistaniční úsek Sokolov – Citice

Stávající TZZ vybudované v roce 2009 je 3. kategorie, typu AB3-88A, v obou traťových kolejích je obousměrné. Vzhledem k malé délce úseku je TZZ bez oddílových návěstidel.

Volnost mezistaničního úseku je zjišťována pomocí KO o signální frekvenci 275 Hz, s relé DSŠ12-S (výstroj v SÚ Citice). Tyto KO jsou kódovány kódem VZ.

Zařízení je ovládáno z JOP v DK Sokolov a z JOP v DK ŽST Citice.

ŽST Citice

Stávající SZZ vybudované v roce 2003 je 3. kategorie, typu ESA11 s panely PRV se samostatnými TPC s měřicí ústřednou DISTA.

Volnost kolejových úseků je v 1. a 2. SK zjišťována pomocí KO o signální frekvenci 275 Hz, s relé DSŠ12-S, ve zbývajícím obvodu ŽST pomocí počítačů náprav Frauscher AZF. KO jsou kódovány kódem VZ.

DO ŽST je zaústěna na sudém zhlaví vlečka dopravce Sokolovská uhelná a.s., vazba mezi SZZ Citice a sousední dopravnou na vlečce je provedena pomocí reléového souhlasu (TZZ 3. kategorie).

Zařízení je ovládáno z JOP v DK ŽST Sokolov (JOP DOZ) nebo z JOP v DK ŽST Citice. Nouzové ovládání je umožněno z tzv. desky nouzových obsluh v DK ŽST Citice.

V obvodu ŽST Citice se na sudém zhlaví nachází PZS km 0,169 (zaúst'ující vlečka), kat. 3ZBLI, typu AŽD71, s vazbou do SZZ.

Mezistaniční úsek Citice – Dasnice

Stávající TZZ vybudované v roce 1978 je 3. kategorie, typu UAB 74. TZZ je vybaveno oddílovými návěstidly v obou traťových kolejích vždy pouze ve správném směru, v nesprávném směru TZZ umožňuje pouze udělení traťového souhlasu.

Volnost mezistaničního úseku je zjišťována pomocí KO o signální frekvenci 75 Hz, se stykovými transformátory DT1-150, soubory KAV-3 a FID-3. Tyto KO jsou kódovány kódem VZ.

V mezistaničním úseku se nacházejí tato PZS:

- km 213,744 (A1), kat. 3ZBI, typ K
- km 216,005 (A2), kat. 3ZBI, typ K

Zařízení je ovládáno z KD v DK ŽST Dasnice, JOP v DK ŽST Sokolov (JOP DOZ), popř. z JOP v DK ŽST Citice.

ŽST Dasnice

Stávající SZZ vybudované v roce 1976 je 3. kategorie, typu AŽD71 cestového systému.

Volnost kolejových úseků je v celém obvodu stanice zjišťována pomocí KO o signální frekvenci 275 Hz, s relé DSŠ12-S. Tyto KO jsou v hlavních kolejích kódovány kódem VZ.

Zařízení je ovládáno z KD v DK ŽST Dasnice.

V obvodu ŽST Dasnice se na lichém zhlaví nachází PZS km 216,930 (A3), kat. 3ZNLI, typu AŽD71, s vazbou do SZZ.

Mezistaniční úsek Dasnice – Kynšperk n.O.

Stávající TZZ vybudované v roce 1977 je 3. kategorie, typu UAB 74. TZZ je vybaveno oddílovými návěstidly v obou traťových kolejích vždy pouze ve správném směru, v nesprávném směru TZZ umožňuje pouze udělení traťového souhlasu.

Volnost mezistaničního úseku je zjišťována pomocí KO o signální frekvenci 75Hz, se stykovými transformátory DT1-150, soubory KAV-3 a FID-3. Tyto KO **jsou** kódovány kódem VZ.

Zařízení je ovládáno z KD v DK ŽST Dasnice a Kynšperk n.O.

Sdělovací zařízení

V ŽST Sokolov, Dasnice, Kynšperk nad Ohří a Tršnice je většina sdělovacích systémů v provozu od přelomu 70. a 80. let minulého století, v případě zapojovačů byla provedena úprava za novější typy v průběhu posledních pěti let.

ŽST Citice je dálkově ovládána ze ŽST Sokolov, zde jsou systémy v provozu od r. 2003, zapojovač od r. 2009.

Dálková kabelizace

Traťová kabelizace v úseku Karlovy Vary – Cheb (dálkový metalický kabel) byla vybudována převážně na přelomu 60. a 70. let minulého století a je za hranicí životnosti, ve většině mezistaničních úseků je v havarijním stavu a i z pohledu její plné obsazenosti není v podstatě možno ji využít.

Optická kabelizace v majetku SŽDC, kromě dílčích úseků Sokolov - Citice a TT Jindřichov - Cheb, v úseku K. Vary - Cheb chybí zcela.

Technologie transformačních stanic

ŽST Citice je napájena ze stožárové trafostanice 22/0,4kV v majetku SŽDC včetně venkovní přípojky 22kV a úsekového odpojovače. Z trafostanice jsou přivedeny kabely nn do rozvodny NN, umístěné v budově SSZT. Rozvodna napájí celou žst. včetně zabezpečovacího zařízení. Technický stav zařízení je na hranici životnosti.

ŽST Dasnice je napájena ze samostatné stožárové trafostanice 22/0,4kV, 160kVA ve vlastnictví SŽDC. Hodnota jističe před elektroměrem je 175A. Za elektroměrem jsou pak dva vývody 132A pro výpravní budovu a 125A pro ZZ. U elektroměrového rozváděče byla dodatečně instalována kompenzace účinníku. Z trafostanice je přiveden kabel nn do kabelové skříňe umístěné na výpravní budově. Odtud je napájena celá žst. Zabezpečovací zařízení je napájeno přímo z trafostanice. Technický stav zařízení je na hranici životnosti.

Železniční svršek a spodek

Železniční svršek je převážně z let 1979 – 1980, částečně z pozdější doby. Ve stavbou dotčených úsecích je železniční svršek převážně tvořen kolejnicemi S49 na pražcích betonových SB6 nebo SB8 z let 1978 – 1982. Koleje jsou svařeny do bezstykové koleje. Stav železničního svršku je úměrný jeho stáří a provoznímu zatížení.

Železniční spodek neprodělal od vložení stávajícího kolejového roštu významnější stavební zásahy. Dále jsou v celém úseku zanesené příkopy. Odvodnění je místy nefunkční.

TÚ Sokolov – Citice

Trať v úseku Sokolov – Citice vede od posledních výhybek č. 241 a 243 v ŽST. Sokolov levým obloukem pod silničním nadjezdem v km 210,106, který ovlivňuje parametry GPK tohoto oblouku před vjezdem do ŽST. Citice.

Železniční svršek je tvaru kolejnic S49 na pražcích betonových SB6 a SB8. Stav železničního svršku je úměrný jeho stáří a provoznímu zatížení. V úseku jsou vymačkané žebrové podkladnice oslabené korozí, místy popraskané. Zarezlé vrtule oslabené korozí s nedostatečnou držečností. Pražce s únavovými trhlinami v tahové oblasti, oslabené od strojního podbíjení, místy až na úroveň konstrukční výztuže. Kolejnice bočně i výškově ojeté.

V úseku neexistuje odvodnění železničního spodku. Stávající odvodnění trativody končí na úrovni posledních výhybek v ŽST Sokolov seř. n.

ŽST Citice

ŽST Citice leží v km 211,654. V ŽST. jsou 4 dopravní koleje a 1 manipulační. Na chomutovském zhlaví je v km 210,982 kolejová spojka 2-3 na rychlost 50 km/h, na chebském zhlaví je spojka 9-11 v km 211,792, rovněž na rychlost 50 km/h. Železniční svršek je tvaru kolejnic S49 na pražcích betonových SB6 a SB8. Napojení spojovací koleje č. 93 (19) ze ŽST Sokolov je přes křižovatkovou výhybku č. 8 tv. C49 1:9-190. Stav železničního svršku je úměrný jeho stáří a provoznímu zatížení. V úseku jsou vymačkané žebrové podkladnice oslabené korozí, místy popraskané. Kolejnice bočně i výškově ojeté.

V ŽST Citice jsou 2 jednostranná úrovňová nástupiště, sypaná s betonovými hranami, ze strany výpravní budovy jsou u koleje č. 1 - délky 170 m, konstrukce "Tischer", u koleje č. 2 - délky 170 m, konstrukce "Tischer".

V ŽST Citice existuje odvodnění železničního spodku, trativody jsou pouze v místech stávajících kolejových spojek.

TÚ Citice – Dasnice

Trať v úseku Citice - Dasnice vede od ŽST. Citice do zastávky Hlavno převážně v zářezu či odřezu s množstvím zárubních zdí. Od zastávky Hlavno po km 213,9 na mírném náspu. Dále je úsek do ŽST. Dasnice veden převážně v mírném odřezu, či zářezu. V km 215,1 – 215,9 trať vede v odřezu, u 2. TK s vysokým zalesněným svahem podpíraným soustavou zárubních zdí.

Železniční svršek je tvaru kolejnic S49 na pražcích betonových SB6. Stav železničního svršku je úměrný jeho stáří a provoznímu zatížení. V úseku jsou vymačkané žebrové podkladnice oslabené korozí, místy popraskané. Zarezlé vrtule oslabené korozí s nedostatečnou držečností. Pražce s únavovými trhlinami v tahové oblasti, oslabené od strojního podbíjení, místy až na úroveň konstrukční výztuže. Kolejnice bočně i výškově ojeté.

V úseku Citice – Dasnice se v km 213,0 nachází zastávka Hlavno. Konstrukce nástupišť je typu SUDOP u 1. koleje v délce 180 m, u 2. koleje v délce 155 m. Nástupiště jsou umístěna vně kolejí.

V celém úseku je stávající odvodnění řešeno soustavou podélných trativodů, příkopů, popř. příkopových žlabů. Příkopy jsou z větší části zanesené, na mnoha místech neplní odvodnění svojí funkci.

ŽST Dasnice

ŽST Dasnice leží v km 217,377. V ŽST je 8 dopravních kolejí a 4 manipulační. Na část zařízení je vydané povolení k odstranění postradatelné infastruktury. Železniční svršek je tvaru kolejnic S49 na pražcích betonových SB6 a SB8. Stav železničního svršku je úměrný jeho stáří a provoznímu zatížení. V úseku jsou vymačkané žebrové podkladnice oslabené korozí, místy popraskané. Kolejnice bočně i výškově ojeté.

V ŽST Dasnice jsou jednostranná úroňová nástupiště u koleje č. 1 – délky 249 m, konstrukce pevná hrana, u koleje č. 2 - délky 246 m, konstrukce pevná hrana, u koleje č. 4 - délky 247 m, konstrukce pevná hrana, u koleje č. 8 - délky 94 m, z toho konstrukce pevné hrany 34m, sypané nástupiště pak 60m.

V ŽST Dasnice neexistuje odvodnění železničního spodku, popř. je nefunkční.

TÚ Dasnice – Kynšperk nad Ohří

Trať v úseku Dasnice – Kynšperk nad Ohří vede převážně v mírném odřezu s množstvím zárubních zdí.

Železniční svršek je tvaru kolejnic S49 na pražcích betonových SB6 a SB8. V km 217,873 – 218,320 je v obou kolejích vložený žel svršek S49/B91S z roku 2013. Nově vložený svršek je přerušovaný polem na dřevěných pražcích přes mostní objekt v km 218,073 z důvodu nedostatečné tloušťky kolejového lože. Dále je v km 220,840 – 221,170 vložen v 1. TK železniční svršek S49/B91S z roku 2013.

Stav železničního svršku je úměrný jeho stáří a provoznímu zatížení. V úseku jsou vymačkané žebrové podkladnice oslabené korozí, místy popraskané. Zarezlé vrtule oslabené korozí s nedostatečnou drážebností. Pražce s únavovými trhlinami v tahové oblasti, oslabené od strojního podbíjení, místy až na úroveň konstrukční výztuže. Kolejnice bočně i výškově ojeté.

V celém úseku je stávající odvodnění řešeno soustavou podélných trativodů, příkopů, popř. příkopových žlabů. Příkopy jsou z větší části zanesené, na mnoha místech neplní odvodnění svojí funkci.

Nástupiště

V úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo) jsou nástupiště různých konstrukcí umístěny v ŽST Citice km 211,654, zast. Hlavno km 212,995 a ŽST. Dasnice km 217,377.

ŽST Citice - leží v km 211,654, V žst jsou 4 dopravní koleje a 1 manipulační. V ŽST jsou 2 jednostranná úroňová nástupiště, sypaná s betonovými hranami, ze strany výpravní budovy jsou u koleje č. 1 - délky 170 m, konstrukce "Tischer", u koleje č. 2 - délky 170 m, konstrukce "Tischer".

Zastávka Hlavno - leží v km 212,995 mezi stanicemi Dasnice – Citice. Nástupiště typu SUDOP u 1. Koleje v délce 180 m, u 2. koleje v délce 155 m jsou umístěna vně kolejí, pro každý směr jízdy.

ŽST Dasnice leží v km 217,377. V ŽST je 8 dopravních kolejí a 4 manipulační. V ŽST jsou jednostranná úrovňová nástupiště u koleje č. 1 délky 249 m, konstrukce pevná hrana, u koleje č. 2 délky 246 m, konstrukce pevná hrana, u koleje č. 4 délky 247 m, konstrukce pevná hrana, u koleje č. 8 délky 94 m, z toho konstrukce pevné hrany 34m, sypané nástupiště pak 60m.

Železniční přejezdy

V úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo) se nachází tři úrovňové železniční přejezdy. Jedná se o dvoukolejné přejezdy P87 v km 213,744 a P88 v km 216,005. Tříkolejný přejezd P89 v km 216,930.

Mosty, propustky a inženýrské objekty

V rekonstruovaném úseku se nachází 3 mosty, 35 propustků, lávka pro pěší v ev. km 213,085 v zast. Hlavno, zárubní zeď vpravo trati v ev. km 213,873 - 214,093 a zárubní zeď vpravo trati v ev. km 218,150 – 218,294.

Pozemní komunikace

V žst. Dasnice vede zpevněná asfaltová obslužná komunikace šířky 3 m podél výpravní budovy a slouží pro příjezd do stanice, pro údržbu a jako jediný příjezd přes žel. přejezd do nedalekého tábořiště Hogan v obci Šabina.

Pozemní objekty

VB ŽST Citice

Budova osobního nádraží na parc. č. 382 v k. ú. Citice, žkm 211,631, pochází ze 60. let 20. století (aktivace v roce 1960). Objekt je částečně podsklepen, má dvě nadzemní podlaží a půdu, střecha je valbová. Jižní přístavba je jednopodlažní s pultovou střechou.

V 1.NP jsou umístěny veřejně přístupné prostory, provozní místnosti ČD a.s. a provozní místnosti SŽDC, s.o., dále se zde nacházejí nevyužívané prázdné prostory. Dispozice 2.NP je rozdělena na 3 samostatné bytové jednotky.

Budova je dlouhodobě uzavřena pro cestující veřejnost a je bez trvalé dopravní služby, provozní prostory ČD a.s. a SŽDC, s.o. jsou uzavřeny.

Objekt má podélný stěnový konstrukční systém, zdivo podzemní i nadzemní části je cihelné. Strop mezi 1.NP a 2.NP se předpokládá betonový, mezi 2.NP a půdou se předpokládá dřevěný trámový strop. Krov je vaznicový dřevěný, střešní krytina je plechová, v případě jednopodlažní jižní přístavby je krytina zhotovena z živičných pásů.

Odkanalizování splaškových vod je realizováno přípojkami přes dvě jímky, jež jsou napojené kanalizačním potrubím do propustku pod tratí a dále do vodního recipientu a řeky Ohře. Předpokládaný průběh odkanalizování dešťových vod výpravní budovy je směrem k chebskému zhlaví a napojením do kanalizace za jímkou u chebského štítu výpravní budovy. Kanalizace jsou v havarijním stavu. Stávající způsob likvidace splaškových vod nevyhovuje legislativním požadavkům.

Objekt je napojen na veřejný rozvod pitné vody, veřejný rozvod plynu a na síť drážní infrastruktury a rozvod elektrické energie.

Vytápění objektu je zajištěno lokálními plynovými topidly.

VB ŽST Dasnice

Budova osobního nádraží na parc. č. 314 v k. ú. Dasnice, žkm 217,370, pochází ze začátku 19. století (aktivace v roce 1901). Objekt je podsklepený má dvě nadzemní podlaží a půdu. Střecha je sedlová. Součástí objektu je i zastřešení prostoru před prvním nástupištěm.

V 1.NP jsou umístěny veřejně přístupné prostory, provozní místnosti ČD a.s. a provozní místnosti SŽDC, s.o., místnost sdělovací technologie a nevyužívané prázdné prostory.

Dispozice 2.NP je rozdělena na 3 samostatné bytové jednotky.

Objekt má obousměrný stěnový systém, zdivo podzemního podlaží je smíšené (kámen, cihla), zdivo nadzemních podlaží je cihelné. Strop nad podzemním podlažím je tvořen valenými cihelnými klenbami. Stropy nadzemních podlaží jsou dřevěné trámové. Krov je vaznicový dřevěný, střešní krytina je z azbestocementových šablon. Krytina je v havarijním stavu.

Fasáda je vlivem zatékání srážkových vod z terénu a z dešťových svodů, ukončených nad úrovní terénu, porušena do výše cca jednoho až dvou metrů.

Srážkové vody pronikají ve větším množství i do prostorů a konstrukcí podzemního podlaží. Tento stav je provizorně řešen systémem drenáží pod podlahou suterénu, sběrnou jímkou a přečerpáváním vod do jímky splaškových vod.

Splaškové vody z objektu jsou svedeny do jímky a ta je napojena kanalizačním potrubím do vodního recipientu, který zaústí do propustku a řeky Ohře. Stávající způsob likvidace splaškových vod nevyhovuje legislativním požadavkům.

Průběh dešťové kanalizace od dešťových svodů neukončených nad terénem nám není znám.

Objekt je napojen na veřejný rozvod pitné vody a na síť drážní infrastruktury, včetně rozvodu elektrické energie.

Objekt není připojen na rozvod plynu.

Vytápění objektu je elektrickými akumulacími kamny a přímotopy zejména v provozních místnostech 1.NP.

Byty ve 2.NP jsou vytápěny lokálně kamny na pevná paliva, respektive etážovým topením s kotlem na pevná paliva.

Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupišťích

V řešených železničních stanicích v minulosti cestujícím sloužily jako přístřešky k tomu určené prostory výpravních budov. V současné době tuto funkci neumožňují, v ŽST Citice a ŽST. Dasnice jsou tak stávající nástupiště bez krytých přístřešků chránících cestující před povětrnostními vlivy. Ve stávající zastávce Hlavno, sloužily cestujícím stávající zděné přístřešky na nástupišťích.

Orientační systém

V řešených železničních stanicích a zastávkách jsou pouze základní prvky orientačního systému tvořené pouze cedulí s názvem zastávky a cedulemi se směry. Ostatní prvky orientačního systému chybí.

Trakční vedení

Traťový úsek Sokolov – Cheb je elektrizovaný jednofázovou trakční soustavou 25kV, 50Hz. Obě traťové koleje jsou zatrolejovány hlavní plně kompenzovanou soustavou se stálým tahem v troleji a nosném laně 10kN svislým řetězovkovým vedením s přídavným lanem. Závěsy TV jsou na šikmých izolovaných konzolách a částečně na branách se směrovými lany.

Elektrizace byla provedena v šedesátých letech. V roce 2017 byla provedena náhrada troleje v úseku Tršnice – Cheb. Napájení je realizováno z TNS Karlovy Vary Bohatice přes SpS Královské Poříčí a TNS Jindřichov. S ohledem na rozsah úprav železničního spodku a svršku a stav stávajícího trakčního vedení je nutné provést téměř kompletní rekonstrukci trakčního vedení včetně nových podpěr v celém rozsahu stavby.

ZOK

V celém traťovém úseku Sokolov – Cheb je na TV zavěšen optický kabel (ZOK) v majetku ČD – Telematika.

Ohřev výměn

V žst. Citice je stávající elektrický ohřev výhybek instalován na výhybkách obou zhlaví. Napájení je z trakčního vedení pro každé zhlaví zvlášť, ovládání je z ovládacího rozváděče v dopravní kanceláři. Odpojovače mají instalován motorový pohon. Vlastní napájení jednotlivých výhybek je z příslušného rozváděče EOZ zhlaví přes proudové chrániče.

V žst. Dasnice není instalován elektrický ohřev výhybek.

Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

ŽST Citice je napájena ze stožárové trafostanice 22/0,4kV v majetku SŽDC včetně venkovní přípojky 22kV a úsekového odpojovače. Z trafostanice jsou přivedeny kabely nn do rozvodny NN, umístěné v budově SSZT. Odtud je napájena celá žst. Rozvodna napájí celou žst. včetně zabezpečovacího zařízení, které je ve výpravní budově. Osvětlení železniční stanice je kombinované osvětlovacími věžemi a stožáry JŽ s výbojkovými svítidly. Ovládání osvětlení je z dopravní kanceláře.

Ovládací pult pro ovládání ÚO na obou zhlavích je umístěn v dopravní kanceláři. Dálkově jsou ovládány odpojovače č.401, 402, 1 a 108 na zhlaví směr Sokolov, odpojovač 3B v žst. a odpojovače č.411, 412, 11 a 118 na zhlaví směr Cheb.

Osvětlení zastávky Hlavno je zajištěno stožárky výšky 5,5 m s výbojkovým svítidlem. Nadchod není osvětlen vůbec. Ovládání osvětlení je řešeno automaticky soumrakovým čidlem. Napájení osvětlení zastávky je zajištěno transformátorem z trakčního vedení 27/0,23kV. Měření je umístěno u paty stožáru. Přístupový most je osvětlen z veřejného rozvodu.

ŽST Dasnice je napájena ze samostatné stožárové trafostanice 22/0,4kV, 160kVA ve vlastnictví SŽDC. U elektroměrového rozváděče byla dodatečně instalována kompenzace účinníku. Z trafostanice je přiveden kabel nn do kabelové skříně umístěné na výpravní budově. Odtud je napájena celá žst. Zabezpečovací zařízení je napájeno přímo z trafostanice. Osvětlení železniční stanice je kombinované osvětlovacími věžemi 4ks a stožáry JŽ s výbojkovými svítidly. Osvětlení sokolovského zhlaví je pomocí výložníků umístěných na trakčních podpěrách. Ovládání osvětlení je řešeno automaticky soumrakovým čidlem. Napájení je zálohováno pomocí ZZEE, který je umístěn v domku ZZ.

Stávající kabelový rozvod 6kV, 75 Hz v mezistaničním úseku Cheb – Sokolov je realizován kabelem 6-AYKY 3x35mm² s 44 ks traťových transformátorových skříní vybavených odpojovači, pojistkami a transformátory 6/0,23kV. V železničních stanicích Tršnice, Kynšperk nad Ohří, Dasnice je kabel 6kV veden přes rozvodnu RS 6kV, vybavenou skříněmi IRODEL s podélným vypínačem a kompenzací kabelového vedení. V žst. Citice je instalovaná napájecí měničová stanice MS 6kV, 75Hz.

Ukolejnění kovových konstrukcí

Ukolejnění v předmětném úseku pochází ještě z doby elektrizace tohoto úseku. Po dobu provozu na něm probíhaly pouze nutné opravy. Ukolejnění je provedeno jako individuální.

4) Požadavky na technické řešení

„Rekonstrukce TÚ Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo)“ řeší rekonstrukci železničního svršku a spodku v předmětném traťovém úseku, v ŽST Citice a v ŽST Dasnice. Kolejové úpravy železničního svršku a spodku vyvolají rekonstrukce či případně sanace konstrukcí železničních přejezdů včetně přílehlých vozovek a mostních objektů.

Rekonstrukce dále řeší zajištění spolehlivosti provozu s potřebnou kapacitou, zvýšení traťové a cestovní rychlosti až na 125 km/h (pro V_k) v cílovém stavu, dosažení traťové třídy zatížení D4 a prostorové průchodnosti Z-GC.

Jedním z hlavních cílů stavby je uvedení nástupišť v ŽST do normového stavu včetně vyřešení bezbariérového přístupu k jednotlivým nástupištím pomocí šikmých ramp. Navržené řešení splňuje technické požadavky na stavby ve smyslu aktuálního znění vyhlášek č. 268/2009 Sb. a 398/2009 Sb.

V úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo) je navržena celková rekonstrukce obou traťových kolejí. V železničních stanicích jsou navrženy změny konfigurace kolejiště tak, aby vyhovovaly budoucím požadavkům, rekonstrukce výhybek a staničních kolejí. Rekonstrukce železničního spodku se předpokládá v celém rozsahu rekonstrukce žel. svršku.

Trať zůstane dvoukolejná v převážné části vedena na současném drážním pozemku, s rychlostmi vyplývajících ze směrových poměrů v terénně ne zcela příznivém území kopírující levý břeh řeky Ohře.

Vzhledem k rozsahu rekonstrukce na železničním svršku a spodku bude rekonstruováno také zabezpečovací a sdělovací zařízení, trakční vedení, osvětlení nástupišť a další energetická zařízení. Budou rekonstruována také přejezdová zabezpečovací zařízení. Mezistaniční úseky se vybaví novým traťovým zabezpečovacím zařízením se soustředěnou technologií umístěnou ve stanicích.

V rámci ZP je navrženo sjednocení staničení v celém řešeném úseku Sokolov - Cheb. Jako referenční bod staničení byl na začátku stavby zvolen km 209,9 na konci ŽST Sokolov. Staničení, uvedená u 2. TK a u ostatních kolejí jsou uváděna jako stavební. Staničení jednotlivých objektů a zařízení jsou vztažena k 1. TK.

Po rekonstrukci dojde k odstranění lokálních propadů rychlosti, místy bude rychlost oproti současnému stavu zvýšena a to až na 125 km/h (pro V_k) v cílovém stavu. Budou dopočteny rychlosti pro všechny rychlostní profily V , V_{130} , V_{150} a V_k .

Navržené rychlosti vycházejí z PDT (provozně dopravní technologie) a jsou přepočteny v celém úseku a navrženy shodně pro obě koleje. V místech kde to směrové poměry umožňují je navrženo zvýšení stávajících rychlostí V a V_{130} . Návrhem nedochází ke snižování stávajících rychlostí navržených v minulosti realizovaných stavbách.

Směrové řešení

Směrové řešení vychází ze stávajících poměrů na trati, navržená osa kolejí vede převážně ve stávající ose. Za účelem zvýšení, či odstranění propadu stávající rychlosti byly při využití stávajícího tělesa dráhy, zlepšeny stávající parametry GPK. Směrové tečny obou kolejí jsou v návrhu voleny nově, s vyrovnanou osovou vzdáleností v přímé na 4,10 m, ve stanicích

4,75 m. V návrhu jsou respektovány polohy stávajících nadjezdů, včetně polohy opěrných a zárubních zdí.

Parametry oblouků jsou navrženy pro obě koleje totožné, v závislosti na osové vzdálenosti kolejí s drobnými rozdíly danými potřebou rozšířit osovou vzdálenost vlivem rozdílných nivelet. Převýšení koleje je v obou kolejích shodné, vychází ze stávajících poměrů, s hodnotami $D_{max} = 140$ mm.

Nově navržené výhybky jsou jednoduché, v základním tvaru. Křižovatkové výhybky nejsou navrhovány.

Výškové řešení

Výškové řešení traťového úseku vychází ze stávajícího výškového profilu trati, s respektováním požadavků na minimální tloušťky kolejového lože nad mostními objekty. V níže popsaných úsecích je navrženo zvýšení nivelety z důvodu lepší ochrany žel. svršku a spodku před vzdušnou hladinou řeky Ohře při Q_{100} .

Železniční svršek

Ve všech úsecích SO žel. svršku je navržena kompletní rekonstrukce železničního svršku obou traťových (resp. staničních) kolejí na tvar UIC60 na betonových pražcích dl. 2,6 m s bezpodkladnicovým upevněním W14. Rozdělení pražců „u“.

Výhybky jsou navrženy tvaru svršku UIC60 na betonových pražcích s pružným upevněním. Vybavení a specifikace nově navržených výhybek je dle směrnice SŽDC č. 77 – Technická specifikace nových výhybek a výhybkových konstrukcí soustav UIC 60 a S 49 2. generace.

Kolejnice

Kolejnice jsou navrženy nové, tvaru 60E2. Základním kolejnicovým materiálem je ocel třídy R260. V obloucích o poloměru menším než 1300 m (s mezipřímými do délky 75 m) je v ZP uvažováno s užitím kolejnic se zvýšenou odolností proti otěru z oceli 350HT.

Bezстыková kolej

Do bezстыkové koleje bude svařen celý úsek, na kterém bude provedena rekonstrukce železničního svršku. V rámci náhrady kolejnic bude užito kolejnicových pasů minimální délky 75 m. BK bude zřízena svařením stykově s odtavením kromě závěrných svarů.

Kolejové lože

Kolejové lože je v celém rozsahu navrženo nové. Pro kolejové lože platí obecné technické podmínky – Kamenivo pro kolejové lože a předpis S3. Nové kolejové lože bude z kameniva hrubého drceného frakce 31,5/63 min. třídy dle předpisu SŽDC S3 díl X o tloušťce 0,35m pod ložnou plochou betonových pražců.

Přechody z otevřeného na uzavřené kolejové lože budou řešeny v dalším stupni dokumentace.

Výstroj trati

Stávající výstroj trati je tvořena původními staničníky a rychlostníky. S využitím stávajících tabulí a rychlostníků a staničníků se neuvažuje.

Podél celého řešeného úseku budou umístěny nové předepsané návěstní značky – rychlostníky, předvěstníky a staničníky. Přednostně bude výstroj trati montována na podpěry TV. Vzhledem ke změně staničení celého úseku budou umístěny nové staničníky v celé délce. Podrobný výkres nové výstroje trati bude součástí dalšího stupně dokumentace.

Železniční spodek

Rekonstrukce železničního spodku a odvodnění je navržena ve všech úsecích s navrženou rekonstrukcí žel. svršku.

Pro tento stupeň dokumentace nebyl zhotoven geotechnický průzkum pražcového podloží, ani průzkumy svahů. Průzkumy budou zpracovány a specifikovány v dalším stupni dokumentace.

Odvodnění

V traťovém úseku je navrženo podélné odvodnění zemní pláň konstrukcí podélných trativodů, zřízení zpevněných a nezpevněných příkopů nebo zřízení prefabrikovaných příkopových žlabů. Konkrétní návrh odvodnění bude řešen v dalším stupni dokumentace.

Podélné trativody

Podélné trativody jsou uvažovány plastové, PEHD DN150 – DN300. Trativodní šachty budou plastové PEHD DN400. Trativodní rýha bude opatřena po obvodě filtrační geotextilií. Při sklonu trativodního potrubí menším než 5‰ bude trativod uložen do bet. lože C25/30-XF3.

Vyústění trativodů bude řešeno do stávajících mostních objektů, popř. propustků a na terén. V případech kdy nebude možné vyústiti trativod volně na terén, bude navrženo vyústění do lokálních vsakovacích objektů.

Odvodnění podél zárubních a opěrných zdí

Pokud to konstrukce zdí umožní, bude navrženo odvodnění pláň železničního spodku pomocí soustavy podélných trativodů vedených u paty, resp. rubu zdi. Trativody vedené podél zdí budou provedeny z poloperforované trubky uložené v betonovém loži C25/30 a s opěrkami z betonu.

Příkopy

S přihlédnutím k výškovým poměrům na trati budou příkopy převážně zpevněné, s použitím tvaru příkopové tvárnice TZZ4.

Příkopové žlaby

Vzhledem k částečnému vedení trati v odřezu je pro odvodnění 2. TK uvažováno s užitím prefabrikovaných příkopových žlabů tvaru „U“ a „J“. Prefabrikované příkopové žlaby budou

zakryté pochozí deskou pro zajištění volného schůdného a manipulačního prostoru. Desky budou v širé trati usazeny do úrovně drážní stezky. Žlaby budou usazeny na podkladní beton.

Zvětšení šířky stezky tělesa železničního spodku

Bude-li v některých úsecích z důvodu velkých příčných posunů nutné rozšíření stezky tělesa železničního spodku na náspu, bude rozšíření provedeno přisypávkou ke konstrukci stávajícího tělesa, popř. provedeno užitím prefabrikovaných betonových krabicových dílů typu U 3 (výška 0,76 m, šířka 0,91 m).

Rozšíření stezky tělesa železničního spodku v zářezu je navrženo užitím rovinanin z užitých (vyzískaných) železobetonových prachů SB 6 do max. výšky 0,70 m.

Zpevnění svahu tělesa železničního spodku

Zpevnění svahu tělesa železničního spodku je navrženo v těch místech trati, kde je svah tělesa železničního spodku bezprostředně ohrožen vzedmutou hladinou řeky Ohře v úrovni stoleté vody (h_{100}) a kde nemá dostatečnou šířku pro zajištění jeho stability.

Konstrukce zpevnění svahů tělesa železničního spodku je navržena obkladem z lomového kamene tl. 0,20 m kladenými na vazbu bez průběžných spár max. šířky 0,04 m. Svah bude zhutněn, aby bylo zabráněno sedání dlažby. Dlažba bude kladena do štěrkopískové podkladní vrstvy. Spáry dlažby budou zality cementovou maltou. U paty odláždění (vyjma případů kdy dlažba navazuje na opěrnou zeď či stávající dlažbu) bude zřízena patka z lomového kamene, která bude zajišťovat stabilitu zpevnění svahu před sesunutím a podemletím.

Odláždění je navrženo min. 0,5 m nad výšku hladiny stoleté vody h_{100} kulminačního průtoku Q_{100} , ale bude ukončeno vždy pod úroveň zemní pláně (podmínka odláždění nad hranici h_{100} tedy nemusí být vždy dodržena).

V tomto stupni dokumentace jsou ke zpevnění navrženy všechny úseky, kde dochází ke střetu křivky hladiny Ohře při Q_{100} s tělesem železničního spodku (a je s nimi nákladově uvažováno). V dalším stupni bude podrobně prověřen rozsah stávající vegetační ochrany svahů. Na základě dendrologického průzkumu může být v některých úsecích od ochrany odlážděním ustoupeno a může být zachována stávající vegetační ochrana svahů (vzrostlou vegetací).

Požadavky na inteligentní dopravní systémy

ERTMS/ETCS

Pro výhledové nasazení systému ETCS je respektováno nařízení „Zásady pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopraven“ a využito výsledků z probíhajících a již realizovaných staveb.

Jsou zajištěny dostatečné kapacity spojových cest v optických kabelech a je zajištěna dosažitelnost všech potřebných informací z nově budovaných zařízení ve stavebních ústřednách SZZ.

Vlastní výstavba systému ETCS bude řešena samostatnou stavbou „ETCS v úseku Karlovy Vary – Cheb“, předpoklad realizace 2027 - 2029.

DOZ

V rámci DOZ žst. Sokolov bude řešena úprava SZZ Sokolov v souvislosti s úpravou stávajících TZZ a úprava závislostí dovolující návěsti pro odjezdovou vlakovou cestu do Svatavy na přijetí potvrzení (souhlasu) dirigujícího dispečera tratě.

Pro nasazení systému DOZ pro řízení z regionálního pracoviště v Chebu (RDP), kdy se předpokládá dálkové ovládání celého úseku Sokolov – Cheb bude zřízeno pracoviště dispečera umístěného v ŽST Cheb. Realizace tohoto pracoviště je plánována v rámci stavby úseku Tršnice (včetně) – Cheb (mimo). Předpokládá se postupná realizace staveb v celém úseku Sokolov – Cheb postupně ve směru od Chebu. V rámci úpravy je nutno počítat s úpravou SW příslušných TPC, ZPC a DZPC v návaznosti na realizované změny.

Realizace systému DOZ pro řízení z CDP Praha bude řešena samostatnou stavbou.

Sdělovací zařízení

V rámci stavby dojde k rekonstrukci sdělovacího zařízení. Nově se navrhuje postupné převedení řízení celého úseku Sokolov – Cheb na připravované pracoviště dispečerů do ŽST Cheb.

V rámci dálkové kabelizace se nově řeší kabelizace celého úseku, a to v rozsahu jednoho dálkového metalického kabelu 15XN, dvou HDPE trubek a jednoho dálkového optického kabelu 72 vláken. Tato dálková kabelizace bude provedena v celém úseku Sokolov – Cheb.

Do jednotlivých stanic a přejezdů budou vyvedena příslušná vlákna optického kabelu, určená pro zabezpečovací a sdělovací zařízení.

Diagnostika všech sdělovacích zařízení bude připojena do systému dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty (DDTS ŽDC) dle TS 2/2008 – ZSE. Diagnostické informace budou připojeny do integračních serverů DDTS ŽDC Ústí nad Labem a CDP Praha.

V době zahájení stavby se předpokládá, že bude již v provozu systém GSM-R. V rámci této stavby budou upraveny místní radiové sítě na dálkové ovládání. Dále budou provedeny úpravy systému GSM-R z důvodu přechodu na DOZ.

V jednotlivých ŽST budou nainstalovány kamerové systémy.

Orientační systém

U všech přesunutých nebo nově umístěných nástupišť bude navržen nový orientační systém pro bezpečný pohyb a orientaci cestujících na nástupišťích.

Nový orientační systém bude zahrnovat označení ŽST nebo zastávky před a za nástupišti a na nových nástupištních přístřešcích. Rovněž bude obsahovat prvky pro orientaci cestujících na nástupišťích a na přístřešcích. Tam kde je to možné a vhodné budou prvky OS umístěny na již navržené objekty.

Nápis názvu železniční zastávky se bude řídit směrnicí SŽDC č. 118 Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách a Grafickému manuálu jednotného orientačního a informačního systému Správy železniční dopravní cesty, státní

organizace. Všechny prvky budou v modro-bílém provedení (vyjma piktogramu „Zákaz vstupu“, který bude doplněn červeným mezikružím.

Dispečerská řídicí technika

V rámci stavby bude nově navržena technologie DŘT a DDTS.

Je navržen systém DŘT nástěnného provedení, s metalickým modemovým připojením do automatizovaného systému dispečerského řízení pevných elektrických trakčních zařízení (ASDŘ PETZ).

Pro ústřední ovládání silnoproudé technologie je navržena nová telemechanická jednotka v nástěnné skříni, která je v systému řízení určena pro sběr signálů, ovládání silnoproudých zařízení, měření a dálkovou diagnostiku stavu.

Komunikace DŘT s elektrodispečerem ED Ústí nad Labem bude provedena přes přenosové zařízení (datový switch) – 1x datový izolovaný ETHERNET kanál, komunikační protokol dle IEC 60870-5-104 a 1x servisní ETHERNET port. Přenosová rychlost 10Mbit/s. podle technické specifikace TS 2/2008-ZSE SŽDC s.o. Zařízení bude připojeno prostřednictvím komunikační jednotky (Ethernet 10MB – RJ45) STP kabelem na vstup LAN DŘT přenosového zařízení SDH ve skříni sdělovacího zařízení umístěného ve sdělovací místnosti a dále po přenosovém systému SDH v optickém kabelu do elektrodispečinku.

Do systému DDTS budou integrovány silnoproudé technologie EOV, osvětlení, EE a ovládání prvků v silových rozváděcích, EZS atd. dle upřesnění v dalším stupni dokumentace.

Nouzové signály budou přenášeny do systému dálkové diagnostiky technologických systémů ŽDC (DDTS ŽDC) podle Technické specifikace SŽDC č. 2/2008 – ZSE v platném znění, a to buď instalací převodníků pro přenos nouzových signálů do technologické datové sítě s protokolem Ethernet nebo připojením binárních indikací přes rozváděč RDD DDTS ŽDC.

5) Specifikace rozhodujících stavebních objektů a provozních souborů

Rozhodujícími stavebními objekty jsou objekty na stávající trati, rekonstrukce železničního svršku i spodku včetně umělých staveb spodku, úprava a rekonstrukce železničních stanic, výstavba protihlukových opatření a rekonstrukce technologických objektů tj. zabezpečovacího zařízení (jak staničního, tak traťového), sdělovacího zařízení a silnoproudé technologie.

Technologická část

Železniční zabezpečovací zařízení

V rámci řešení úseku Sokolov (mimo) - Kynšperk (mimo) bude zabezpečovací zařízení řešeno dále uvedenými provozními soubory.

- PS 71-21-01 úpravy staničního zabezpečovacího zařízení žst. Citice*
- PS 71-21-02 provizorní zabezpečovací zařízení žst. Citice*
- PS 73-21-01 staniční zabezpečovací zařízení výhybna Dasnice*
- PS 70-21-01 traťové zabezpečovací zařízení TÚ Sokolov – Citice*
- PS 72-21-01 traťové zabezpečovací zařízení TÚ Citice – Dasnice*
- PS 74-21-01 traťové zabezpečovací zařízení TÚ Dasnice - Kynšperk n. O.*

Dálkové ovládání:

- PS 69-21-01 DOZ žst. Sokolov*
- PS 73-21-02 DOZ žst. Citice*
- PS 73-21-02 DOZ výhybna Dasnice*

V rámci DOZ žst. Sokolov bude řešena úprava SZZ Sokolov v souvislosti s úpravou stávajících TZZ a úprava závislostí dovolující návěsti pro odjezdovou vlakovou cestu do Svatavy na přijetí potvrzení (souhlasu) dirigujícího dispečera tratě.

Protože se předpokládá dálkové ovládání celého úseku Sokolov – Cheb z pracoviště dispečera umístěného v žst. Cheb, je nutné řešit zřízení tohoto pracoviště, které je plánováno v rámci řešení úseku Tršnice – Cheb (mimo). Z tohoto důvodu je stavba úseku Tršnice – Cheb (mimo) jako podmiňující a je nutné ji zahájit jako první z tohoto souboru staveb.

Navržené technické řešení:

V rámci dálkové kabelizace se nově řeší kabelizace celého úseku ze Sokolova (výpravní budova) až do ŽST Kynšperk.

Do jednotlivých stanic a přejezdů budou vyvedena příslušná vlákna optického kabelu, určená pro zab. zař.

V celém úseku Sokolov – Cheb bude zařízení upraveno na zábrzdnou vzdálenost 1000m.

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

Nově navržená zařízení a rekonstruovaná zařízení budou respektovat technické specifikace pro interoperabilitu konvenčního železničního systému, zejména TSI CCS a Směrnici 16/2005 „Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě ČR.

Nově navržená zařízení budou splňovat vydané Zásady pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopraven dle čj. 20009/2018-SŽDC-GR-O6.

Při úpravách přejezdových zařízení bude v rámci dalšího stupně dokumentace posuzována nezbytnost doplnění zařízení pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

ŽST Sokolov

Budou provedeny úpravy SZZ související s úpravou závislostí dovolující návěsti pro odjezdovou vlakovou cestu do Svatavy na přijetí potvrzení (souhlasu) dirigujícího dispečera tratě Sokolov – Kraslice, kde je provozovatelem dráhy a drážní dopravy firma GW Train Regio a.s. Dále se do SZZ zapracují úpravy související s úpravou TZZ do Citice a vlastní úpravou ŽST Citice, vyplývající z kolejových úprav, tak i z úprav SZZ Citice, související s přemísťováním stavebního ústředí. Dle požadavku zástupců SŽDC bude nově umožněno stavět vlakové cesty z/do Citice po spojovací koleji 93. Bude prověřena viditelnost příslušných návěstidel dotčených změnou traťové rychlosti. SZZ Sokolov bude prověřeno z hlediska splnění podmínek dle vydaných Zásad pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopraven dle čj. 20009/2018-SŽDC-GR-O6. Prověření nemá za účel navrhovat související kolejové úpravy žst. Sokolov za účelem naplnění zásad, ale stanovit případné podmínky či omezení (ze zásad plynoucích), které v případě nasazení ETCS bude nutno respektovat.

Mezistaniční úsek Sokolov - Citice

Úpravy TZZ související s úpravou SZZ Citice. Dle požadavku zástupců SŽDC bude nově zřízen traťový souhlas do Citice po spojovací koleji 93.

Mezistaniční úsek Sokolov - Svatava

Bude vybudováno nové traťové zab. zař. 3. kategorie do dopravní Svatava na trati Sokolov – Kraslice, kde je provozovatelem dráhy a drážní dopravy firma GW Train Regio a.s. Na sokolovském zhlaví dopravní Svatava bude doplněno skupinové odjezdové návěstidlo a doplněny počítače náprav. Přejezdové zařízení v km 1,454 bude rekonstruováno na zařízení PZS3.

ŽST Citice

Úpravy SZZ dle nové konfigurace kolejiště a na nové traťové rychlosti, případné úpravy PZS. Rozsah kolejových obvodů s dodatečným kódováním bude zachován (koleje č. 1 a 2).

Vzhledem k požadavku správce na demolici stávající výpravní budovy je nutné řešit přemístění stavebního ústředí, včetně dopravní kanceláře a všech sdělovacích zařízení umístěných v této budově. S ohledem na stáří stavebního ústředí v ŽST Citice (z r. 2003) a předpokládané době realizace stavby někdy po roce 2021, bude toto zařízení na hranici životnosti. Z tohoto důvodu se jako ekonomicky a technicky nejvýhodnější navrhuje výstavba nové stavebního ústředí. Nová technologická budova bude umístěna do prostoru po zbourání stávajícího přístavku výpravní budovy, který byl využíván jako čekárna a je v současnosti uzavřený pro nevyhovující stav. Tímto řešením budou i nižší náklady na přestavbu zařízení a nižší nároky na dobu vypnutí zab. zař., protože do doby výstavby (a dodavatelského přezkoušení a regulace zařízení) bude funkční stávající SZZ. Stávající SZZ by se používalo jako provizorní s potřebnými úpravami. Venkovní prvky a kabelizace zůstanou zachovány vyjma prvků souvisejících s rekonstrukcí výhybek. Obdobně by se upravily i ty venkovní

prvky, které bude nutné z důvodu kolejových úprav přemístit. Nové SZZ bude umožňovat stavění vlakových cest i po spojovací koleji č. 93 do/z Sokolova.

Součástí SZZ bude i funkcionality Výstraha při nedovoleném projetí návěstidla (VNPN) dle TS 2/2014-S,Z, s navázáním do základního rádiového spojení.

Venkovní část zařízení SZZ Citice bude prověřeno z hlediska splnění podmínek dle vydaných Zásad pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopraven dle čj. 20009/2018-SŽDC-GR-O6.

Vzhledem k současné výstavbě nového SZZ výhybna Dasnice, se předpokládá řešit SZZ Dasnice jako traťové stavědlo, které bude podřízeno nově budovanému zařízení v ŽST Citice.

Mezistaniční úsek Citice – Dasnice

V úseku bude vybudováno nové zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620, typu elektronický AB, dvoukolejný, s přenosem návěstních znaků na hnací vozidlo, včetně nové kabelizace a nového navázání do sousedních stanic. Bude provedena dílčí rekonstrukce přejezdu P87 (z r. 2014) vzhledem k navázání na nové TZZ a sjednoceno ovládání, indikace a diagnostika. U přejezdu P88 bude provedeno zrušení, případně rekonstrukce, v závislosti na konečném kolejovém řešení.

Výhybna Dasnice

S ohledem na minimalizaci nákladů se navrhuje stávající zařízení po dobu výstavby postupně zrušit. Po demontáži vnitřního zařízení ze stávající technologické budovy bude provedena rekonstrukce vnitřních prostor. Do rekonstruovaných prostor bude instalováno nové zařízení. Vzhledem k navrhovanému minimálnímu počtu výhybek se předpokládá řešit toto SZZ jako traťové stavědlo, které bude podřízeno nově budovanému zařízení v ŽST Citice. Zařízení bude 3. kategorie dle TNŽ 34 2620. V kolejích č. 1 a 2 budou zachovány kolejové obvody s dodatečným kódováním. Kolejové obvody budou nového schváleného typu. Po dobu výstavby nového zařízení budou nově vložené výhybky uzamčeny. Stanice bude zapracována do DOZ s ovládáním ze ŽST Cheb.

Součástí SZZ je PZZ přejezdu P89. Přejezd P89 bude rekonstruován. Od vybudování silničního nadjezdu bylo z důvodu ekonomické neefektivnosti ustoupeno i přes souhlas obce se zrušením přejezdu. Přejezd bude tedy rekonstruován a pro přístup na nástupiště bude vybudovaný pouze nadchod pro pěší.

Mezistaniční úsek Dasnice – Kynšperk n.O.

V úseku bude vybudováno nové zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620, typu elektronický AB, dvoukolejný, s přenosem návěstních znaků na hnací vozidlo, včetně nové kabelizace a nového navázání do sousedních stanic.

Železniční sdělovací zařízení

V rámci řešení úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo) bude sdělovací zařízení řešeno dále uvedenými provozními soubory.

Kabelizace (místní, dálková) včetně přenosových systémů:

PS 70-22-01 *DK a OK Sokolov – Citice*
PS 71-22-01 *Doplnění místní kabelizace ŽST Citice*
PS 72-22-01 *DK a OK Citice – Dasnice*
PS 73-22-01 *Místní kabelizace ŽST výhybna Dasnice*
PS 74-22-01 *DK a OK Dasnice – Kynšperk*

Vnitřní sdělovací zařízení:

PS 69-22-01 *Úpravy a doplnění sděl. zařízení ŽST Sokolov*
PS 71-22-02 *Úpravy a doplnění sděl. zařízení ŽST Citice*
PS 73-22-02 *Sděl. zařízení výhybna Dasnice*

Informační zařízení:

PS 69-22-02 *Úpravy a doplnění kamerového systému ŽST Sokolov*
PS 71-22-03 *Úpravy a doplnění rozhlasového zařízení ŽST Citice*
PS 71-22-04 *Informační zařízení ŽST Citice*
PS 71-22-05 *Úpravy a doplnění kamerového zařízení ŽST Citice*
PS 72-22-02 *Rozhlasové zařízení zastávka Hlavno*
PS 73-22-03 *Rozhlasové zařízení výhybna Dasnice*
PS 73-22-04 *Informační zařízení výhybna Dasnice*
PS 73-22-05 *Kamerové zařízení ŽST výhybna Dasnice*

Rádiové spojení:

PS 75-22-01 *Úpravy a doplnění MRS*
PS 76-22-01 *Úpravy a doplnění GSM-R*

Navržené technické řešení:

V návaznosti na závěry ze vstupní porady se nově navrhuje postupné převedení řízení celého úseku Sokolov – Cheb na připravované pracoviště dispečerů do ŽST Cheb.

V rámci dálkové kabelizace se nově řeší kabelizace celého úseku ze Sokolova (výpravní budova) až do ŽST Kynšperk a to v rozsahu jednoho dálkového metalického kabelu 15XN, dvou HDPE trubek a jednoho dálkového optického kabelu 72 vláken. Tato dálková kabelizace bude provedena v celém úseku Sokolov – Cheb.

Do jednotlivých stanic a přejezdů budou vyvedena příslušná vlákna optického kabelu, určená pro zab. zař. a sděl. zař.

Diagnostika všech sdělovacích zařízení bude připojena do systému dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty (DDTS ŽDC) dle TS 2/2008 – ZSE. Diagnostické informace budou připojeny do integračních serverů DDTS ŽDC Ústí nad Labem a CDP Praha.

V době zahájení stavby se předpokládá, že bude již v provozu systém GSM-R. V rámci této stavby budou upraveny místní rádiové sítě na dálkové ovládání. Dále budou provedeny úpravy systému GSM-R z důvodu přechodu na DOZZ.

ŽST Sokolov

Bude provedena rekonstrukce a rozšíření stávajícího kamerového systému. U rozšíření kamerového systému se bude jednat o nově instalované kamery na nových nástupišťích. U všech sdělovacích zařízení bude doplněna možnost dálkového ovládání ze stanoviště dispečera v ŽST Cheb.

ŽST Citice

Bude instalován zcela nový kamerový systém. Dále bude provedena výstavba nového zařízení EZS, EPS s možností dálkového dohledu ze stanoviště dispečera v ŽST Cheb. Rozhlasová ústředna bude doplněna o dálkové ovládání automatického i manuálního hlášení z ŽST Cheb. Budou provedeny úpravy na všech sdělovacích zařízeních dotčených rekonstrukcí nástupišť. Do stávajícího zapojovače bude doplněna možnost dálkového ovládání ze stanoviště dispečera.

Vzhledem k požadavku správce na demolici stávající výpravní budovy je nutné řešit přemístění všech sdělovacích zařízení umístěných v této budově do nové technologické budovy. Nová technologická budova bude umístěna do prostoru po zbourání stávajícího přístavku výpravní budovy, který byl využíván jako čekárna a je v současnosti uzavřený pro nevyhovující stav.

Zastávka Hlavno

Na zastávce bude vybudováno rozhlasové zařízení s dálkovým ovládáním automatického i manuálního hlášení z DK ŽST Cheb. Informační zařízení nebude budováno z důvodu nízké frekvence cestujících.

Výhybna Dasnice

Bude instalován zcela nový kamerový systém, rozhlasové a informační zařízení s dohledem a ovládáním ze stanoviště dispečera v ŽST Cheb. Dále bude provedena výstavba nového zařízení EZS, EPS s možností dálkového dohledu ze stanoviště dispečera v ŽST Cheb. Do stávajícího zapojovače bude doplněna možnost dálkového ovládání ze stanoviště dispečera.

Sdělovací zařízení bude přemístěno či nově nainstalováno do nově zrekonstruovaných vnitřních prostor technologické budovy, kde bude umístěno zab.zař.

Silnoproudá technologie včetně DŘT a DDTS

V rámci řešení úseku Sokolov (mimo) - Kynšperk (mimo) bude technologie DŘT a DDTS řešena dále uvedenými provozními soubory.

PS 71-26-01 ŽST Citice, DŘT

PS 71-22-01 ŽST Citice, DDTS

PS 73-26-01 Výhybna Dasnice, DŘT

PS 73-22-01 Výhybna Dasnice, DDTS

ŽST Čitice, DŘT

V rámci akce „Rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo)“ bude v traťovém úseku vybudován systém DDTS ŽDC pro výše uvedenou žst. a její začlenění do InS.

Je navržena DŘT (Teco) nástěnného provedení, s metalickým modemovým připojením do automatizovaného systému dispečerského řízení pevných elektrických trakčních zařízení (ASDŘ PETZ). Teco je v systému řízení určeno pro sběr signálů, ovládání silnoproudých zařízení, měření a dálkovou diagnostiku stavu. Napájení DŘT je 230 V AC včetně servisní zásuvky 230 V AC. Ústředně ovládaná technologie: povely a informace o rozvodnách 6kV (2x), DOÚO, napájení zabezpečovacích zařízení (UNZ), RNN – RH (jistící prvek který je povelován), RZS apod.

Pro ústřední ovládání silnoproudé technologie je navržena nová telemechanická jednotka Teco v nástěnné skříni, která je v systému řízení určena pro sběr signálů, ovládání silnoproudých zařízení, měření a dálkovou diagnostiku stavu. Napájení DŘT se navrhuje – 230 V AC včetně servisní zásuvky 230 V AC.

Komunikace DŘT s elektrodispečerem ED Ústí nad Labem bude provedena přes přenosové zařízení (datový switch) – 1x datový izolovaný ETHERNET kanál, komunikační protokol dle IEC 60870-5-104 a 1x servisní ETHERNET port. Přenosová rychlost 10Mbit/s. podle technické specifikace TS 2/2008-ZSE SŽDC s.o. Zařízení bude připojeno prostřednictvím komunikační jednotky (Ethernet 10MB – RJ45) STP kabelem na vstup LAN DŘT přenosového zařízení SDH ve skříni sdělovacího zařízení umístěného ve sdělovací místnosti a dále po přenosovém systému SDH v optickém kabelu do elektrodispečinku.

Součástí montáže bude oživení a odzkoušení provozu telemechanického zařízení, dále rozšíření a úprava programového vybavení a naplnění datových struktur modelu technologie, montáž a oživení upravených jednotek, připojení na vstupy/výstupy ovládané technologie včetně místní verifikace signálů a povelů.

Na závěr bude provedeno závěrečné komplexní vyzkoušení.

ŽST Čitice, DDTS

Budou integrovány silnoproudé technologie EOv, osvětlení, EE a ovládání prvků v silových rozváděčích, EZS – upřesní se v dalším stupni přípravy. Začlenit bude nutné také stávající elektrickou požární signalizaci.

Nouzové signály budou přenášeny do systému dálkové diagnostiky technologických systémů ŽDC (DDTS ŽDC) podle Technické specifikace SŽDC č. 2/2008 – ZSE v platném znění, a to buď instalací převodníků pro přenos nouzových signálů do technologické datové sítě s protokolem Ethernet nebo připojením binárních indikací přes rozváděč RDD DDTS ŽDC.

Signalizace ze silových rozváděčů bude připojena prostřednictvím PLC. Do systému budou tato zařízení připojena prostřednictvím sdělovacího zařízení přes TDS.

Data z traťového úseku budou integrována na InS na ED Ústí nad Labem. Na závěr bude provedeno závěrečné komplexní vyzkoušení.

Výhybna Dasnice, DŘT

V rámci akce „Rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo)“ bude v traťovém úseku vybudován systém DDTS ŽDC pro výše uvedenou žst. a její začlenění do InS.

Je navržena DŘT (Teco) nástěnného provedení, s metalickým modemovým připojením do automatizovaného systému dispečerského řízení pevných elektrických trakčních zařízení (ASDŘ PETZ). Teco je v systému řízení určeno pro sběr signálů, ovládání silnoproudých zařízení, měření a dálkovou diagnostiku stavu. Napájení DŘT je 230 V AC včetně servisní zásuvky 230 V AC. Ústředně ovládaná technologie: povely a informace o rozvodnách 6kV, DOÚO, napájení zabezpečovacích zařízení (UNZ), RNN – RH (jistící prvek který je povelován), RZS apod.

Pro ústřední ovládání silnoproudé technologie je navržena nová telemechanická jednotka Teco v nástěnné skříni, která je v systému řízení určena pro sběr signálů, ovládání silnoproudých zařízení, měření a dálkovou diagnostiku stavu. Napájení DŘT se navrhuje – 230 V AC včetně servisní zásuvky 230 V AC.

Komunikace DŘT s elektrodispečerem ED Ústí nad Labem bude provedena přes přenosové zařízení (datový switch) – 1x datový izolovaný ETHERNET kanál, komunikační protokol dle IEC 60870-5-104 a 1x servisní ETHERNET port. Přenosová rychlost 10Mbit/s. podle technické specifikace TS 2/2008-ZSE SŽDC s.o. Zařízení bude připojeno prostřednictvím komunikační jednotky (Ethernet 10MB – RJ45) STP kabelem na vstup LAN DŘT přenosového zařízení SDH ve skříni sdělovacího zařízení umístěného ve sdělovací místnosti a dále po přenosovém systému SDH v optickém kabelu do elektrodispečinku.

Součástí montáže bude oživení a odzkoušení provozu telemechanického zařízení, dále rozšíření a úprava programového vybavení a naplnění datových struktur modelu technologie, montáž a oživení upravených jednotek, připojení na vstupy/výstupy ovládané technologie včetně místní verifikace signálů a povelů.

Na závěr bude provedeno závěrečné komplexní vyzkoušení.

Výhybna Dasnice, DDTS

Budou integrovány silnoproudé technologie EOv, osvětlení, EE a ovládání prvků v silových rozváděčích, EZS – upřesní se v dalším stupni přípravy. Začlenit bude nutné také stávající elektrickou požární signalizaci.

Nouzové signály budou přenášeny do systému dálkové diagnostiky technologických systémů ŽDC (DDTS ŽDC) podle Technické specifikace SŽDC č. 2/2008 – ZSE v platném znění, a to buď instalací převodníků pro přenos nouzových signálů do technologické datové sítě s protokolem Ethernet nebo připojením binárních indikací přes rozváděč RDD DDTS ŽDC.

Signalizace ze silových rozváděčů bude připojena prostřednictvím PLC. Do systému budou tato zařízení připojena prostřednictvím sdělovacího zařízení přes TDS.

Data z traťového úseku budou integrována na InS na ED Ústí nad Labem. Na závěr bude provedeno závěrečné komplexní vyzkoušení.

Technologie transformačních stanic

V rámci řešení úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo) bude technologie transformačních stanic řešena dále uvedenými provozními soubory.

PS 71-23-01 ŽST. Citice, kiosková STS 22/0,4kV

ŽST. Citice, kiosková STS 22/0,4kV

V žst. Citice se navrhuje zcela zrušit sloupovou trafostanici v majetku SŽDC. Místo sloupové trafostanice bude vybudována nová kiosková trafostanice v ŽST, umístěná v blízkosti technologického domku s rozvodnou 6kV na pozemku SŽDC. Trafostanice bude připojena na upravenou přípojku 22kV. Z hlavního rozváděče RH kioskové trafostanice bude napájen celý rozvod žst. a zastávky Citice, mimo rozvodu EOV. Z rozváděče RH bude zachován vývod na transformátor 0,4/6,3kV, který bude zajišťovat napájení zabezpečovacího zařízení na trati Sokolov – Karlovy Vary. Záložní napájení ZZ a napájení rozvodu EOV bude zajištěno z trakčního vedení. Transformační stanice je navržena jako pochozí, s členěním trafokobka, rozvodna VN a rozváděče nn. Technologie TS je navržena do monolitické železobetonové buňky pro transformační stanice. Rozváděč VN je navržen z typových polí modulárního skříňového rozváděče. Transformátor je navržen olejový, hermetizovaný 22/0,4kV o výkonu 250kVA. Chlazení transformátoru je přirozené. Rozváděč RH je navržen jako skříňový oceloplechový rozváděč s kompenzací odběru.

Stavební část

Železniční svršek a spodek

V rámci řešení úseku Sokolov (mimo) - Kynšperk (mimo) bude železniční svršek a spodek řešen dále uvedenými stavebními objekty.

SO 70-33-01 TÚ Sokolov - Citice, žel. svršek
SO 70-33-02 TÚ Sokolov - Citice, žel. spodek
SO 71-33-01 žst. Citice, žel. svršek
SO 71-33-02 žst. Citice, žel. spodek
SO 72-33-01 TÚ Citice - Dasnice, žel. svršek
SO 72-33-02 TÚ Citice - Dasnice, žel. a spodek
SO 73-33-01 Výhybna Dasnice, žel. svršek
SO 73-33-02 Výhybna Dasnice, žel. spodek
SO 74-33-01 TÚ Dasnice - Kynšperk nad Ohří, žel. svršek
SO 74-33-02 TÚ Dasnice - Kynšperk nad Ohří, žel. spodek

TÚ Sokolov - Citice, žel. svršek a spodek

V celém úseku je navržena kompletní rekonstrukce železničního svršku obou traťových kolejí na tvar UIC60 na betonových pražcích dl. 2,6 m s bezpodkladnicovým upevněním W14. Rozdělení pražců „u“.

Navržená poloha osy kolejí je v tomto úseku limitována polohou silničního nadjezdu v km 210,106. Koleje vedou převážně ve stávající poloze. Na konci úseku z důvodu napojení na novou polohu přímé směrový posun kolejí cca 0,7 m vpravo.

Výškové řešení traťového úseku vychází ze stávajícího výškového profilu trati, s respektováním požadavků na minimální tloušťky kolejového lože nad mostními objekty.

Rekonstrukce železničního spodku a odvodnění je navržena ve všech úsecích s navrženou rekonstrukcí žel. svršku. Vzhledem k minimálnímu sklonu kolejí v tomto úseku je uvažováno s odvodněním železničního spodku soustavou podélných trativodů s vyústěním vlevo trati na svah drážního tělesa.

žst. Citice, žel. svršek a spodek

V rámci rekonstrukce ŽST Citice budou demontovány výhybky:

Číslo	km	Typ výhybky
2	210,886	J S49-1:9-300 -P-l-CZ-d-Ke-ZP-R
3	210,963	J S49-1:9-300 -P-l-CZ-d-Ke-ZP-R
6	211,536	J S49-1:9-190 -L-p-HZ-d-K-ZP-N
8	211,570	C S49-1:9-190 -l-HZ-d-K-ZP-N
9	211,791	J 60-1:9-300 -zl-L-p-CZ-b-Ke-ZMB-E1-N
10	211,828	J 60-1:9-300 -zl-P-p-CZ-b-Ke-ZMB-E1-N
11	211,866	J 60-1:9-300 -zl-L-p-CZ-b-Ke-ZMB-E1-N

V celém úseku je navržena kompletní rekonstrukce železničního svršku obou traťových kolejí na tvar UIC60 na betonových pražcích dl. 2,6 m s bezpodkladnicovým upevněním W14. Rozdělení pražců „u“.

Výhybky jsou navrženy betonové tvaru UIC 60 s pružným upevněním.

Tabulka nových výhybek:

číslo	Staničení vztažené K 1. SK	v koleji č.	Označení	Poznámka
2	210,948	2	J60-1:11-300	spojka 2-3, V=50 km/h, os. vzdál. 4,75m
3	211,028	1	J60-1:11-300	spojka 2-3, V=50 km/h, os. vzdál. 4,75m
4	211,485	19	J49-1:9-300	
5	211,524		J49-1:9-300	
6	211,534		J49-1:9-300	spojka 6-7, V=50 km/h
7	211,711	1	J60-1:11-300	spojka 6-7, V=50 km/h
8	211,721	1	J60-1:11-300	spojka 8-9, V=50 km/h, os. vzdál. 4,75m
9	211,801	2	J60-1:11-300	spojka 8-9, V=50 km/h, os. vzdál. 4,75m

V rámci směrového řešení byl zohledněn požadavek na odstranění propadu traťové rychlosti při vjezdu do ŽST Citice. V úseku km 210,7 – km 211,3 je trať nově napojena do přímé v ŽST pouze jedním obloukem. Je navržena ve zcela nové stopě v prostoru ŽST. Dále vede přibližně ve stejné stopě, pouze s natočením přímých směrem doleva pro vyloučení stávajících oblouků velkých poloměrů za výpravní budovou a pro umožnění zlepšení parametrů následujícího oblouku za spojkami na chebském zhlaví.

Pro vhodnější napojení manipulační části kolejiště (koleje č. 15-19) do trati bylo provedeno otočení orientace kolejových spojek a jejich umístění do nové polohy respektující nově navržené vedení trati. Kolejové spojky jsou navrženy na rychlost 50 km/h. Změna orientace spojek na dasnickém zhlaví umožní vjíždět z 2. TK směrem od Chebu na koleje č. 15 – 19. Spojka 8-9 byla na základě požadavků nově situována do přímé za silniční nadjezd do km cca 212,165. Vzhledem k prostorovému omezení vlivem silničního nadjezdu, nebude možné dodržet normální osovou vzdálenost ve stanici, ale v oblouku mezi výhybkou č. 7 a spojkou 8-9 bude možné zachovat osovou vzdálenost pouze 4,0 m. K pilířům silničního nadjezdu bude tímto řešením zachována hodnota VSMP min. 3,0 m.

Na základě nesouhlasného vyjádření obce Citice k prvotnímu návrhu umístění nástupišť do přímé části koleje za nadjezd, byla nástupiště situována před oblouk, před silničním nadjezdem. Umístění nástupišť vyvolá nutný posun výhybky č. 7 (stávající č.10) kterou se napojuje kolejiště 15-19 do trati. Návrhem dojde k zásahu do stávajících výhybek č. 6 a 8ab, které budou nahrazeny jednoduchými výhybkami tvaru J49-1:9-300. Nahrazením křižovatkové výhybky č. 8 se usnadní údržba tohoto dopravně vytíženého spojení od ŽST Sokolov. Nově vložené výhybky umožní rychlost do odbočky 50 km/h oproti stávajícím 40 km/h.

V prostoru ŽST budou demontována nástupiště a mimo obvod stanice bude zřízena nová železniční zastávka blíže obci (řešeno v samostatném SO 72-14-01).

Výškové řešení traťového úseku vychází ze stávajícího výškového profilu trati. Trať v celém úseku ŽST. stoupá se sklony do 2‰.

Rekonstrukce železničního spodku a odvodnění je navržena ve všech úsecích s navrženou rekonstrukcí žel. svršku. Umístění kolejových spojek bude v nové poloze, odvodnění bude navrženo rovněž nové, stávající bude demontováno. Vzhledem k minimálnímu sklonu kolejí v tomto úseku je uvažováno s odvodněním železničního spodku soustavou podélných trativodů s vyústěním vlevo trati na svah drážního tělesa, popř. do propustků pod tratí.

TÚ Citice - Dasnice, žel. svršek a spodek

V celém úseku je navržena kompletní rekonstrukce železničního svršku obou traťových kolejí na tvar UIC60 na betonových pražcích dl. 2,6 m s bezpodkladnicovým upevněním W14. Rozdělení pražců „u“.

Směrové řešení respektuje stávající vedení trati s úpravami tečen jednotlivých oblouků pro úpravy jejich parametrů a zvýšení stávající traťové rychlosti. V km 213,8 – 214,1 jsou z důvodu odstranění propadu rychlosti upraveny parametry stávajícího oblouku. Dojde tím ke směrovému posunu vpravo, o cca 3 m. Úprava vyvolá vybudování nové zárubní zdi vpravo. Veškeré konstrukce se předpokládají na pozemku SŽDC, s.o.

V mezistaničním úseku je situována v km 213,0 zast. Hlavno, která bude v rámci rekonstrukce přemístěna blíže k obci do km 213,650. Přemístění zastávky je řešeno v samostatném SO 72-14-02.

Výškové řešení traťového úseku vychází ze stávajícího výškového profilu trati, s respektováním požadavků na minimální tloušťky kolejového lože nad mostními objekty. Trať téměř v celém úseku stoupá se sklony do 3‰, popř. je ve vodorovné. Na konci úseku před vjezdem do ŽST. Dasnice mírně klesá se sklonem do 2‰.

Rekonstrukce železničního spodku a odvodnění je navržena ve všech úsecích s navrženou rekonstrukcí žel. svršku. Za výjezdem ze ŽST. Citice je odvodnění podélnými trativody, které nebudou zachovány, z důvodu vedení oblouku v nové poloze.

Vzhledem k minimálnímu sklonu kolejí v tomto úseku je uvažováno s odvodněním železničního spodku soustavou podélných trativodů, zpevněných příkopů, popř. v odřezech s příkopovými žlaby a zídkami.

V úseku km 212,3 – 212,9 je odvodnění tvořeno podélnými trativody vyústěnými do stávajících propustků. Rovněž odvodnění zárubních zdí vpravo 2. TK je podélnými trativody. Bude-li po provedení průzkumu v dalším stupni dokumentace návrh sanace žel. spodku takový, že dovolí užít stávajícího odvodnění, bude funkční odvodnění vybudované v letech 2014-2015 zachováno. V případě výškového uspořádání zemní pláň v nevyhovující výšce k trativodu, bude odvodnění upraveno v plném rozsahu (s úpravou je uvažováno v nákladové části).

Odvodnění žel. spodku v prostoru přesunuté zastávky Hlavno bude podélnými trativody s vyústěním na svah drážního tělesa.

V úseku 213,9 – 214,3 bylo rovněž odvodnění upraveno podélnými trativody a bude v případě vyhovujícího výškového uspořádání zachováno.

Ochrana svahu tělesa železničního spodku:

Téměř celý řešený úsek Sokolov (mimo) – Kynšperk (mimo) se nachází v blízkosti zátopové křivky řeky Ohře při stoletém kulminačním průtoku Q_{100} . V mezistaničním úseku Citice – Dasnice je v níže uvedených oblastech křivka Q_{100} přímo ve střetu s konstrukcí tělesa železničního spodku, nebo jej bezprostředně ohrožuje. Z tohoto důvodu je pro ochranu tělesa železničního spodku proti vzedmuté hladině řeky Ohře při kulminačním průtoku Q_{100} v níže uvedených úsecích navrženo opatření spočívající ve zpevnění svahu tělesa železničního spodku odlážděním lomovým kamenem.

Zpevnění svahu tělesa železničního spodku odlážděním je navrženo u 1. SK v úseku km 212,550 – 212,810, km 213,565 – 213,720, km 214,600 – 214,720 a km 215,130 – 216,450. Odláždění je navrženo min. 0,5 m nad výšku hladiny stoleté vody h_{100} kulminačního průtoku Q_{100} , ale vždy pod úrovní zemní pláně (podmínka odláždění nad hranici h_{100} tedy nemusí být vždy dodržena). Odláždění svahu bude provedeno dlažbou z lomového kamene kladenou na sucho na šterkopískový podsyp. Spáry budou zalité cementovou maltou.

Popis konstrukce odláždění je podrobněji uveden v kapitole 4.

Výhybna Dasnice, žel. svršek a spodek

V rámci redukce ŽST Dasnice na výhybnu budou demontovány výhybky:

Číslo	km	Typ výhybky
1	216,756	Obl-j S49-1:12-500(308/190)-P-l-HZ-d-K-ZP-N
2	216,847	Obl-j S49-1:12-500(850/314)-L-l-HZ-d-K-ZP-N
3	216,847	Obl-j S49-1:12-500(300/187)-P-p-HZ-d-K-ZP-N
4	216,963	J S49-1:11-300 -L-l-HZ-d-K-ZP-N
5	216,979	J S49-1:9-300 -P-p-HZ-d-K-ZP-N
6	217,030	C S49-1:11-300 -l-HZ-d-K-ZP-N
7	217,022	J S49-1:9-300 -L-p-HZ-d-K-ZP-N
8	217,063	J S49-1:9-300 -P-l-HZ-d-K-ZP-N
9	217,065	J S49-1:9-300 -L-p-HZ-d-K-ZP-N
10	217,111	J S49-1:9-300 -P-l-HZ-d-K-ZP-N
11	217,112	J T-6° -I-L-p-HZ-d-RT-ZP-U
12	217,277	J A-6° -I-P-l-HZ-d-RT-ZP-N
13	217,323	J A-6° -I-P-l-HZ-d-RT-ZP-N
14	217,368	J T-6° -I-L-p-HZ-d-RT-ZP-N
15	217,393	J T-6° -I-P-l-HZ-d-RT-ZP-N
16	217,629	J S49-1:9-300 -L-p-HZ-d-K-ZP-N
17	217,638	J S49-1:9-300 -P-l-HZ-d-K-ZP-N
18	217,671	J S49-1:9-300 -L-p-HZ-d-K-ZP-N
19	217,680	J S49-1:9-300 -P-l-HZ-d-K-ZP-N
20	217,713	J S49-1:9-300 -P-p-HZ-d-K-ZP-N
21	217,723	J S49-1:9-300 -L-p-HZ-d-K-ZP-N
22	217,756	J T-6° -I-P-l-HZ-d-K-ZP-N
23	217,805	J T-6° -I-P-l-HZ-d-K-komb-N
24	217,817	C T-6° -L-p-HZ-d-K- -komb-N

25	217,873	J T-6° -I-L-l-HZ-d-K-komb-N
26	217,873	J T-6° -I-P-l-HZ-d-K-komb-N
323	217,839	SDKS T-12° -N-d-K-ZP-4.75-N

ŽST Dasnice bude redukována na výhybnu se dvěma kolejovými spojkami na rychlost 60 km/h. Orientace kolejových spojek byla zvolena s ohledem na možnost umístění spojky 3-4 mezi nástupiště pod nadchodem.

Bude provedeno odstranění postradatelného zařízení OŘ UNL (již je projednána postradatelnost v rozsahu sudé část kolejiště, koleje 6 – 14 + příslušné výhybky, na ostatní zařízení bude postradatelnost řešena). Budou sneseny všechny výhybky v celé ŽST. V celém úseku je navržena kompletní rekonstrukce železničního svršku obou traťových kolejí na tvar UIC60 na betonových pražcích dl. 2,6 m s bezpodkladnicovým upevněním W14. Rozdělení pražců „u“.

Po redukcí budou ve výhybně pouze dvě dopravní koleje a dvě kolejové spojky. Výhybky jsou navrženy betonové tvaru UIC 60 s pružným upevněním.

Tabulka nových výhybek:

číslo	Staničení vztažené K 1. SK	v koleji č.	Označení	Poznámka
1	216,991	1	J60-1:12-500	spojka 1-2, V=60 km/h, os. vzdál. 4,75m
2	217,090	2	J60-1:12-500	spojka 1-2, V=60 km/h, os. vzdál. 4,75m
3	217,508	2	J60-1:12-500	spojka 3-4, V=60 km/h, os. vzdál. 4,75m
4	217,606	1	J60-1:12-500	spojka 3-4, V=60 km/h, os. vzdál. 4,75m

Směrové řešení respektuje stávající polohu 1. a 2. SK, v km 217,7 – 218,0 je pro odstranění propadu rychlosti trať vedena vpravo s příčnými posuny cca 5 m v místě zrušené koleje vlečky. Návrhem dojde ke zlepšení parametrů oblouků na výjezdu z Výh. Dasnice a tím ke zvýšení stávající rychlosti.

V prostoru mezi kolejemi budou demontovány konstrukce stávajících nástupišť a nová nástupiště budou situována v prostoru výhybny co nejbližší obci v návaznosti na nově uvažovaný nadchod pro pěší v km 217,550, který bude sloužit jako bezbariérový přístup na nástupiště u 1. TK. Nástupiště jsou řešena v samostatném objektu SO 73-14-01, nový nadchod v SO 73-22-01.

Výškové řešení Výh. Dasnice vychází ze stávajícího výškového profilu. Trať v celém úseku stoupá se sklonem do 1,5‰.

Rekonstrukce železničního spodku a odvodnění je navržena ve všech úsecích s navrženou rekonstrukcí žel. svršku. Vzhledem k minimálnímu sklonu kolejí v tomto úseku je uvažováno s odvodněním železničního spodku soustavou podélných trativodů s vyústěním vlevo trati na svah drážního tělesa.

Po odstranění postradatelného zařízení v prostoru Výh. Dasnice bude celý prostor sneseného kolejiště rekultivován a povrchově upraven vyzískaným materiálem.

Ochrana svahu tělesa železničního spodku:

Téměř celý řešený úsek Sokolov (mimo) – Kynšperk (mimo) se nachází v blízkosti zátopové křivky řeky Ohře při stoletém kulminačním průtoku Q_{100} . V mezistaničním úseku Citice – Dasnice je v níže uvedených oblastech křivka Q_{100} přímo ve střetu s konstrukcí tělesa železničního spodku, nebo jej bezprostředně ohrožuje. Z tohoto důvodu je pro ochranu tělesa železničního spodku proti vzestupné hladině řeky Ohře při kulminačním průtoku Q_{100} v níže uvedených úsecích navrženo opatření spočívající ve zpevnění svahu tělesa železničního spodku odlážděním lomovým kamenem.

Zpevnění svahu tělesa železničního spodku odlážděním je navrženo u 1. SK v úseku km 217,7 – 218,050. Odláždění je navrženo min. 0,5 m nad výšku hladiny stoleté vody h_{100} kulminačního průtoku Q_{100} , ale vždy pod úrovní zemní pláně (podmínka odláždění nad hranici h_{100} tedy nemusí být vždy dodržena). Odláždění svahu bude provedeno dlažbou z lomového kamene kladenou na sucho na štěrkopískový podsyp. Spáry budou zalité cementovou maltou.

Popis konstrukce odláždění je podrobněji uveden v kapitole 4.

TÚ Dasnice - Kynšperk nad Ohří, žel. svršek a spodek

V celém úseku je navržena kompletní rekonstrukce železničního svršku obou traťových kolejí na tvar UIC60 na betonových pražcích dl. 2,6 m s bezpodkladnicovým upevněním W14. Rozdělení pražců „u“. Rekonstrukce žel. svršku bude provedena i v úsecích s vloženým svrškem S49/B91S.

Směrové řešení respektuje stávající vedení trati s úpravami tečen jednotlivých oblouků pro úpravy jejich parametrů a zvýšení stávající traťové rychlosti. V km 218,7 – 219,0 jsou z důvodu odstranění propadu rychlosti upraveny parametry stávajícího oblouku. Dojde tím ke směrovému posunu vlevo, o cca 3 m. Posun kolejí se předpokládá na pozemku SŽDC, s. o. Nezbytné rozšíření tělesa v délce cca 170 m bude řešeno přisypávkou ke stávající konstrukci tělesa železničního spodku.

Na konci úseku v km 221,6 kde dochází ke styku se stavbou „Rekonstrukce traťového úseku Kynšperk nad Ohří (včetně) – Tršnice (mimo)“ je navrženo rozšíření osové vzdálenosti ve 2. TK ze 4,1 m na 4,75 m pro umístění kolejových spojek v navazujícím úseku ŽST. Kynšperk nad Ohří.

Výškové řešení traťového úseku vychází ze stávajícího výškového profilu trati, s respektováním požadavků na minimální tloušťky kolejového lože nad mostními objekty. Trať v celém úseku stoupá se sklony do 2‰, popř. je ve vodorovné. V km 218,550 – 221,3 je navržený zdvih nivelety obou kolejí o cca 0,6 m z důvodu lepší ochrany zemní pláně a tělesa železničního spodku před vzestupnou hladinou Ohře při Q_{100} .

Rekonstrukce železničního spodku a odvodnění je navržena ve všech úsecích s navrženou rekonstrukcí žel. svršku.

Vzhledem k minimálnímu sklonu kolejí v tomto úseku je uvažováno s odvodněním železničního spodku soustavou podélných trativodů, zpevněných příkopů, popř. v odřezech s příkopovými žlaby a zídkami.

Ochrana svahu tělesa železničního spodku:

Téměř celý řešený úsek Sokolov (mimo) – Kynšperk (mimo) se nachází v blízkosti zátopové křivky řeky Ohře při stoletém kulminačním průtoku Q_{100} . V mezistaničním úseku Citice – Dasnice je v níže uvedených oblastech křivka Q_{100} přímo ve střetu s konstrukcí tělesa železničního spodku, nebo jej bezprostředně ohrožuje. Z tohoto důvodu je pro ochranu tělesa železničního spodku proti vzedmuté hladině řeky Ohře při kulminačním průtoku Q_{100} v níže uvedených úsecích navrženo opatření spočívající ve zpevnění svahu tělesa železničního spodku odlážděním lomovým kamenem.

Zpevnění svahu tělesa železničního spodku odlážděním je navrženo u 1. SK v úseku km 218,9 – 219,1, km 219,230 – 220,250, km 220,5 – 221,3. Odláždění je navrženo min. 0,5 m nad výšku hladiny stoleté vody h_{100} kulminačního průtoku Q_{100} , ale vždy pod úrovní zemní pláně (podmínka odláždění nad hranicí h_{100} tedy nemusí být vždy dodržena). Odláždění svahu bude provedeno dlažbou z lomového kamene kladenou na sucho na štěrkopískový podsyp. Spáry budou zalité cementovou maltou.

Popis konstrukce odláždění je podrobněji uveden v kapitole 4.

Sanace svahů

SO 72-34-01 sanace svahu v km 215,1 -215,9

Podmětem pro navržené nadvýšení zárubních zdí a sanaci přilehlých svahů je postupně se zhoršující stav a kvalita zárubních zdí, postupné nabývání dřevní hmoty v silně zalesněných svazích a zvyšující se nebezpečí pádu stromů na trať. Dále realizací navržených opatření dojde k eliminaci rizik lokálních sesuvů po silných deších na strmých svazích v bezprostřední blízkosti žel. trati.

Úsek km 215,178 - 215,549 - Kamenná zeď

Stávající stav:

Kamenná obkladní zeď z rádkového zdiva délky 371m, výšky 1,6 – 2,0m. Zeď je v relativně dobrém stavu, nevykazuje známky statického porušení. Svah za korunou zdi je strmý, skalnatý s humózním pokryvem a drobnou náletovou vegetací. Cca 2m od koruny zdi je na svahu vzrostlá vegetace.

Navrhovaný stav:

V rámci sanace svahu v daném úseku bude odstraněna stávající betonová římsa obkladní zdi a místo ní bude realizována masivnější železobetonová římsa ukončená ozubem zasahujícím za rub kamenné zdi. Součástí římsy bude i odvodňovací žlab, zajišťující odvodnění koruny zdi. Do římsy budou instalovány svisle ocelové válcované nosníky ve vzdálenosti 2,5m výška 1,5m. Mezi jejich příruby bude instalována výdřeva s mezerami 150mm. Takto provedená bariéra bude sloužit jako ochrana proti padajícím kamenům. Dřevěnou výplň mezi nosníky bude možné při údržbě svahu snadno ručně rozebrat a opět instalovat. Ve vzdálenosti 2 m od koruny zdi bude svah očištěn od náletových dřevin a uvolněných drnů a balvanů. Případné větší vrstvy humózních nánosů budou opatřeny protierozní matrací. V rámci sanace bude také očištěno stávající kamenné zdivo a v nutném rozsahu provedeno dospárování.

Úsek km 215,549 - 215,610 – Gabionová zeď

Stávající stav:

Gabionová zeď délky 63m navazující na kamennou obkladní zeď výšky do 1,5m. Koše jsou lehce deformovány nerovnoměrným sednutím, jinak nevykazují známky statického porušení.

Navrhovaný stav:

V daném úseku bude v rámci sanace provedeno očištění gabionů od náletových dřevin, případné drobné úpravy narušených částí pletiva košů. Dále dojde k odstranění náletových dřevin za korunou gabionové zdi ve vzdálenosti 2m od koruny.

Úsek km 215,641 - 215,734– Skalní svah

Stávající stav:

Skalní svah zajištěný sítěmi a kotvením délky 93m výšky cca 4m. Svah je stabilní bez známek sesuvů či řícení. Sítě jsou porostlé drobnou vegetací a mechem.

Navrhovaný stav:

Bude provedeno očištění zasíťovaného svahu od drobné vegetace a úlomků horniny včetně lokálních úprav porušených sítí.

Úsek km 215,734 - 215,903 – Gabionová zídka

Stávající stav:

Gabionová zídka délky 167m, výšky 1-2m nevykazuje známky deformací.

Navrhovaný stav:

Bude provedeno očištění gabionů od náletových dřevin, případné drobné úpravy narušených částí pletiva košů. Dále budou odstraněny náletové dřeviny za korunou gabionové zdi ve vzdálenosti 2m od koruny.

Nástupiště, rampy

Navrhovaná nástupiště jsou navržena výšky 550 mm nad TK. Konstrukce bude typu „Sudop“ z konzolových desek. Délka nástupišť bude 120 m. Nástupiště budou bezbariérově přístupná. Nástupiště v úseku Sokolov (mimo) - Kynšperk (mimo) budou řešena dále uvedenými provozními soubory.

SO 71-14-01 zast. Citice, nástupiště

SO 72-14-01 zast. Hlavno, nástupiště

SO 73-14-01 Výhybna Dasnice, nástupiště

zast. Citice, nástupiště

Stávající nástupiště v ŽST Citice budou demontována. Bude zřízena nová zastávka Citice v km 211,8. Na základě nesouhlasného vyjádření obce Citice k prvotnímu návrhu umístění nástupišť do přímé části koleje za nadjezd, byla nástupiště situována před oblouk, před silničním nadjezdem. Nové umístění nástupišť zajistí vhodné a bezpečné bezbariérové napojení na stávající obecní komunikace a zkrátí docházkovou vzdálenost z obce.

Nástupiště budou výšky 550 mm nad TK. Konstrukce nástupišť bude z konzolových desek. U 1. TK bude zřízen bezbariérový přístup rampou a schodištěm z obecního pozemku. K silničnímu nadjezdu bude nově zřízen chodník včetně osvětlení. Chodník i veřejné osvětlení se napojí na již stávající na nadjezdu. U 2. TK bude zřízen bezbariérový přístup rampou a schodištěm ze souběžné komunikace.

zast. Hlavno, nástupiště

Nástupiště v zast. Hlavno budou demontována a bude zřízena nová zastávka Hlavno v přímé, v km 213,6 u nedalekého přejezdu. Novým umístěním dojde k výraznému přiblížení zastávky k obci a zkrácení docházkové doby cestujících.

Nástupiště budou výšky 550 mm nad TK. Konstrukce nástupišť bude z konzolových desek. K nástupišťům bude zřízen bezbariérový přístup chodníkem z nedalekého přejezdu.

Výhybna Dasnice, nástupiště

Nástupiště u všech kolejí v ŽST Dasnice budou demontována a budou zřízena v nové poloze u navrženého nadjezdu v km 217,475. Nástupiště budou výšky 550 mm nad TK. Konstrukce nástupišť bude z konzolových desek. U 1. TK bude zřízen bezbariérový přístup z nově budovaného nadchodu chodníkem a schodištěm. U 2. TK bude zřízen bezbariérový přístup ze souběžné komunikace chodníkem před nadchodem.

Železniční přejezdy

Vzhledem k ekonomické nevýhodnosti nahrazení žel. přejezdu P89 novým silničním nadjezdem, jsou všechny tři přejezdy navrženy k rekonstrukci.

SO 72-33-11 přejezd P87 v ev. km 213,744

SO 72-33-12 přejezd P88 v ev. km 216,005

SO 73-33-11 přejezd P89 v ev. km 216,930

Přejezd P87 v ev. km 213,744

K přejezdu budou nově situována nástupiště přesunutá zast. Hlavno. Přejezd bude sloužit pro přístup na nástupiště. Z toho důvodu není předpokládáno jeho zrušení. Konstrukce přejezdu bude tedy rekonstruována tak, aby vyhovovala požadavkům SŽDC O13 na přejezdové konstrukce a jejich prostorové uspořádání na dvoukolejných tratích. U komunikace budou na pozemku dráhy v nezbytné míře doplněny chodníky pro přístup k nástupišťům. Délka přejezdové konstrukce bude rozšířena pro pruh pro pěší, celkem tedy cca šířky 9 m. V případě že by nedošlo k přesunu nástupišť zast. Hlavno, obec Citice vydala nesouhlasné stanovisko k zrušení přejezdu.

Přejezd P88 v ev. km 216,005

U tohoto přejezdu nebylo ze strany obce Šabina schváleno jeho zrušení, jelikož je s přejezdem v budoucnu uvažováno jako s přístupem k nástupišťům uvažované železniční zastávky Šabina (není součástí této stavby). Obec Dasnice, na jejímž katastru přejezd leží rovněž vydala nesouhlasné stanovisko k jeho zrušení.

Konstrukce přejezdu bude rekonstruována tak, aby vyhovovala požadavkům SŽDC O13 na přejezdové konstrukce a jejich prostorové uspořádání na dvoukolejných tratích.

Přejezd P89 v ev. km 216,930

Vzhledem k ekonomické nevýhodnosti nahrazení žel. přejezdu novým silničním nadjezdem bude konstrukce přejezdu rekonstruována tak, aby vyhovovala požadavkům SŽDC O13 na přejezdové konstrukce a jejich prostorové uspořádání na dvoukolejných tratích.

Mosty, propustky a zdi

Ze stávajících 35 propustků bude 31 rekonstruováno (nosné konstrukce z kamenných desek, kamenných a cihelných kleneb, desek ze zabetonovaných kolejnic a částečně z betonových trub budou realizovány novými), 2 se zachovají se sanací, 2 budou demolovány bez náhrady. Stávající lávka bude demolována bez náhrady. Stávající zárubní zeď se sanuje.

SO 71-21-01 Železniční propustek v ev. km 210,934
SO 71-21-02 Železniční propustek v ev. km 211,110
SO 71-21-03 Železniční propustek v ev. km 211,122
SO 71-21-04 Železniční propustek v ev. km 211,134
SO 71-21-05 Železniční propustek v ev. km 211,206
SO 71-21-06 Železniční propustek v ev. km 211,438
SO 71-21-07 Železniční propustek v ev. km 211,827
SO 72-20-01 Železniční most v ev. km 213,501
SO 72-20-02 Železniční most v ev. km 213,827
SO 72-21-01 Železniční propustek v ev. km 212,021
SO 72-21-02 Železniční propustek v ev. km 212,344
SO 72-21-03 Železniční propustek v ev. km 212,555
SO 72-21-04 Železniční propustek v ev. km 212,814
SO 72-21-05 Železniční propustek v ev. km 212,977
SO 72-21-06 Železniční propustek v ev. km 213,259
SO 72-24-01 Nová zárubní zeď v km 213,873 - 214,093
SO 72-21-07 Železniční propustek v ev. km 214,299
SO 72-21-08 Železniční propustek v ev. km 214,730
SO 72-21-09 Železniční propustek v ev. km 215,006
SO 72-21-10 Železniční propustek v ev. km 215,139
SO 72-21-11 Železniční propustek v ev. km 215,449
SO 72-21-12 Železniční propustek v ev. km 215,606
SO 72-21-13 Železniční propustek v ev. km 215,892
SO 72-21-14 Železniční propustek v ev. km 216,050
SO 72-21-15 Železniční propustek v ev. km 216,287
SO 73-21-01 Železniční propustek v ev. km 216,885
SO 73-21-02 Železniční propustek v ev. km 217,061
SO 73-21-03 Železniční propustek v ev. km 217,131
SO 73-21-04 Železniční propustek v ev. km 217,443
SO 73-22-01 Nový nadchod pro pěší v km 217,550
SO 74-20-03 Železniční most v ev. km 218,073
SO 74-24-01 Sanace zárubní zdi vpravo v km 218,150 – 218,294
SO 74-21-01 Železniční propustek v ev. km 218,411
SO 74-21-02 Železniční propustek v ev. km 218,722
SO 74-21-03 Železniční propustek v ev. km 218,849
SO 74-21-04 Železniční propustek v ev. km 219,183
SO 74-21-05 Železniční propustek v ev. km 219,450
SO 74-21-06 Železniční propustek v ev. km 220,380

SO 74-21-07 Železniční propustek ev. km 220,466
SO 74-21-08 Železniční propustek v ev. km 220,775
SO 74-21-09 Železniční propustek v ev. km 221,158

Demolice lávky pro pěší v ev. km 213,085

Jelikož se stávající zastávka v rámci připravované stavby posune blíže ke stávajícímu zabezpečenému přejezdu, který se tak bude využívat také k přístupu pracovníků do Elektrárny Tisová, lávka nebude nezbytná a zruší se. Spodní stavba se vybourá (včetně základů) a ocelová konstrukce s dřevěnými podlahami se demontuje.

Železniční most v ev. km 213,501

Vzhledem ke stáří, stavu a nevyhovujícímu prostorovému uspořádání objektu je navrhována jeho demolice až po úroveň paty klenby. Na jeho místě je navrhováno zbudovat nový propustek z železobetonových rámových prefabrikátů se světlostí otvoru min. 2,0m x 1,0m (š/v). Na vtoku a výtoku bude propustek ukončen šikmým dílem a odlážděním přilehlého svahu kamennou dlažbou v šířce cca 1,0m. Přilehlé koryto vodoteče bude vyčištěno a vydlážděno.

Světlost navrženého otvoru bude v dalším stupni dokumentace ověřena hydrotechnickým výpočtem.

Železniční most v ev. km 213,827

Z důvodu nedostatečné zatížitelnosti je navrhována demolice stávajícího objektu až po úroveň základové spáry a jeho přestavba na železobetonový rámový mostní objekt se světlostí otvoru min. 3,5m x 1,5m (š /v). Na vtoku a výtoku mostu bude objekt ukončen kolmými křídly s odlážděním přilehlého svahu. Koryto vodoteče bude vyčištěno a vydlážděno.

Nová zárubní zeď v km 213,873 - 214,093

Nová zárubní zeď bude dlouhá 215 m. Její výška bude až 2,0 m nad úroveň přilehlé stezky. Uvažuje se konstrukce z gabionů s mělkým založením.

Nový nadchod pro pěší v km 217,550

Z důvodu zajištění bezbariérového přístupu k nástupišti u 1. TK v zast. Dasnice bude vybudován nový nadchod pro pěší v prostoru stávající ŽST. Dasnice.

Podjezdná výška pod podjezdem vzhledem k trakci je uvažována 7,10 m.

Chodník na most stoupá v jednotném sklonu 8%, aby jej bylo možné užít jako přístup pro pěší na nástupiště a chodník splňoval požadavky na bezbariérový přístup. Délka ramp je tedy kolem 110 m.

Most je navržen jako rámový o světlosti 12,0 m. Je navržen tak, aby opěry byly dále než 3,0 m od osy přilehlé koleje (cca 3,6 m). Může být proveden jako železobetonový, nebo je možné pro urychlení výstavby navrhnout do příčle mostu např. zabetonované nosníky. Založení opěr se z důvodu umístění pod předpokládanou hladinou podzemní vody a z důvodu odolnosti proti nárazu kolejových vozidel uvažuje na pilotách.

Na most navazují opěrné zdi do oblouku. Zdi jsou navrženy proto, aby pata náspu nezasypala nástupiště. Zdi je možné provést betonové nebo z betonových tvarovek se zásypem z armované zeminy. Další opěrná zeď bude potřebná v patě svahu podél přeložky stávající pozemní komunikace (SO 70-30-01) na východní straně od trati.

Vzhledem k umístění v záplavové oblasti budou svahy do úrovně Q100 + 1,0 m zpevněné např. obkladem.

Na římse mostu, je uvažováno se zábradlím po obou stranách.

Železniční most v ev. km 218,073

V novém stavu se počítá se zachováním a sanací stávajícího objektu. Nosná konstrukce i spodní stavba objektu jsou celkově v dobrém stavu a nevykazují známky nadměrného zatížení. Objekt je proto považován za vyhovující pro požadovanou přechodnost D4 s přidruženou rychlostí 120 km/h. Nedostatek hloubky štěrkového lože bude řešen zdvihem nivelety koleje v místě mostu o cca 50mm. V novém stavu dochází ke změně půdorysné polohy kolejí na mostě (posun osy koleje až o cca 280mm směrem doleva) vyžadující úpravou tvaru říms a polohy zábradlí. Je proto navrhována rekonstrukce stávajících říms a zábradlí za nové splňující požadavky ČSN 73 6201 na prostorové uspořádání. Nové zábradlí bude kotvené pomocí patních plechů. Provedena bude rovněž celková rekonstrukce izolace nosné konstrukce mostu, očištění a přespárování kamenného zdiva.

Sanace zárubní zdi vpravo v km 218,150 – 218,294

Uvažuje se lokální přespárování lícového zdiva. Z koruny zdi se očistí a natře se konzervačním nátěrem. Z důvodu vysokého stáří zdi se provede injektáž kamenného zdiva vysoké části včetně náběhových klínů. Pouze v případě nadměrného přesypání zdi se provede její nadvýšení. V případě uvolněných korunových bloků se provede jejich ukotvení.

V dalším stupni dokumentace se musí uvažovat stavebně technický průzkum zdi spojený se zjištěním rozměrů (tloušťka, hloubka základů) a vlastnostmi zemin v založení a za rubem.

Demolice

V řešeném úseku se nachází ocelová lávka ve stávající zastávce Hlavno, která v minulosti sloužila jako nadchod nad tratí pro pěší do elektrárny Tisová. Lávka je v havarijním stavu a je určena k demolici. Zastávka Hlavno bude přemístěna do nové polohy a rekonstrukce lávky by pozbyla smyslu.

V km 221,596 je po stranách trati železobetonové torzo nadjezdu. Konstrukce brání řádnému návrhu odvodnění a představuje bezpečnostní riziko, pokud bude docházet k erozi materiálu z opěr.

Navržené technické řešení:

Oba níže uvedené objekty jsou určeny k demolici bez náhrady

SO 72-25-01-Demolice lávky pro pěší v ev. km 213,085

SO 74-25-01 Demolice torza nadjezdu v km 221,596

Demolice lávky pro pěší v ev. km 213,085 (uvedeno zároveň v části Mosty, propustky a zdi)

Jelikož se stávající zastávka v rámci připravované stavby posune blíže ke stávajícímu zabezpečenému přejezdu, který se tak bude využívat také k přístupu pracovníků do Elektrárny Tisová, lávka nebude nezbytná a zruší se. Spodní stavba se vybourá (včetně základů) a ocelová konstrukce s dřevěnými podlahami se demontuje.

Demolice torza nadjezdu v km 221,596

Opěry se nacházejí na pozemku SŽDC, s. o., a představují do budoucna ohrožení bezpečnosti, pokud dojde k erozi a odlamování konstrukce. V rámci rekonstrukce úseku je navrženo vybourání železobetonové konstrukce až pod úroveň nově navrženého odvodnění.

Pozemní komunikace

V úseku km 217,5 – 217,650 bude stávající komunikace vpravo 2. TK ležet pod nově navrženým nadchodem. Z toho důvodu je navržen její obchvat podél tělesa nadchodu tak, aby byl zajištěn příjezd jak k přilehlým nemovitostem, tak do prostoru ŽST. Obchvat stávající komunikace bude šířky 3,5 m a je navržen na pozemcích jiného vlastníka.

Protihlukové objekty

Stávající stav:

V úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo) nebyla v minulosti realizována protihluková opatření. Trať na několika místech buď přímo prochází, nebo se přibližuje intravilánu obcí.

Navržené technické řešení:

V tomto stupni dokumentace nebyla vypracována hluková studie, jejíž výstupem by bylo přesné situování jednotlivých protihlukových opatření. V ZP byly vytipovány úseky v bezprostřední blízkosti trati zatížené již v současném stavu hlukem ze železniční dopravy. V těchto místech se předpokládají protihluková opatření ve formě protihlukových stěn podél 2. TK.

SO 72-50-01 Citice - Dasnice, protihlukové stěny

SO 74-50-01 Dasnice - Kynšperk nad Ohří, protihlukové stěny

Citice - Dasnice, protihlukové stěny

Stávající stav:

V současnosti se v prostoru objektu žádná protihluková opatření nevyskytují. Na pravé straně od trati se nachází obytné budovy, které vyžadují ochranu proti hluku ze železniční dopravy.

Protihluková stěna km 211,821 – 212,145

Navržený stav:

Protihluková stěna bude dlouhá celkem 324 m (podle staničení). Dvě její části budou na zemním tělese délek 250 m a 60 m. Stěna bude přerušena mostem ev. km 212,079 (silniční nadjezd). Konstrukce se předpokládá z pohltivých panelů, založení na betonových pilotách.

Protihluková stěna km 213,744 – 214,047

Navržený stav:

Protihluková stěna bude dlouhá celkem 300 m (podle staničení 303 m – vliv oblouku). Většina bude na zemním tělese, kde se konstrukce předpokládá z pohltivých panelů, založení na betonových pilotách. Bude přecházet také přes most ev. km 213,827, kde budou ocelové sloupky a transparentní materiál.

Dasnice - Kynšperk nad Ohří, protihlukové stěny

Současný stav:

V současnosti se v prostoru objektu žádná protihluková opatření nevyskytují. Na pravé straně od trati se nachází obytné budovy, které vyžadují ochranu proti hluku ze železniční dopravy.

Protihluková stěna km 217,947 – 218,235

Navržený stav:

Protihluková stěna bude dlouhá celkem 300 m (podle staničení 298 m – vliv oblouku). Většina bude na zemním tělese, kde se konstrukce předpokládá z pohltivých panelů, založení na betonových pilotách. Bude přecházet také přes most ev. km 218,073, kde budou ocelové sloupky a transparentní materiál.

Protihluková stěna km 218,333 – 218,403

Navržený stav:

Protihluková stěna bude dlouhá celkem 70 m. Bude umístěna na zemním tělese, kde se konstrukce předpokládá z pohltivých panelů, založení na betonových pilotách.

Pozemní stavební objekty

SO 71-40-01 žst. Citice, nový objekt technologie

SO 73-40-01 Výhybna Dasnice, stavební rekonstrukce technologie

žst. Citice, nový objekt technologie

Stávající stav:

Ve stávajícím stavu se prostory pro technologie v žst. Citice nacházejí v přízemí výpravní budovy, viz SO 71-45-01 žst. Citice, demolice VB.

Navrhovaný stav:

Pro potřeby technologie je navrženo vybudování nového objektu umístěného na ploše stávající jižní přístavby demolovaného objektu výpravní budovy v žst. Citice, parc. č. 382, žkm 211,674. Přístavba bude zdemolována v předstihu, tak aby mohla být technologie přesunuta do již nově zbudovaného objektu.

Objekt je navržen jako jednopodlažní zděný obdélníkového půdorysu o rozměrech 10,0 x 20,0 m, se střechou z dřevěných sbíjených vazníků o sklonu cca 15°. V objektu budou

umístěny místnosti slaboproudé technologie a provozního zázemí, tj. stavědlová ústředna, místnost baterií, kancelář se zázemím pro zaměstnance, kancelář záložního výpravčího, sdělovací místnost, sklad a dílna.

Objekt bude napojen na rozvod elektrické energie, veřejný rozvod pitné vody a sítě drážní infrastruktury. Odkanalizování objektu bude řešeno pomocí nové nepropustné žumpy s pravidelným vyvážením obsahu, srážkové vody ze střechy objektu a přilehlých zpevněných ploch budou likvidovány vsakem na místě (podzemní vsakovací galerie).

Výhybna Dasnice, stavební rekonstrukce objektu technologie

Stávající stav:

Stávající objekt technologie na parc. č. 308/3 v obvodu žst. Dasnice, žkm 217,337, je jednopodlažní budova obdélníkového půdorysu o rozměrech 17,65 x 10,9 m s plochou střechou. V objektu jsou ve stávajícím stavu situovány místnost s náhradním zdrojem (agregát), releová místnost, bateriová místnost, dílna, dva sklady a místnost obsluhy včetně zázemí.

Objekt je připojen na rozvod pitné vody. Splaškové vody jsou likvidovány přes stávající nevyhovující netěsnou žumpu. Srážkové vody ze střechy objektu jsou svedeny okapovými svody k patě budovy, kde jsou likvidovány vsakem na terénu.

Navrhovaný stav:

V navrhovaném stavu dojde k celkové stavební rekonstrukci objektu, včetně střešního a obvodového pláště, instalací ZTI, ESI, ESL a VZT, kabelových žlabů a šachet, rekonstruovány budou i zpevněné plochy přiléhající k objektu (okapový a přístupový chodník). Stávající záložní agregát bude odstraněn a do místnosti bude přesunuta sdělovací technologie z přízemí demolované výpravní budovy (viz SO 73-45-01 žst. Dasnice, demolice VB), bateriová místnost bude přemístěna do stávajícího skladu ve střední části objektu. V původní bateriové místnosti bude zřízena kancelář pro záložního výpravčího.

Bude provedena revize stávajícího připojení na rozvod pitné vody. Stávající nevyhovující žumpa bude odstraněna a bude realizována nová nepropustná žumpa s pravidelným vyvážením obsahu, srážkové vody ze střechy objektu a přilehlých zpevněných ploch budou likvidovány vsakem na místě (podzemní vsakovací galerie).

Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupištích

Navržené technické řešení:

Vzhledem k přemístění zastávky Hlavno do nové polohy, zřízením nové zastávky Citice rovněž v nové poloze a demolici výpravní budovy Dasnice, jsou na všech nově navržených nástupištích navrženy nové nástupištní přístřešky s jednotným vzhledem v provedení antivandal.

SO 71-41-01 zast. Citice, přístřešky pro cestující

SO 72-41-01 zast. Hlavno, přístřešky pro cestující

SO 73-41-01 Výhybna Dasnice, přístřešky pro cestující

Zast. Citice, přístřešky pro cestující

Stávající stav:

Jelikož se jedná o nově zbudovanou zastávku Citice, nevyskytují se zde ve stávajícím stavu žádné přístřešky pro cestující. V ŽST. Citice v minulosti jako přístřešek pro cestující sloužily prostory výpravní budovy, v současné době tímto způsobem využívána není.

Navrhovaný stav:

Konstrukce přístřešků je betonová, prefabrikovaná s pultovou střechou, jednotným vzhledem na všech zastávkách, v provedení „antivandal“. Přístřešky jsou typizované s podchodnou výškou 2,40 m. Přístřešky budou umístěny u každého nástupiště v blízkosti přístupového chodníku. Při návrhu byl kladen důraz na jednoduchost tvaru, cenovou náročnost, jednoduchou montáž a provedení nenáročné na údržbu. Střecha přístřešku je pultová, tvořená prefabrikovanou betonovou deskou. Součástí přístřešku bude lavička, vitrína na jízdní řád a informace pro cestující, osvětlení a odpadkový koš. Přístřešek bude osazen na předem připravenou monolitickou desku.

Zast. Hlavno, přístřešky pro cestující

Stávající stav:

Jelikož se jedná o přesunutou zastávku Hlavno, nevyskytují se zde ve stávajícím stavu žádné použitelné přístřešky pro cestující. Stávající přístřešky ve staré poloze budou demontovány, stejně jako konstrukce nástupišť.

Navrhovaný stav:

Konstrukce přístřešků je betonová, prefabrikovaná s pultovou střechou, jednotným vzhledem na všech zastávkách, v provedení „antivandal“. Přístřešky jsou typizované s podchodnou výškou 2,40 m. Přístřešky budou umístěny u každého nástupiště v blízkosti přístupového chodníku. Při návrhu byl kladen důraz na jednoduchost tvaru, cenovou náročnost, jednoduchou montáž a provedení nenáročné na údržbu. Střecha přístřešku je pultová, tvořená prefabrikovanou betonovou deskou. Součástí přístřešku bude lavička, vitrína na jízdní řád a informace pro cestující, osvětlení a odpadkový koš. Přístřešek bude osazen na předem připravenou monolitickou desku.

Výhybna Dasnice, přístřešky pro cestující

Stávající stav:

Jelikož se jedná o nově přesunuté nástupiště zastávky Dasnice, nevyskytují se zde ve stávajícím stavu žádné použitelné přístřešky pro cestující. Stávající přístřešky ve staré poloze budou demontovány, stejně jako konstrukce nástupišť.

Navrhovaný stav:

Konstrukce přístřešků je betonová, prefabrikovaná s pultovou střechou, jednotným vzhledem na všech zastávkách, v provedení „antivandal“. Přístřešky jsou typizované s podchodnou výškou 2,40 m. Přístřešky budou umístěny u každého nástupiště v blízkosti přístupového chodníku. Při návrhu byl kladen důraz na jednoduchost tvaru, cenovou náročnost,

jednoduchou montáž a provedení nenáročné na údržbu. Střecha přístřešku je pultová, tvořená prefabrikovanou betonovou deskou. Součástí přístřešku bude lavička, vitrína na jízdní řád a informace pro cestující, osvětlení a odpadkový koš. Přístřešek bude osazen na předem připravenou monolitickou desku.

Orientační systém

Navržené technické řešení:

U všech přesunutých, nebo nově umístěných nástupišť bude navržen nový orientační systém pro bezpečný pohyb a orientaci cestujících na nástupišťích.

SO 71-43-01 zast. Citice, orientační systém

SO 72-43-01 zast. Hlavno, orientační systém

SO 73-43-01 Výhybna Dasnice, orientační systém

Zast. Citice, orientační systém

V rámci přesunu nástupišť dojde na převedení do režimu zastávka. Po rekonstrukci dojde k přejmenování na „zast. Citice“.

Nový orientační systém bude zahrnovat označení zastávky před a za nástupišti a na nových nástupištních přístřešcích. Rovněž bude obsahovat prvky pro orientaci cestujících na nástupišťích a na přístřešcích. Tam, kde je to možné a vhodné, budou prvky OS umístěny na již navržené objekty.

Nápis názvu železniční zastávky se bude řídit směrnicí SŽDC č. 118 Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách a Grafickému manuálu jednotného orientačního a informačního systému Správy železniční dopravní cesty, státní organizace.

Zast. Hlavno, orientační systém

V rámci rekonstrukce dojde k přesunu nástupišť do nové polohy k železničnímu přejezdu. Název zastávky zůstane nezměněn.

Nový orientační systém bude zahrnovat označení zastávky před a za nástupišti a na nových nástupištních přístřešcích. Rovněž bude obsahovat prvky pro orientaci cestujících na nástupišťích a na přístřešcích. Tam kde je to možné a vhodné budou prvky OS umístěny na již navržené objekty.

Nápis názvu železniční zastávky se bude řídit směrnicí SŽDC č. 118 Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách a Grafickému manuálu jednotného orientačního a informačního systému Správy železniční dopravní cesty, státní organizace.

Výhybna Dasnice, orientační systém

V rámci redukce ŽST. Dasnice na výhybnu, dojde u nástupišť k převedení do režimu zastávka. Nová zastávka bude ležet v poloze výhybny Dasnice. Po rekonstrukci dojde k přejmenování na „zast. Dasnice“.

Nový orientační systém bude zahrnovat označení zastávky před a za nástupiště a na nových nástupištních přístřešcích. Rovněž bude obsahovat prvky pro orientaci cestujících na nástupištích a na přístřešcích. Tam kde je to možné a vhodné budou prvky OS umístěny na již navržené objekty.

Nápis názvu železniční zastávky se bude řídit směrnicí SŽDC č. 118 Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách a Grafickému manuálu jednotného orientačního a informačního systému Správy železniční dopravní cesty, státní organizace.

Demolice

V řešených železničních stanicích Citice a Dasnice jsou stávající objekty výpravních budov v nevyhovujícím stavebně technickém stavu. Budova v ŽST. Citice je dlouhodobě uzavřena. Dále jsou v prostorách železničních stanic budovy spínacích a měničových stanic, které po rekonstrukci pozbydou své funkce. Ve stávající zastávce Hlavno jsou stávající zděné přístřešky pro cestující. Po přesunu zastávky blíže k obci pozbydou své funkce.

Navržené technické řešení:

U všech níže uvedených objektů bude provedeno odpojení od všech inženýrských sítí, jejich demolice, likvidace vzniklého stavebního odpadu a urovnání terénu pod objektem.

SO 71-45-01 ŽST Citice, demolice VB

SO 71-45-02 ŽST Citice, demolice objektu měničové stanice 6kV/75Hz

SO 72-45-01 zast. Hlavno, demolice nástupištních přístřešků

SO 73-45-01 ŽST Dasnice, demolice VB

SO 73-45-02 ŽST Dasnice, demolice objektu spínací stanice

ŽST. Citice, demolice VB

V navrhovaném stavu bude žst. Citice převedena do režimu zastávky a nástupiště budou přesunuta blíže k obci Citice. V návaznosti na navrhovaný stav a z důvodů špatného stavebně technického stavu, vysokých nákladů na údržbu a provoz a nadbytečné kapacity objektu bez možnosti ekonomického využití, je navržena kompletní demolice včetně odstranění základových konstrukcí, přilehlých zpevněných ploch, dešťové kanalizace, splaškové kanalizace a jímek. Stávající zastavěná plocha bude rekultivována a osázena vhodnou travní směsí.

Stávající technologie v objektu výpravní budovy bude přemístěna do nového technologického objektu, viz SO 71-40-01 žst. Citice, nový objekt technologie.

ŽST Citice, demolice objektu měničové stanice 6kV/75Hz

Stávající stav:

Objekt měničové stanice na pozemku parc. č. 381/2 v obvodu žst. Citice, žkm 211,712, je jednopodlažní obdélníkového půdorysu o rozměrech 12,7 x 6,4 m s plochou střechou. Objekt není napojen na rozvod pitné vody, srážkové vody jsou likvidovány vsakem na terénu.

Navrhovaný stav:

Po realizaci akcí „Rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo)“, „Rekonstrukce traťového úseku Kynšperk nad Ohří (včetně) – Tršnice (mimo)“, „Rekonstrukce traťového úseku Tršnice (včetně) – Cheb (mimo)“ a akcí „Rekonstrukce traťového úseku Karlovy Vary (mimo) – Nové Sedlo u Lokte (včetně)“, „Rekonstrukce traťového úseku Nové Sedlo u Lokte (mimo) – Sokolov (mimo)“ se stane stávající objekt měničové stanice nepotřebným a bude kompletně zdemolován včetně základových konstrukcí. Stávající zastavěná plocha bude rekultivována a osázena vhodnou travní směsí.

Zast. Hlavno, demolice nástupištních přístřešků

Stávající stav:

Na parc.č. 227/2 vpravo má přístřešek půdorysný rozměr zastavěné plochy 12,4 x 5,0 m (celkový vč. zastřešení 12,4 x 6,6 m), výška 3,2 m nad terénem. Všechny otvory kromě vstupu do základního krytého prostoru jsou zazděné.

Na parc.č. 227/3 vlevo má přístřešek půdorysný rozměr tvaru L 17,9 x 9,3/6,7 m, celkový rozměr pod zastřešením 20,0 x 9,8 m, výška je výška 3,2 m nad terénem. Kromě vstupního otvoru a dvou okenních otvorů a bočního dveřního otvoru jsou všechny ostatní otvory zazděné.

Svislé konstrukce a zdivky všech otvorů jsou z cihelného zdiva, plochá konstrukce střechy ze železobetonu, základy jsou plošné z betonových pásů, pochozí plochy uvnitř přístřešků a pod překonzolovaným zastřešením jsou betonové. Oba přístřešky mají povrchy stěn znehodnocené vandalismem (posprejované). Nosné konstrukce jsou vyhovující bez vážných poruch.

Navrhovaný stav:

Vzhledem k posunutí nástupiště zastávky Hlavno, stávající nástupištní přístřešky ztratí svůj původní účel. Správce neuvažuje s jejich dalším využitím. Konstrukce včetně základů budou demolovány. Povrch upraveného terénu se zatravní.

ŽST Dasnice, demolice VB

V navrhovaném stavu bude žst. Dasnice převedena do režimu zastávky a poloha nástupiště bude upravena a posunuta blíže k obci Dasnice. V návaznosti na tento návrh a z důvodů špatného stavebně technického stavu, vysokých nákladů na údržbu a provoz, bez provozního využití objektu a bez možnosti ekonomického využití, je navržena kompletní demolice včetně odstranění základových konstrukcí, přilehlých zpevněných ploch dešťové kanalizace, splaškové kanalizace a jímek. Stávající zastavěná plocha bude rekultivována a osázena vhodnou travní směsí. Stávající sdělovací místnost umístěná v přízemí bude přesunuta do technologického objektu situovaného cca 15 m jižně od výpravní budovy (viz SO 73-40-01 žst. Dasnice, stavební rekonstrukce objektu technologie).

ŽST Dasnice, demolice objektu spínací stanice

Stávající stav:

Objekt spínací stanice na pozemku parc. č. 308/2 v obvodu žst. Dasnice, žkm 217,337, je jednopodlažní obdélníkového půdorysu o rozměrech 7,25 x 6,1 m s plochou střechou.

Navrhovaný stav:

Z důvodu nevyužití objektu v navrženém stavu je uvažováno s kompletní demolicí včetně odstranění základových konstrukcí a přilehlých zpevněných ploch. Stávající zastavěná plocha bude rekultivována a osázena vhodnou travní směsí.

Trakční vedení

SO 70-60-01 TÚ Sokolov - Citice, trakční vedení

SO 71-60-01 ŽST Citice, trakční vedení

SO 72-60-01 TÚ Citice - Dasnice, trakční vedení

SO 73-60-01 Výhybna Dasnice, trakční vedení

SO 74-60-01 TÚ Dasnice - Kynšperk nad Ohří, trakční vedení

Rozsah úprav TV vychází z rozsahu úprav železničního spodku a svršku a posouzení stavu stávajících podpěr s ohledem na plnění norem ČSN 34 1500 ed. 2, ČSN 34 1530 ed. 2, ČSN EN 50 122-1 (34 1520) ed. 2 a ČSN EN 50119 ed. 2 (34 1531). Nový rozsah zatrolejování je patrný z přiložených schémat napájení.

Navrhované nové trolejové vedení je navrženo podle vzorové dokumentace, schválené na provozní rychlost do 160 km/hod. Vedení bude splňovat platné TSI subsystému „Energie“ (TSI ENE).

Průřezy nového trakčního vedení:

- hlavní sestava 100Cu + 50Bz bez přídavného lana
- vedlejší sestava 80Cu + 50Bz pro vedlejší koleje a spojky

Jmenovitá výška trolejového drátu je 5,5 m nad TK (projektovaná výška 5,6 m).

TÚ Sokolov - Citice, trakční vedení

S ohledem na nové kolejové řešení a především na stávající stav zařízení, se navrhuje rekonstrukce všech stávajících podpěr novými s novými závěsy. Nový trolejový drát bude instalován v celém úseku, u nosných lan bude snaha o využití lan stávajících.

ŽST Citice, trakční vedení

S ohledem na nové kolejové řešení, se navrhuje rekonstrukce všech nevyhovujících stávajících podpěr novými s novými závěsy. Bude snaha o využití trakčních podpěr měněných v rámci opravných prací v posledním období. Nová lana a troleje bude třeba instalovat u kolejových spojek, jinak bude snaha o využití nosných lan stávajících. Trolej bude nová v obou traťových kolejích. Navrhuje se úprava schématu napájení TV (viz. příloha D.3.2).

TÚ Citice - Dasnice, trakční vedení

S ohledem na nové kolejové řešení, se navrhuje rekonstrukce všech stávajících podpěr novými s novými závěsy. Bude snaha o využití trakčních podpěr měněných v rámci opravných prací v posledním období. Nová trolej bude instalována v celém úseku, u nosných lan bude snaha o využití lan stávajících.

Výhybna Dasnice, trakční vedení

S ohledem na nové kolejové řešení, se navrhuje rekonstrukce všech stávajících podpěr novými s novými závěsy. Nové lana a troleje bude třeba instalovat u kolejových spojek, jinak bude snaha o využití nosných lan stávajících. Trolej bude nová v obou traťových kolejích. Navrhuje se nové schéma napájení TV (viz. příloha). Pro ZZ a EOV bude využito napájení z trakčního vedení svodem z TV do kioskové TS. V místě žst. je plánována výstavba silničního nadjezdu. V rámci dalšího stupně dokumentace bude pravděpodobně třeba počítat s realizací neutrálního pole.

TÚ Dasnice - Kynšperk nad Ohří, trakční vedení

S ohledem na nové kolejové řešení, se navrhuje rekonstrukce všech stávajících podpěr novými podpěrami s novými závěsy. Bude snaha o využití trakčních podpěr měněných v rámci opravných prací v posledním období. Nová trolej bude instalována v celém úseku, u nosných lan bude snaha o využití lan stávajících.

Provizorní přeložky ZOK

SO 70-60-02 TÚ Sokolov - Citice, provizorní přeložky ZOK

SO 71-60-02 žst. Citice, provizorní přeložky ZOK

SO 72-60-02 TÚ Citice - Dasnice, provizorní přeložky ZOK

SO 73-60-02 Výhybna Dasnice, provizorní přeložky ZOK

SO 74-60-02 TÚ Dasnice - Kynšperk nad Ohří, provizorní přeložky ZOK

V průběhu úprav TV bude třeba postupně převěšovat stávající závěsný optický kabel (ZOK) na nové podpěry. Vedení optické kabelizace bude přeloženo do země kromě úseku Citice – Dasnice, kde bude zachován ZOK na TV.

Protože část závěsných kabelů byla realizována s podporou dotací EU, bude před realizací uložení optiky do země a finální demontáží ZOK nutné prověřit ukončení udržitelnosti projektu (ochrana investice EU).

Ohřev výměn

SO 71-64-01 ŽST Citice, EOV

SO 73-64-01 Výhybna Dasnice, EOV

ŽST Citice, EOV

Tato část projektové dokumentace řeší elektrický ohřev výhybek stanovený v rozsahu určeném dopravní technologií. Jedná se celkem o ohřev 5 ks výhybek o celkovém instalovaném výkonu 35,0 kW. Podle situování jednotlivých výhybek je elektrický ohřev železniční stanice rozdělen do dvou skupin. Do skupiny zhlaví směr Cheb – 3 ks a směr Sokolov – 2 ks.

Napájení celého příkonu EOv bude zajištěno z trakčního vedení 25 kV 50Hz. Na jednotlivých zhlavích se osadí aluzinkové kiosky s transformátory a příslušným jištěním na VN a NN straně. V kioskách se instalují transformátory 25/2x0,23 kV.

Vlastní rozvod k jednotlivým ohřevům výhybek bude proveden z jednotlivých rozváděčů R-EOV příslušného zhlaví. Nový ohřev je navržen systémem EOv s použitím proudových chráničů v jednotlivých větvích napájení souprav EOv. Ovládání elektrického ohřevu výhybek bude soustředěno do rozvodnice ovládání RO-EOv, umístěné v rozvodně TS, s klientem v DK. K přenosu povelů a informací mezi rozváděčem ovládání (RO-EOv) a rozváděči elektrického ohřevu výhybek jednotlivých zhlaví se položí ovládací kabel.

Vlastní provoz zařízení EOv bude provozován v automatickém režimu v závislosti na venkovní teplotě a teplotě referenční kolejnice – řízení srážkovými čidly, bez nutných zásahů provozních pracovníků.

Výhybna Dasnice, EOv

Tato část projektové dokumentace řeší elektrický ohřev výhybek stanovený v rozsahu určeném dopravní technologií. Jedná se celkem o ohřev 4 ks výhybek o celkovém instalovaném výkonu 30,0kW.

Napájení celého příkonu EOv bude zajištěno z trakčního vedení 25kV 50Hz. V železniční stanici se osadí aluzinkový kiosek s transformátorem a příslušným jištěním na VN a NN straně. Předpokládá se instalace transformátoru se dvěma vinutími na sekundární straně 25/2x,23+2x0,2kV pro společný odběr EOv a ZZ.

Vlastní rozvod k jednotlivým ohřevům výhybek bude proveden z jednotlivých rozváděčů R-EOv. Nový ohřev je navržen systémem EOv s použitím proudových chráničů v jednotlivých větvích napájení souprav EOv. Ovládání elektrického ohřevu výhybek bude soustředěno do rozvodnice ovládání RO-EOv, umístěné v rozvodně TS, s klientem v DK. K přenosu povelů a informací mezi rozváděčem ovládání (RO-EOv) a rozváděči elektrického ohřevu výhybek se položí ovládací kabel.

Vlastní provoz zařízení EOv bude provozován v automatickém režimu v závislosti na venkovní teplotě a teplotě referenční kolejnice – řízení srážkovými čidly, bez nutných zásahů provozních pracovníků.

Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

- SO 71-62-01 ŽST Citice, rozvody NN a VO***
- SO 71-62-02 ŽST Citice, DOÚO***
- SO 71-62-03 ŽST Citice, přípojka 22kV***
- SO 71-63-01 ŽST Citice, demontáž rozvodu 6kV***
- SO 71-65-01 ŽST Citice, uzemnění***
- SO 72-62-01 ŽST Citice – Výhybna Dasnice, přípojky nn***
- SO 72-63-01 ŽST Citice – Výhybna Dasnice, demontáž rozvodu 6kV***
- SO 72-62-02 Zast. Hlavno, úprava rozvodu NN a VO***
- SO 73-62-01 Výhybna Dasnice, rozvody NN a VO***
- SO 73-62-02 Výhybna Dasnice, DOÚO***
- SO 73-62-03 Výhybna Dasnice, přípojka nn***
- SO 73-62-04 Výhybna Dasnice, demontáž stožárové TS 22/0,4kV***

SO 73-62-05 Výhybna Dasnice, demontáž ZZEE
SO 73-63-01 Výhybna Dasnice, demontáž rozvodu 6kV
SO 74-62-01 Výhybna Dasnice – žst. Kynšperk n.O., přípojky nn
SO 74-63-01 Výhybna Dasnice – žst. Kynšperk n.O., demontáž rozvodu 6kV

ŽST Citice, rozvody NN a VO

V rámci rekonstrukce stanice dojde k úpravě umístění nových nástupišť, které budou posunuty blíže k obci. Stávající zařízení venkovního osvětlení bude kompletně demontováno. Stávající sloupová TS bude odpojena a demontována. Ve stanici budou instalovány a připojeny k nové TS nové technologie zabezpečovacího zařízení, sdělovacího zařízení a nové zařízení venkovního osvětlení. Osvětlení zastávky a kolejiště bude řešeno kombinací ocelových stožárů JŽ a osvětlovacích věží, případně sklopných stožárků výšky 6m s LED svítidly. Nové osvětlení je navrženo v souladu s ČSN EN 12464-2 na základě protokolu o vymezení venkovního pracovního prostoru. Ovládání osvětlení bude zajištěno PLC automatem v rozváděči pro osvětlení. Ovládání a diagnostika osvětlení (součástí je soumrakový spínač a časový okruh) je napájena z okruhu osvětlení. PLC bude zapojeno do datové přenosové sítě a bude začleněno do ovládání venkovního osvětlení ŽST v systému DDTS. Ovládání osvětlení je navrženo ze společného rozváděče ovládání EO+VO, umístěného v rozvodně TS. Kromě nového rozvodu osvětlení a technologie budou připojeny z nové trafostanice stávající hlavní objekty železniční stanice (budova SSZT).

Součástí osvětlení přístupových komunikací žst. Citice je doplnění osvětlení chodníku od nástupišť zastávky Citice ke stávající komunikaci stožáry se svítidly LED. Délka doplnění osvětlení cca 250 m, připojení osvětlení se předpokládá z rozvodu osvětlení obce.

ŽST Citice, DOÚO

V rámci řešení nového trakčního vedení dojde k demontáži všech stávajících motorových pohonů odpojovačů trakčního vedení č. 1, 401, 402, 108, 3B a č. 11, 411, 412 a 118 a k následné instalaci celkem 9 ks nových pohonů. Stávající ovládací panel DOÚO bude demontován. Všechny nové pohony budou zahrnuty do dálkového ovládání, jedná se o pohony odpojovačů č. 1, 401, 402, 108, 3B a č. 11, 411, 412 a 108. Nový ovládací panel DOÚO, včetně příslušenství bude umístěn v rozvodně NN nové TS. Mezi ovládacím panelem a jednotlivými pohony na trakčních stožárech bude položena nová kabelizace ovládání DOÚO – kabely CYKY 7x4mm². Ovládací panel DOÚO bude obsahovat výstupy pro připojení do dálkového řízení (DŘT).

ŽST Citice, přípojka 22kV

Nový objekt trafostanice TS bude napájen z přeložené přípojky 22kV. Stávající venkovní přípojka bude ukončena na sloupu sloupové trafostanice. Kabel bude připojen k venkovnímu vedení 22kV na sloupu stávající sloupové trafostanice včetně svodičů přepětí a vyústovat bude v nové kioskové trafostanici. V celé délce bude zakopán a uložen v chrániče včetně protlaku pod vlečkou do elektrárny Tisová. Veškeré trasování a ukládání kabelů je navrženo v souladu s příslušnými ČSN a předpisy SŽDC s.o.

ŽST Citice, demontáž rozvodu 6kV

Vzhledem k celkové náhradě rozvodů pro napájení žst. a ZZ budou kompletně demontovány rozvody 6kV ve směru žst. Cheb. Kabelový rozvod 6kV ve směru žst. Nové Sedlo, včetně MS Citice, bude zachován do doby realizace stavby Sokolov - Karlovy Vary.

ŽST Citice, uzemnění

V žst. Citice dojde k instalaci nové trafostanice. S instalací nových rozvodů a nové TS dojde i k položení nového uzemnění v okolí nové TS na pozemcích v majetku SŽDC.

ŽST Citice – Výhybna Dasnice, přípojky nn

Stávající kabelový rozvod 6kV, 75Hz vč. traťových transformátorových skříní bude demontován. Jednotlivé odběry pro TZZ a PZZ budou napájeny ze stanic rozvodem nn nebo z trakčního vedení. Přípojky ze stanic budou vedeny v nové trase po pozemcích dráhy podél traťové koleje. Kabelové vedení se v celé délce uloží do kabelového žlabu. Na konci přípojek bude vytvořeno přizemnění.

ŽST Citice – Výhybna Dasnice, demontáž rozvodu 6kV

Vzhledem k celkové rekonstrukci rozvodů pro napájení žst. a ZZ budou kompletně demontovány rozvody 6kV včetně TTS.

Zast. Hlavno, úprava rozvodu NN a VO

Vzhledem k přemístění nástupišť blíže k obci je navrženo nové venkovní osvětlení zastávky a přístupových cest, včetně nových kabelových rozvodů a rozváděčů. Osvětlení je navrženo svítidly LED instalovaných na sklopných stožárcích výšky 6m. Nové osvětlení je navrženo v souladu s ČSN EN 12464-2 na základě protokolu o vymezení venkovního pracovního prostoru. Kromě nového osvětlení se připojí i PZZ. K připojení nových rozvodů se využije přeložka stávajícího transformátoru 27/0,23kV včetně měření. Ovládání osvětlení je navrženo v režimech „automatika“ nebo „ruční obsluha“. Automatické ovládání je řízeno soumrakovým spínačem v závislosti na stanoveném čase, ruční obsluha je prováděna prostřednictvím řídicího PLC v rozváděči zastávky. Dálkové ovládání a diagnostika systému osvětlení a napájení budou zapojeny do systému DDTS.

Nová poloha zastávky Hlavno, si vyžádá osvětlení části cyklostezky jako přístupové komunikace od zastávky směrem k elektrárně Tisová. K osvětlení se použijí osvětlovací stožáry s LED svítidly s připojením osvětlení z rozvodu obce. Délka osvětlení komunikace činí cca 800 m.

Výhybna Dasnice, rozvody NN a VO

V rámci rekonstrukce stanice dojde k úpravě kolejiště a umístění nových nástupišť, které budou posunuty blíže k obci. Stávající zařízení venkovního osvětlení bude kompletně demontováno. Ve stanici budou instalovány a připojeny k nové nn přípojce nové technologie zabezpečovacího zařízení, sdělovacího zařízení a nové zařízení venkovního osvětlení. Osvětlení zastávky a kolejiště v žst. bude řešeno kombinací ocelových stožárů JŽ, případně sklopných stožárů výšky 6m s LED svítidly. Nové osvětlení je navrženo v souladu s ČSN EN 12464-2 na základě protokolu o vymezení venkovního pracovního prostoru. Ovládání osvětlení bude zajištěno PLC automatem v rozváděči pro osvětlení. Ovládání a diagnostika

osvětlení (součástí je soumrakový spínač a časový okruh) je napájena z okruhu osvětlení. PLC bude zapojeno do datové přenosové sítě a bude začleněno do ovládání venkovního osvětlení ŽST v systému DDTS. Ovládání osvětlení je navrženo ze společného rozváděče ovládání EOv+VO, umístěného ve výpravní budově. Kromě nového rozvodu osvětlení zastávky a ŽST technologie budou připojeny z nové přípojky stávající hlavní objekty železniční stanice (budova SSZT). Stávající náhradní zdroj ZZEE bude odpojen a demontován. ZZ bude zálohováno z trakčního vedení.

Osvětlení přístupové komunikace z obce Dasnice k nově navrženým nástupištím výhybny Dasnice se zajistí osvětlovacími stožáry s LED svítidly. Délka osvětlení komunikace činí cca 500 m, připojení osvětlení se předpokládá z rozvodu osvětlení obce.

Výhybna Dasnice, DOÚO

V rámci řešení nového trakčního vedení dojde k demontáži většiny stávajících odpojovačů trakčního vedení č. 401, 402, 3B, 411 a 412 a k následné instalaci nových motorových odpojovačů. Stávající ovládací panel DOÚO bude demontován. Všechny nové motorické odpojovače budou zahrnuty do dálkového ovládání, jedná se o odpojovače č. 401, 402, 3A, 13A, 13B, Z108, 411 a 412. Nový ovládací panel DOÚO, včetně příslušenství bude umístěn v dopravní kanceláři. Mezi ovládacím panelem a jednotlivými pohony na trakčních stožárech bude položena nová kabelizace ovládání DOÚO – kabely CYKY 7x4mm². Ovládací panel DOÚO bude obsahovat výstupy pro připojení do dálkového řízení (DŘT).

Výhybna Dasnice, přípojka nn

Stávající sloupová trafostanice bude odpojena a demontována. Pro napájení žst. bude položena nová nn přípojka, která bude připojena ke stávající sloupové trafostanici v majetku Distribuční společnosti. Kabelová přípojka nn bude zaústěna do stávající kabelové skříně místo demontované přípojky. Celá trasa v zemi se uloží do kabelového žlabu. Veškeré trasování a ukládání kabelů je navrženo v souladu s příslušnými ČSN a předpisy SŽDC s.o.

Výhybna Dasnice, demontáž stožárové TS 22/0,4kV

Vzhledem k celkové rekonstrukci rozvodů pro napájení žst. a ZZ bude demontována stávající sloupová trafostanice 22/0,4kV včetně konce venkovní přípojky 22kV od úsekového děliče a realizována nová nn přípojka připojená na trafostanici Distribuční společnosti.

Výhybna Dasnice, demontáž ZZEE

Vzhledem k celkové přestavbě a zjednodušení kolejiště železniční stanice na odbočku dojde k demontáži stávajícího záložního zdroje včetně ekologické likvidace kontaminovaných prostor.

Výhybna Dasnice, demontáž rozvodu 6kV

Vzhledem k celkové rekonstrukci rozvodů pro napájení žst. a ZZ budou kompletně demontovány rozvody 6kV.

Výhybna Dasnice – žst. Kynšperk n.O., přípojky nn

Stávající kabelový rozvod 6kV, 75Hz vč. traťových transformátorových skříní bude demontován. Jednotlivé odběry pro TZZ a PZZ budou napájeny ze stanic rozvodem nn nebo

z trakčního vedení. Přípojky ze stanic budou vedeny v nové trase po pozemcích dráhy podél traťové koleje. Kabelové vedení se v celé délce uloží do kabelového žlabu. Na konci přípojek bude vytvořeno přizemnění.

Výhybna Dasnice – žst. Kynšperk n.O., demontáž rozvodu 6kV

Vzhledem k celkové náhradě rozvodů pro napájení žst. a ZZ budou kompletně demontovány rozvody 6kV včetně sedmi TTS.

Ukolejnění kovových konstrukcí

SO 70-61-01 TÚ Sokolov - Citice, ukolejnění kovoých konstrukcí

SO 71-61-01 ŽST. Citice, ukolejnění kovoých konstrukcí

SO 72-61-01 TÚ Citice - Dasnice, ukolejnění kovoých konstrukcí

SO 73-61-01 Výhybna Dasnice, ukolejnění kovoých konstrukcí

SO 74-61-01 TÚ Dasnice - Kynšperk nad Ohří, ukolejnění kovoých konstrukcí

S ohledem na stávající stáří průrazek (v případě všech ŽST) a stále se zpřísnující normy ohledně ukolejnění z důvodu protikorozi ochrany a ovlivňování funkce zabezpečovacího zařízení, a z důvodu kompletní rekonstrukce TV a ostatních souvisejících zařízení, je nutná kompletní rekonstrukce ukolejnění ve všech ŽST a mezistaničních úsecích.

Bude tedy provedena kompletní rekonstrukce ukolejnění akceptující změny v kolejišti a instalaci nových souvisejících zařízení v rámci této stavby, zvláště pak v realizaci nového TV, zabezpečovacího zařízení, rozhlasů, osvětlení, zábradlí apod.. Ve všech úsecích se preferuje nově ukolejnění individuální.

Návrh ukolejnění a KSU a TP bude vycházet ze stávajícího a nového stavu a bude akceptovat i stavy provizorní, zvláště pak stavy kdy bude aktivováno zabezpečovací zařízení.

Ukolejnění bude navrženo pomocí sestavení „Vzorové dokumentace sestavy FS 9/1“, v provedení individuálních ukolejnění přes průrazku pro podpěry TV v provedení ocelový drát FeZn 10mm s izolací z PVC dle ČSN 34 1500 ed.2 a dalších souvisejících norem.

Součástí stavebního objektu je ukolejnění nové a provizorní, a demontáže ukolejnění stávajícího a provizorního.

Součástí projektu stavby bude odpovídající nové a postupové KSU a TP, která budou v rámci stavby aktualizována do podoby skutečného provedení stavby.

6) Územně technické podmínky

Charakteristika dotčeného území

Stavba „Rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo)“ má charakter rekonstrukce. Stavební úpravy se budou realizovat převážně v rozsahu stávajících drážních pozemků. Rozsah trvalých a dočasných záborů pozemků bude upřesněn v dalším stupni dokumentace.

Požadavky stavby na zdroje

Stavba probíhá na elektrizované trati, realizace stavby neklade žádné mimořádné nároky na zdroje a materiály pro její realizaci. Realizace stavby bude probíhat převážně s použitím mechanizace, která je energicky autonomní. Zajištění případných dalších zdrojů pro realizaci stavby bude plně v kompetenci zhotovitele díla.

Odvodnění, napojení na kanalizaci

Likvidace odpadních vod a napojení na kanalizaci ze stávajících provozních objektů bude specifikováno v dalším stupni dokumentace.

Údaje o dopravních trasách, přístupy na staveniště

S přístupem na staveniště je uvažováno kolejovou mechanizací po železnici, v případě nekolejové mechanizace po pozemních komunikacích a po dalších pozemcích SŽDC, včetně pozemků pod sneseným železničním svrškem. V případně rekonstrukce jednotlivých přejezdů se uvažuje i s využitím pozemních komunikací, které vedou k těmto objektům.

Zahájení stavebních prací souvisejících s dopadem na příjezdové komunikace (dopravní omezení, uzavírka silnice apod.) k objektům drah a staveb na dráze je nutno v dostatečném předstihu oznámit na operační středisko místně příslušné HZSP SŽDC - JPO Cheb, z důvodu zajištění potřebných opatření.

Bezpečnost práce

Stavba bude během realizace veřejnosti nepřístupná, výjimkou budou veřejnosti přístupné trasy na jednotlivá nástupiště. Po dokončení stavby budou všechny veřejnosti nepřístupné prostory opatřeny příslušnými zákazovými tabulkami.

Dodržování příslušných vyhlášek, norem a předpisů upravujících pracovní postupy během výstavby tak, aby byla zajištěna bezpečnost práce, je plně v kompetenci zhotovitele stavby. Prostor staveniště musí být po dobu realizace stavby označen a zajištěn proti vstupu nepovolaných osob.

Posouzení stavby z hlediska technických požadavků na výstavbu

Stavba bude vzhledem ke svému charakteru respektovat všechny předpisy a normy týkající se problematiky užívání osobami se sníženou schopností pohybu a orientace. Jedná se především o splnění požadavků uvedených ve vyhlášce č. 177/1995 Sb. a předpisu TSI-PRM, nařízení Komise (EU) č. 1300/2014, o technických specifikacích pro interoperabilitu a dále ve vyhlášce 398/2009 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

7) Majetkoprávní vztahy

Stavba bude realizována převážně na pozemku dráhy a to jak SŽDC 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 nepředpokládá využívání daných pozemků na období delší než 1 rok. Dočasné využití některých mimodrážních pozemků bude rovněž nutné v případě úprav nebo přeložek kabelů (inženýrských sítí), zde se jedná o lokální záборы malého rozsahu s časovým využitím řádově několika dní. V některých případech se bude jednat pouze o vstupy na mimodrážní pozemky za účelem umožnění provedení některých prací. Ve všech výše zmíněných případech jsou dotčené pozemky charakterizovány jako dočasný zábor.

V případě umístění drobných a jednoduchých staveb mimo pozemek dráhy jako jsou základy trakčního vedení, drobné objekty odvodnění nebo již zmíněné přeložky a úpravy inženýrských sítí, jsou tyto záборы řešeny jako dočasný zábor a posléze věčné břemeno.

V některých případech je však nezbytné v rámci stavby trvale zabrat některé pozemky za účelem rozšíření komunikace, výstavbě křídel mostních objektů a při úpravě odvodňovacích zařízení a úpravě zemního tělesa podle platných norem, předpisů, vyhlášek a vzorových listů žel. spodku. Tyto pozemky jsou charakterizovány jako trvalý zábor.

V rámci všech činností, které budou prováděny v souvislosti s optimalizací železniční trati, byla co největší snaha minimalizovat zásahy do pozemků zemědělského půdního fondu, a to jak v případě trvalých záborů, tak i v případě záborů dočasných.

8) Hodnocení navrhovaného řešení z hlediska environmentálních vlivů

Stav záměru k procesu EIA

Předmětem stavby je rekonstrukce TÚ Sokolov (mimo) – Kynšperk nad Ohří (mimo), která se nachází na trati celostátní dráhy SŽDC č. 533 Kadaň - Pruněšov – Cheb zařazené do systému TEN-T.

Předpokládané zařazení záměru dle přílohy č. 1 k zákonu 100/2001 Sb.:

	Záměr	Kategorie I (podléhá posuzování vždy)		Kategorie II (zjišťovací řízení)	
	Příslušný úřad	MŽP	KÚ	MŽP	KÚ
44	Celostátní železniční dráhy	X			

Záměr bude pravděpodobně zařazen do kategorie I, bodu 44 Celostátní železniční dráhy, sloupec MŽP přílohy č. 1 zákona, resp. jedná se o významnou změnu záměru dle uvedeného bodu, která by mohla mít významný negativní vliv na ŽP. Bude tedy ve smyslu § 4 odst. 1 písm. b) citovaného zákona předmětem zjišťovacího řízení ve smyslu § 7 zákona a posuzování záměru bude dle § 21 odst. 1 písm. c) zajišťovat Ministerstvo životního prostředí České republiky.

Zvláště chráněná území (ZCHÚ)

Velkoplošná ani maloplošná ZCHÚ se v dotčeném území záměru nenacházejí.

Soustava Natura 2000

Část řešeného území záměru prochází po hranici Evropsky významné lokality Ramena Ohře (CZ0410020).

Ptačí oblast se v řešeném území ani v bližším okolí záměru nenachází.

Přírodní park

Dotčené území záměru se nenachází v přírodním parku, ani do žádného svou částí nezasahuje.

Památné stromy

V dotčeném území záměru se nevyskytují, pouze v širším okolí.

Územní systém ekologické stability (ÚSES)

Celý úsek řešeného záměru se nachází v ochranné zóně nadregionálního biokoridoru K40 Amerika - Svatošské skály, jehož osa je tvořena řekou Ohře.

V žkm 220,5 – 221,0 prochází přes železniční trať regionální koridor 991 Kaceřovský les – Libavský vrch.

Významný krajinný prvek (VKP)

Lesní porosty se nachází v ochranném pásmu dráhy na většině délky trati, konkrétně v km 212,4 až 213,6, v km 214,3 až 214,5, v km 214,7 až 214,9, v km 215,0 až 218,0, v km 218,4 až 221,6.

Trať kříží řadu vodotečí, nebo se nacházejí v ochranném pásmu dráhy – v žkm 210,5, žkm 212,4, žkm 213,0 až 214,0, žkm 214,3, žkm 214,7, žkm 217,5, žkm 218,1, žkm 219,2, žkm 220,4, žkm 220,7. Řeka Ohře se v některých úsecích trati nachází v ochranném pásmu dráhy.

Do ochranného pásma dráhy rovněž zasahuje údolní niva Ohře.

Registrovaný VKP se v dotčeném území nenachází.

Záplavová území

Řešený traťový úsek tvoří z části hranici záplavového území Q₁₀₀ řeky Ohře, přičemž z větší části se jedná o jeho aktivní zónu.

Podzemní vody

Řešené území patří do hydrogeologického rajonu základní vrstvy 2120 – Sokolovská pánev. Kolektor je zde nevymezený, hladina napjatá, propustnost puklino-průlinová a transmisivita nízká (<0,0001).

Dále část řešeného území spadá do hydrogeologického rajonu základní vrstvy 6112 Krystalinikum Slavkovského lesa. Kolektor je zde nevymezený, hladina volná, propustnost puklinová a transmisivita nízká (<0,0001).

Vodohospodářsky chráněná území

Ochranná pásma vodních zdrojů, chráněná oblast přirozené akumulace vod ani ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů v dotčeném území záměru vymezena nejsou.

Povodňový a havarijný plán

Návrh zásad pro nakládání se závadnými látkami, bude zpracován v následujícím stupni projektové dokumentace - ve stupni DÚR. V navazujícím stupni, tzn. DSP, bude zpracován Havarijný plán, který bude dále doplněn a aktualizován zhotovitelem stavby.

Relevantnost zpracování povodňového plánu bude projednána se správcem povodí v dalším stupni projektové dokumentace - ve fázi DÚR. Ve stupni DSP bude zpracován vlastní povodňový plán.

Kulturní památky a památkově chráněná území

Kulturní památky se v dotčeném území nevyskytují. V km 218,4 až 221,6 tvoří těleso trati jižní hranici „Ochranného pásma kostela Nanebevzetí Panny Marie s klášterem Křižovníků s červenou hvězdou v obci Chlum Svaté Máří a v částech obcí Habartov a Dasnice (id 154080044)“, trať se nachází uvnitř této oblasti.

V ochranném pásmu vpravo se v km 218,1 až 218,3 nachází území s archeologickými nálezy II. kategorie ÚAN (předpokládaná území) jménem „Dasnice - jádro vsi“, pořadové číslo 11-14-09/3.

Horninové prostředí a přírodní zdroje

Na počátku úseku se v žkm 209,950 až cca 211,3 nachází ložisko hnědého uhlí Svatava-Medard (ID 3081300). V tomto ložisku těžba probíhá, avšak zájmové území je na jižním okraji rozsáhlé těžební oblasti a sousedí s již vytěženou částí.

Na úseku v žkm 209,950 až cca 211,5 se nachází dvě poddolovaná území 213 Citice a 196 Bukovany u Sokolova. V žkm 221,7 až ke konci řešeného traťového úseku je vymezeno poddolované území „83 Dolní Pochlovice“.

V dotčeném území se nenachází chráněná ložisková území ani sesuvná území.

Radonové riziko

Budova ŽST Citice se nachází na pozemku s nízkým radonovým indexem.

Zastávka Hlavno se nachází na pozemku s nízkým radonovým indexem (i v případě přesunu směrem k obci Hlavno do žkm 213,744).

Budova ŽST Dasnice se nachází na pozemku se středním radonovým indexem (i v případě vybudování nové zastávky Dasnice v žkm 217,9 – 218,070).

Staré ekologické zátěže

Dle Systému evidence kontaminovaných míst není v dotčeném území záměru evidována žádná stará ekologická zátěž.

Hluk a vibrace

Pro vyloučení vlivu hlukové zátěže v období výstavby a souvisejících vibrací bude provedeno měření hluku a vibrací u nejbližší obytné zástavby v dalším stupni projektové dokumentace (DÚR).

O tom, zda bude potřeba návrh protihlukových opatření v období provozu a zda bude dodržen hygienický limit s korekcí pro starou hlukovou zátěž podél tratě (pro denní a noční dobu) vyplne z výsledků hlukové studie, která bude zpracována v dalším stupni projektové dokumentace (DÚR).

Vybudování PHS je ve stupni ZP předpokládáno v zast. Citice, zast. Hlavno a v obci Dasnice.

Odpady

Nakládání s odpady se řídí zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a s ním souvisejících vyhlášek (č. 93/2016 Sb., o katalogu odpadů; č. 94/2016 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů; č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady; č. 384/2001 Sb., o nakládání s PCB; č. 237/2002 Sb., o podrobnostech způsobu provedení zpětného odběru některých výrobků; č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu; č. 352/2005 Sb., o nakládání

s elektrozařízeními a elektroodpady; č. 341/2008 Sb., o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady, vše ve znění pozdějších předpisů).

Dále je třeba se řídit Směrnicí SŽDC č. 96 pro nakládání s odpady ve znění změny č. 1 až 5 ze dne 1. července 2017.

Hospodaření s vyzískaným materiálem se řídí směrnicí SŽDC č. 42 Hospodaření s vyzískaným materiálem (ze dne 7.1.2013, č.j. 45731/2012-ONVZ/1). Vyzískaný materiál (výzisk) může být buď dále využit při stavbě, nebo se v opačném případě stává odpadem.

Odpady, které budou vznikat v rámci stavby, lze rozdělit na odpady, které budou vázány na vlastní proces realizace stavby a dále na odpady, které budou vznikat v souvislosti s použitými technologiemi, mechanismy, zázemím stavby apod. Mimo tyto odpady budou dále vznikat i odpady spojené s pobytem a pohybem pracovníků, zejména se bude jednat o komunální odpady.

Veškeré odpady, které vzniknou v průběhu stavby, se budou na jednotlivých místech třídit a odvážet na investorem určená místa pro nakládání s odpady. Množství jednotlivých druhů odpadů bude specifikováno v dalším stupni projektové dokumentace (DÚR).

Aktuální informace o provozu zařízení k nakládání s odpady jsou uvedeny v Registru zařízení ISOH: <https://isoh.mzp.cz/RegistrZarizeni/Main/Vyhledat>

Dne 13.9. 2018 bylo provedeno se zástupci SŽDC místní šetření v ŽST Citice, v zastávce Hlavno a v ŽST Dasnice za účelem vymezení vizuální povrchové kontaminace stávajícího šterkového lože ropnými látkami a zjištění přítomnosti dalších nebezpečných odpadů (azbest, dehet).

Šterkové lože nebylo v ŽST Citice, v zastávce Hlavno ani v ŽST Dasnice vizuálně znečištěno úkapy ropnými látkami. V další fázi projektových příprav (DÚR) je nutné odebrat vzorky ze železničního svršku a spodku v celé délce nástupišť, v případě mezistaničních úseků cca po 1 km. Při samotném odběru se bude vycházet z konkrétní situace a z informací od projektanta. Zároveň bude provedena fotodokumentace a lokalizace odběru vzorků formou mapového zákresu s uvedením kilometráže a souřadnic GPS. Odtěžení kontaminovaného materiálu z výhybek je doporučeno pouze pod výměnovou částí, kde je patrná kontaminace na povrchu. Z praktických zkušeností (zejména z již realizovaných staveb modernizací a optimalizací železničních koridorů) je průměrné množství kontaminovaného materiálu na výhybku 15 m³. Kontaminovaný šterk z výhybek bude odtěžen přednostně a bude s ním nakládáno jako s nebezpečným odpadem.

S dřevěnými železničními pražci, které budou ve špatném technickém stavu, se bude dále zacházet jako s nebezpečným odpadem.

V ŽST Citice a ŽST Dasnice je možnost výskytu uskladněných barev a baterií v technologické místnosti výpravních budov. V případě výskytu přesune vlastník před zahájením demolice na jiné vhodné místo, které bude zabezpečeno proti úniku nebezpečných látek do půdního a vodního prostředí. V zastávce Hlavno je předpoklad výskytu asfaltové lepenky s obsahem dehtu (nebezpečný odpad) pod stávající střešní krytinou zastávek.

Materiál s obsahem azbestu byl v rámci místního šetření zjištěn v ŽST Dasnice – eternitová střešní krytina. V průběhu stavby se bude s tímto odpadem zacházet jako s nebezpečným. Zejména je nutné respektovat následující povinnosti uvedené:

- V § 35 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a následně v § 7 vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.
- V § 41 zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví.
- V nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

9) Požadavky na zabezpečení budoucího provozu a údržby a dělení nákladů dle druhu majetku

Řešené území je v majetku České republiky. Právem hospodařit s majetkem státu je pověřena SŽDC, s.o. Nově budované kapacity budou po výstavbě a kolaudaci předány jednotlivým subjektům, dle profesní a odborné příslušnosti, na základě zák. č. 77/2002 Sb.

Správu majetku budou vykonávat následující složky SŽDC, Oblastní ředitelství Ústí nad Labem:

- Správa tratí
- Správa mostů a tunelů
- Správa sdělovací a zabezpečovací techniky
- Správa elektrotechniky a energetiky
- Správa budov a bytového hospodářství
- Správa nádražních budov

10) Shrnutí hodnocení ekonomické efektivity projektu / shrnutí hodnocení výsledků a dopadů projektu

Ekonomické hodnocení je zpracováno pomocí nákladovo-výnosové analýzy (Cost Benefit Analysis – CBA). CBA byla provedena v souladu s materiálem „Rezortní metodika pro hodnocení ekonomické efektivity projektů dopravních staveb“, MD ČR 2017. Ekonomické hodnocení je zpracováno pro celý soubor staveb v rámci rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo) – Cheb (mimo). Jedná se o stavby:

- **Rekonstrukce traťového úseku Sokolov (mimo) - Kynšperk nad Ohří (mimo);**
- **Rekonstrukce traťového úseku Kynšperk nad Ohří (včetně) - Tršnice (mimo);**
- **Rekonstrukce traťového úseku Tršnice (včetně) - Cheb (mimo).**

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).

Analýza je sestavena pro fázi výstavby a fázi provozu v délce trvání 30 let (2024 až 2053). Doba výstavby je pro celý úsek Sokolov – Cheb uvažována v letech 2024 až 2028. Všechny finanční toky jsou vztaženy k cenové úrovni (CÚ) roku 2019.

V následující tabulce jsou uvedeny výsledky zpracované finanční a ekonomické analýzy.

Přehled výsledků ekonomického hodnocení

Ukazatel	Finanční analýza	Ekonomická analýza
IRR	1,80 %	5,73 %
NPV	- 501 552 tis. Kč	115 987 tis. Kč
BCR	----	1,030

Z pohledu finanční analýzy je projekt pod hranicí efektivity. Realizace projektu sice přináší významné úspory provozních nákladů železniční infrastruktury (opravy a údržba infrastruktury), ale ve svém souhrnu nepokryjí investiční náklady.

Z hlediska ekonomické analýzy vykazuje hodnocený projekt výsledky nad hranicí efektivity. Hodnota ERR je nad hranicí diskontní sazby 5 %, a to ve výši 5,73 %, hodnota ENPV je 115 987 tis.Kč. Pozitivní výsledky ekonomické analýzy jsou vyvolány především úsporou provozních nákladů železniční infrastruktury (84 %). Přínosy projektu jsou dány i úsporou času (cca 4 % přínosů) a úsporou provozních nákladů vozidel (3,4 %). Menší přínosy pak vyplývají z úspor vnějších nákladů a z úspor nákladů na řízení dopravy.

Poměrně vysoké přínosy z úspory provozních nákladů na údržbě železniční infrastruktury jsou dány současným stavem tratě. Jak již bylo uvedeno, většina stávajících technologických zařízení a objektů je na hranici své životnosti nebo jsou zastaralá. Je proto uvažováno s dílčími rekonstrukcemi jednotlivých objektů a zařízení. Vzhledem k tomu, že železniční stanice na tomto úseku jsou v současném stavu poměrně rozsáhlé, je nevyhnutelná i vyšší investice do jejich postupného rekonstruování ve stavu Bez projektu. Ve variantě s projektem je navržena redukce kolejiště stanic Citice, Dasnice, Kynšperk a Tršnice.

Z analýzy přepínacích hodnot vyplývá, že ke ztrátě ekonomické efektivity projektu dojde už při zvýšení investičních nákladů o cca 3 % (tj. přibližně zvýšení cca o 159 mil. Kč CIN bez rezervy) nebo při snížení úspor provozních nákladů na opravu, údržby železniční infrastruktury o cca 3 % a prognózované přepravní výkony v osobní dopravě o cca 26 %. Zároveň z pohledu finanční analýza k dosažení finanční efektivity by byla nutná změna sledovaných kritických proměnných o cca 10 % u investičních nákladů (tj. přibližně snížení cca o 541 mil. Kč CIN bez rezervy) a cca 12 % u provozních nákladů na opravu, údržby železniční infrastruktury.

Z hlediska výsledků přepínací hodnoty investičních nákladů ekonomické analýzy (ztráta při jejich zvýšení s rezervou o cca 173 mil. Kč) je ale nutné přijmout opatření pro omezení potenciálního růstu investičních nákladů a řízení možných rizik, aby byla pokud možno dodržena předpokládaná výše této kritické veličiny a zajištěno zachování ekonomické efektivity.

I přesto, že předmětný úsek negeneruje zásadní socioekonomické přínosy, což je dáno charakterem stávajícího stavu trati a s tím spojenými nutnými rekonstrukcemi, je nutné na tento úsek pohlížet jako na součást celého ramene Ústí nad Labem – Cheb.

11) Rozpis nákladů

	V tis. CZK	CELKOVÉ NÁKLADY PROJEKTU
1	Poplatky za plány/ stavební projekt	79 677
2	Nákup pozemků	2 613
3	Výstavba	1 557 009
4	Technologie	366 988
5	Nepředvídatelné události	192 399
6	Příp. úprava ceny	0
7	Technická asistence a propagace	75 596
9	Dozor v průběhu výstavby	3 281
10	Mezisoučet	2 277 560
11	DPH (21%)	
12	CELKEM	2 277 560

Do celkových investičních nákladů je zahrnut inflační koeficient ve výši 2,35% p.a. v letech realizace stavby, a to v letech 2025 a 2026.

12) Seznam příloh

Příloha A	Formuláře VZOR 80 – 83
Příloha B	Dokumentace hodnocení ekonomické efektivity
Příloha C	Oponentní posudek
Příloha D	Přehledná situace stavby 1:10 000 Koordinační situace stavby Schéma napájení ŽST Citice – stávající Schéma napájení ŽST Citice – navrhované Schéma napájení ŽST Dasnice – stávající Schéma napájení výhybna Dasnice – navrhované
Příloha E	Neobsazeno
Příloha F	Prohlášení zhotovitele projektové dokumentace – bude doplněno
Příloha G	Neobsazeno
Příloha H	Neobsazeno
Příloha I	Neobsazeno
Příloha J	Prohlášení investora, že poskytnutí finančních prostředků na akce dle platné Směrnice V-2/2012 představuje / nepředstavuje zakázanou veřejnou podporu
Příloha K	Provozní a dopravní technologie Rušení železničních přejezdů Sborník pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti