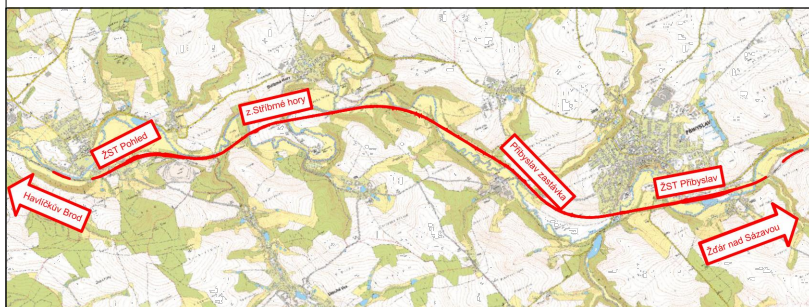


Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury




Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
001	11 / 2021	První dílčí odevzdání	Ing. Emil Špaček
002	03 / 2022	DSP po zpracování připomínek složek Správy železnic, státní organizace	Ing. Emil Špaček
003	04 / 2022	PDPS k připomínkovému řízení složek Správy železnic, státní organizace	Ing. Emil Špaček
004	05 / 2022	PDPS po zpracování připomínek složek Správy železnic, státní organizace	Ing. Emil Špaček

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa východ	
Adresa:	Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc	

Zhotovitel stavby:	<div data-bbox="434 1122 614 1131" data-label="Text"> SAGASTA s.r.o. </div> <div data-bbox="434 1162 896 1171" data-label="Text"> Novodvorská 1010/14, 142 00, Praha 4 - Lhotka </div> <div data-bbox="434 1173 639 1182" data-label="Text"> T: +420 261 344 100 </div> <div data-bbox="434 1184 614 1193" data-label="Text"> E: info@sagasta.cz </div> <div data-bbox="1013 1124 1386 1200" data-label="Image"> </div>		
Zhotovitel objektu:	<div data-bbox="434 1178 614 1189" data-label="Text"> SAGASTA s.r.o. </div> <div data-bbox="434 1218 896 1227" data-label="Text"> Novodvorská 1010/14, 142 00, Praha 4 - Lhotka </div> <div data-bbox="434 1229 639 1240" data-label="Text"> T: +420 261 344 100 </div> <div data-bbox="434 1240 614 1252" data-label="Text"> E: info@sagasta.cz </div> <div data-bbox="1013 1180 1386 1256" data-label="Image"> </div>		
Hlavní projektant (HIP): Ing. Emil Špaček	Specialista: Ing. Daniel Boudyš	Odpovědný projektant: Ing. Emil Špaček	Zpracovatel: Ing. Daniel Boudyš

Název stavby/akce:		Rekonstrukce traťového úseku Přibyslav - Pohled		Označení (S-kód): S621500627	
Název části:				Označení zhotovitele: 120 076	
Název objektu:		SOUHRNNÁ TECHNIKÁ ZPRÁVA		Označení části: B	
Název přílohy:				Označení objektu/komplexu: -	
Název dílčí části přílohy:				Číslo přílohy:	
Kraj:		Katastrální území:		TUDU:	
Vysočina		Poříčí u Přibyslavi, Přibyslav, Dobrá, Utín, Stříbrné Hory u Přibyslavi, Dlouhá Ves u Havlíčkova Brodu, Pohled		2031 26 2031 M1 2031 N1	
Stupeň dokumentace:		Datum zpracování:		Formáty:	
PDPS		11 / 2021		Měřítko:	
		111x44			

S-kód:										Stupeň dokumentace:					Část:					Objekt:					Podobjekt:			Příloha:				Revize:												
5	6	2	1	5	0	0	6	2	7	-	P	D	P	S	-	X	X	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X	X	X	X	-	X	X	-	B	-	X	X	X	-	0	0	4

DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, ČI JEHO ČÁST, MŮŽE BÝT KOPÍROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU SAGASTA, s.r.o.

**Rekonstrukce traťového úseku
Přibyslav - Pohled**

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

1. Identifikační údaje.....	7
B.1 Popis území stavby	8
Údaje o umístění stavby.....	8
Soulad stavby s územně plánovací dokumentací.....	8
Výjimky z obecných požadavků na využívání území.....	9
Ochrana území podle jiných právních předpisů	10
Stanovení nových ochranných pásem	12
Poloha vůči záplavovému území	12
Poloha vůči poddolovanému území	12
Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.....	12
Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF nebo PUPFL	13
Územně technické podmínky	13
Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků	14
Koordinace s dalšími stavbami	14
B.2 Celkový popis stavby	15
B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání.....	15
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	18
B.2.3 Celkové stavebně technické a technologické řešení	19
Koncepce řešení – popis stáv. stavu	19
Zdůvodnění realizace záměru	22
Koncepce řešení – popis navrhovaného stavu.....	23
Bilance energií.....	25
Odpady	27
Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě	27
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby.....	27
Požadavky na technické parametry staveb a zařízení.....	28
Dotčené části stavby	29
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby.....	29
B.2.7 Základní technický popis stavebních objektů	30
B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby	30
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana	30
B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí	31
B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	32
B.3 Připojení stavby na technickou infrastrukturu.....	33

Železnice	33
Komunikace	33
Elektrická energie	34
Telekomunikační sítě	34
Voda	34
Plyn	34
B.4 Dopravní opatření	34
Popis dopravního řešení – současný stav	34
Popis dopravního řešení – navrhovaný stav	36
Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	39
Doprava v klidu	39
Pěší a cyklistické stezky	41
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	42
Terénní úpravy	42
Použité vegetační prvky, biotechnická opatření a protierozní opatření	42
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	42
B.7 Ochrana obyvatelstva	42
B.8 Zásady organizace výstavby	42
B.9 Celkové vodohospodářské řešení	43
B.10 Výjimky z norem a předpisů	43
B.11 Požadavky do další fáze přípravy a realizace	43
Další požadavky	43
2 Přílohy	44
Příloha č. 1 Základní popis technologických objektů a technických zařízení 44	
Zabezpečovací zařízení	44
Sdělovací zařízení	46
Silnoproudá technologie včetně DŘT	55
Ostatní technologická zařízení	58
Příloha č. 2 Základní technický popis stavebních objektů	60
Železniční svršek a spodek	60
Nástupiště	63
Mosty, propustky a zdi	66
Ostatní inženýrské objekty	80
Potrubní vedení (voda, plyn, kanalizace)	80
Pozemní komunikace	81

Trakční vedení	91
Ohřev výměn	95
Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů	96
Ukolejnění kovových konstrukcí	108
Vnější uzemnění	109

LEGENDA POUŽITÝCH ZKRATEK

AC	...	střídavý proud
ASHS	...	autonomní samohasící systém
Bpv	...	Výškový systém baltský po vyrovnání
ČD	...	České dráhy, a.s.
DC	...	stejnoseměrný proud
DD	...	dálková diagnostika
DK	...	dálková kabelizace, dálkový kabel
DOK	...	dálkový optický kabel
DOÚO	...	dálkové ovládání úsekových odpojovačů
d.ú.	...	definiční úsek
DŘT	...	dispečerská řídicí technika
ED	...	elektrodispečink
ETCS	...	evropský vlakový zabezpečovač (European Train Control System)
ERTMS	...	evropský systém řízení železničního provozu, dopravy (European Rail Traffic Management System)
EOV	...	elektrický ohřev výhybek, výměn
EPS	...	elektrická požární signalizace
EZS	...	elektrická zabezpečovací signalizace
FKZ	...	filtračně kompenzační zařízení
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
MP	...	mostní provizorium
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
ON	...	občasná návěst
PD	...	přípravná dokumentace
PNS	...	provizorní napájecí stanice
PHS	...	protihluková stěna
PTM	...	trakční měnírna
PTS	...	přejezdová transformační stanice
PS	...	provozní soubory
PUPFL	...	pozemky určené k plnění funkcí lesa
PZS	...	přejezdové zabezpečovací zařízení světelné
RD	...	releový domek
SO	...	stavební objekty
SS	...	spínací stanice
ss	...	subsystém
SZZ	...	staniční zabezpečovací zařízení

TK	...	traťová kabelizace, traťový kabel
TM	...	trakční měnírna
TNS	...	trakční napájecí stanice
TRS	...	traťový rádiový systém
TR, TS	...	trafostanice
TTS	...	traťová transformační stanice
TSI	...	technické specifikace pro interoperabilitu
t. ú.	...	traťový úsek
TZZ	...	traťové zabezpečovací zařízení
TV	...	trakční vedení
UNZ	...	univerzální napájecí zdroj
VB	...	výpravní budova
VN	...	vysoké napětí
VO	...	veřejné osvětlení
VVN	...	velmi vysoké napětí
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.

1. Identifikační údaje

<u>Název stavby:</u>	Rekonstrukce traťového úseku Přibyslav – Pohled
<u>ISPROFOND:</u>	561 352 0011
<u>Specifikace stavby:</u>	Veřejná dopravní (drážní) stavby liniového charakteru, stavba dráhy
<u>Stupeň dokumentace:</u>	Dokumentace pro stavební povolení (DSP) a Projektové dokumentace pro provádění stavby (DSPS) ve smyslu Vyhlášky č. 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb, příloha č. 5, pro stavby drah a staveb na dráze pro vydání stavebního povolení nebo k oznámení ve zkráceném stavebním řízení
<u>Datum zpracování:</u>	11/2021, zpracování připomínek 05/2022
<u>Místo stavby:</u>	Železniční trať Brno hlavní nádraží – Havlíčkův Bod – Kutná Hora hlavní nádraží v úseku Přibyslav (včetně) – Pohled (včetně)
<u>Charakter stavby:</u>	Novostavba, změna dokončené stavby, trvalá stavba
<u>Kraj:</u>	Vysočina
<u>Obce s rozšířenou působností:</u>	Havlíčkův Brod
<u>Pověřené obecní úřady:</u>	Přibyslav
<u>Katastrální území:</u>	Přibyslav, Poříčí u Přibyslavi, Dobrá, Utín, Stříbrné Hory u Přibyslavi, Dlouhá Ves u Havlíčkova Brodu, Simtany, Pohled
<u>Kategorie dráhy:</u>	Celostátní dráha zařazená do evropského železničního systému TEN-T
<u>Traťový a definiční úsek:</u>	2031 26 Přibyslav – Pohled 2031 M1 ŽST Přibyslav 2031 N1 ŽST Pohled
<u>Období realizace:</u>	01/2023 – 12/2025
<u>Stavebník/investor:</u>	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234
<u>Zástupce investora:</u>	Správa železnic, státní organizace, Stavební správa východ, Nerudova 1, 772 58 Olomouc
<u>Hlavní inženýr stavby:</u>	Ing. Karel Obzina
<u>Zpracovatel dokumentace:</u>	Společnost SAGAF Přibyslav – Pohled BIM zastoupená vedoucím účastníkem společnosti: SAGASTA s.r.o., Novodvorská 1010/14, Praha 4, IČ: 04598555, DIČ CZ04598555
<u>Hlavní inženýr projektu:</u>	Ing. Emil Špaček, autorizovaný inženýr v oboru dopravních staveb
<u>Zpracovatel dílčí části dokumentace:</u>	SAGASTA s.r.o., Novodvorská 1010/14, Praha 4, IČ: 04598555, DIČ CZ04598555
<u>Odpovědný projektant dílčí části:</u>	Ing. Daniel Boudyš

B.1 Popis území stavby

Údaje o umístění stavby

Z hlediska umístění stavby v území, stavba důsledně sleduje dnešní železniční trať. Místem stavby je:

- Železniční trať Brno hlavní nádraží – Havlíčkův Bod – Kutná Hora hlavní nádraží v **úseku Přibyslav (včetně) – Pohled (včetně)**

V řešeném úseku od železniční stanice Přibyslav (km 103,443) do železniční stanice Pohled (km 111,071) leží železniční zastávka Přibyslav zastávka (km 105,695) a železniční zastávka Stříbrné Hory (km 109,100).

Stavba je umístěna na stávajícím železničním tělese, v převážné většině na drážních pozemcích. Kromě stavebních úprav v kolejišti bude stavební činnost probíhat i na drážních zařízeních mimo kolejiště. Toto se týká především lokalit pro umístění BTS. Dále budou stavební úpravy probíhat i na dotčených komunikacích.

Trať prochází většinou extravilánem (občasné hluboké zářezy a náspy), územím, které je občasné zalesněné. Na okraj zastavěného území se trať dostává v dopravních Přibyslav a Pohled. V okolí zastávek není zastavěné území.

Z hlediska územního se stavba nachází na katastrálních územích Přibyslav, Poříčí u Přibyslavi, Dobrá, Utín, Stříbrné Hory u Přibyslavi, Dlouhá Ves u Havlíčkova Brodu, Simtany a Pohled.

Celá stavba leží v ochranném pásmu dráhy.

Soulad stavby s územně plánovací dokumentací

Stavba má vydané platné územní rozhodnutí (č. j. 1482/2018/OVŽP/KU-8) městským úřadem v obci Přibyslav dne 18. 06. 2018.

Zásady územního rozvoje

Zásady územního rozvoje, které má v gesci kraj Vysočina, vč. Aktualizace č. 8, účinnost 29. 03. 2021 uvádí, že stavba je součástí tzv. rozvojové osy OSK 4 Světlá nad Sázavou – Havlíčkův Brod – Přibyslav – Žďár nad Sázavou – Nové Město na Moravě.

Požadavky územního plánování v Plzeňském kraji na rozvoj dopravní infrastruktury:

ZÚR stanovují v ose OSK 4 tyto zásady pro usměrňování územního rozvoje a rozhodování o změnách v území:

- zlepšit parametry páteřní silniční sítě, včetně přeložek v prostoru měst a dalších sídel;
- mimo města, která jsou rozvojovou oblastí (Havlíčkův Brod, Žďár nad Sázavou – Nové Město na Moravě), soustředit rozvoj zejména v dalších městech – Světlá nad Sázavou a Přibyslav a dále v obcích s možností obsluhy železnic (např. Okrouhlice, Sázava);
- respektovat prvky přírodních, kulturních a civilizačních hodnot území;
- chránit ve zvýšené míře pozitivní znaky charakteristik krajinného rázu a dotvářet krajinu s cílem zvýšení její estetické hodnoty a ekologické stability.

Rozsah stavby je odsouhlasen MD ČR. Realizací stavby dojde k úpravě stávajícího stavu železniční trati. Realizace stavby neznemožňuje plánované vedení VRT v rámci kraje Vysočina.

Územní plány obcí

V lokalitě stavby s rekonstrukcí trati jsou platné územní plány obcí Příbyslav a Pohled. Vzhledem k umístění stavby tj. převážné umístění stavby na pozemcích dráhy, je záměr v souladu s Územním plán sídelního útvaru Příbyslav a Pohled.

Tato stavba je veřejně prospěšnou stavbou dráhy ve smyslu § 5 Zákona o drahách. Stavba je v souladu se zpracovanými územně technickými dokumentacemi pro danou lokalitu.

Výjimky z obecných požadavků na využívání území

Stavba splňuje obecné požadavky na využívání území.

Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Pozn.: Bude doplněno po projednání.

Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika území

Provedené průzkumy a měření

V průběhu zpracování dokumentace pro územní rozhodnutí byly zpracovány a zajištěny podklady potřebné pro zpracování technického řešení a následné projednání dokumentace. V rámci zpracování dokumentace pro stavební povolení byly zpracovány dodatečné průzkumy pro návrh technického řešení s ohledem na požadavky stavebníky či změny norem/předpisů od roku zpracování dokumentace pro územní rozhodnutí.

DÚR:

- Geotechnický a stavebnětechnický průzkum, K-GEO s.r.o., 06/2016 - 08/2016
- Stavebně-technický průzkum pro PD (mostní objekty), K-GEO s.r.o., 08/2016
- Geodetické zaměření stávajícího stavu v rozsahu celé stavby, bodové pole zpracovalo SŽG Praha (06/2014)
- Akustická studie, EIA SERVIS s.r.o., 01/2017
- Zjištění stávajícího stavu inženýrských sítí (09/2016 – 01/2017)
- Korozní průzkum, GeoTec-GS, a.s., 02/2017

DSP:

- Zjištění stávajícího stavu inženýrských sítí, SAGASTA, 2021
- Doplnkový inženýrskogeologický průzkum pro projekci „Rekonstrukce traťového úseku Příbyslav - Pohled“, K-GEO s.r.o., 2021
- Geotechnický průzkum „Příbyslav – Pohled – posouzení kvality skalního masívu v rozšíření trati v km 103,750 – 103,950 levá a pravá strana“, Projekce iGEO s.r.o, 2021
- Základní korozní průzkum, EKOS SLUŽBY s.r.o., 2021
- Geodetické doměření, FOXGeo spol. s r.o., 2021
- Hluková studie, Ecological Consulting a.s.
- Základní pyrotechnický průzkum, 2021

Ochrana území podle jiných právních předpisů

Ochranné pásmo dráhy

Zákon o drahách č. 266/1994 Sb. definuje ochranné pásmo dráhy jako prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou u dráhy celostátní vybudované pro rychlost do 160 km/h včetně - 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy.

Ochranná pásma pozemních komunikací

Dle zákona č. 13/1997 Sb. v platném znění jsou ochranná pásma pozemních komunikací:

- 100 m od osy přilehlého jízdního pásu pro dálnice, rychlostní silnice, rychlostní komunikace,
- 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu pro silnice I. třídy,
- 15 m od osy vozovky pro silnice II. třídy, pro silnice III. třídy a pro místní komunikace II. třídy.

Pozn.: Místní komunikace III. třídy, místní komunikace IV. třídy a účelové komunikace silniční ochranné pásmo nemají.

Ochranná pásma inženýrských sítí

Dotčená ochranná pásma předpokládaných sítí v prostoru stavby jsou:

a) ochranné pásmo křižujících elektrických vedení (od krajního vodiče):

- 7 m pro venkovní vedení 1 – 35 kV
- 12 m u venkovních vedení 35 – 110 kV
- 15 m u venkovních vedení o napětí 110 - 220 kV
- 1 m na každou stranu u podzemních kabelových vedení

b) ochranné pásmo plynovodů stanoví zákon č. 458/2000 Sb.

- 1 m u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynovodních přípojek v zastavěném území obce na obě strany od osy plynovodu
- 4 m u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek na obě strany od osy plynovodu
- 4 m u technologických objektů na všechny strany od půdorysu bezpečnostní pásma plynovodů
- 10 m regulační stanice vysokotlaké
- 15 m vysokotlaké plynovody do DN 100 mm
- 20 m vysokotlaké plynovody do DN 250 mm
- 40 m vysokotlaké plynovody nad DN 250 mm

c) ochranné pásmo vodovodů stanoví zákon č. 274/2001 Sb. a ČSN 73 6620

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

d) ochranné pásmo stok a kanalizací stanoví zákon č. 274/2001 Sb. a ČSN 73 6701

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

e) ochranné pásmo zařízení pro rozvod tepelné energie stanoví zákon č. 458/2000 Sb.

- 2,5 m od vnějšího líce stěny potrubí

- f) ochranné pásmo sdělovacích a zabezpečovacích vedení je stanoveno zákonem č. 127/2005 Sb.
- 1,5 m na každou stranu od krajního vodiče

Ochranné pásmo lesa

Ochranné pásmo lesa činí 50 m. Řešený úsek dnešní železniční trati již leží v ochranném pásmu lesa.

Chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV)

Záměr neleží v žádné chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).

Ochranná pásma vodních zdrojů

Stavba zasahuje okrajově do ochranného pásma podzemního vodního zdroje a to Utín Pribina Příbyslav podzemní zdroj.

Ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů (OPPLZ)

Stavba nezasahuje do žádného ochranného pásma přírodního léčivého zdroje.

Ochranná zóna nadregionálního biokoridoru

Stavba nezasahuje do žádné zóny nadregionálního biokoridoru. V rámci ÚSES zasahuje stavba do regionálních částí, které se nacházejí podél řeky Sázavy.

Chráněná území

Zákres prvků ochrany přírody je proveden v části dokumentace C. 4. 1 Mapové podklady v oblasti životního prostředí. Problematika je podrobně zpracována v části dokumentace B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.

Pozemky plnící funkci lesa

Stavba zasahuje na pozemky plnící funkci lesa a vyžaduje kácení lesní zeleně. Rozsah stavbou dotčených PUPFL je uveden v části I.2 Majetkoprávní část geodetické dokumentace.

Zvláště chráněná území

V širším zájmovém území stavby se zvláště chráněná území nenachází.

Významné krajinné prvky

Z významných krajinných prvků stavba zasáhne do VKP les, a to jak v trase vlastní železnice, tak i v rámci přístupových cest a zařízení stavenišť.

Dále stavba zasáhne i do vodních toků, které křížuje a do niv těchto vodních toků.

NATURA 2000

Záměrem nebudou přímo ani nepřímo dotčena žádná chráněná území soustavy Natura 2000.

Ochrana krajinného rázu

Přírodní park, ani památný strom se v okolí stavby nenachází. Vliv stavby je proto posuzován s ohledem na krajinný ráz.

Kulturní památky

Dotčené území se nachází ve II. a III. kategorii ÚAN (území, na němž dosud nebyl pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů, ale určité indicie mu nasvědčují nebo byl prokázán zatím jen nespolehlivě; pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů 51 - 100 % a území, na němž dosud nebyl rozpoznán a pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů a prozatím tomu nenasvědčují žádné indicie, ale předmětné území mohlo být osídleno či jinak využito člověkem).

Stavba nekoliduje s žádnou kulturní památkou typu světového kulturního dědictví, vesnické památkové zóny nebo rezervace, krajinné památkové zóny či archeologické památkové rezervace.

Stavba nezasahuje do žádné významné archeologické lokality.

Stanovení nových ochranných pásem

S ohledem na charakter stavby a řešení jednotlivých stavebních objektů, tj. zvýšení traťové rychlosti stávající železniční trati ve stávající stopě, nedochází ke změně stávajícího ochranného pásma dráhy.

Stavbou nedochází ke změně polohy komunikací a sítí technické infrastruktury, proto nedochází ke změně jejich ochranného pásma.

Poloha vůči záplavovému území

Obvod stavby zasahuje do stanovených záplavových území vodních toků. Železniční trať přechází přes Q₅, Q₂₀, Q₁₀₀ a Q_{akt} řeky Sázavy.

Pro stavby nacházející se ve stanoveném záplavovém území vydává příslušný vodoprávní úřad souhlas dle § 17 zákona č. 254/2001 Sb. v platném znění.

Poloha vůči poddolovanému území

V dotčeném území se nachází důlní díla a poddolovaná území. V dané oblasti od zast. Příbyslav zastávka až po obec Pohled byla těžena polymetalická ruda. Do obvodu ŽST Pohled je zaústěna vlečka z přilehlého kamenolomu.

Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci stavby bude provedena demolice stávajícího objektu čekárny v ŽST Pohled, který je ve vlastnictví Správy železnic, státní organizace (řeší SO 13-45-01 ŽST Pohled, demolice). V rámci tohoto SO budou provedeny veškeré demolice v této dopravně. Obdobně je řešena situace i v ŽST Příbyslav, kde je objekt SO 11-45-01 ŽST Příbyslav, demolice. Mimo výše uvedené SO, jsou navrženy k demolici i stáv. objekty v rámci mostních a inženýrských objektů a ostatních SO v rámci této stavby.

V některých lokalitách stavby dojde ke kácení a mýcení zeleně. Jedná se o dřeviny na svazích dnešního tělesa dráhy nebo o odstranění stromů a keřů v místech s navrženou stavební činností, v lokalitách, kde jsou dřeviny v ochranném pásmu drážních energetických zařízení (nové trakční vedení) a pro umožnění přístupu k železniční trati v místech řešených mostních objektů. Jedná se jak o kácení dřevin, tak i kácení dřevin z lesních porostů. Kácení a náhradní výsadba je řešena v rámci SO 14-83-01 Příbyslav – Pohled, kácení a náhradní výsadba.

Trvalé a dočasné zábory pozemků ze ZPF nebo PUPFL

Podrobné informace k záborům pozemků potřebných pro realizaci stavby jsou uvedeny v části N.1.5 Geodetická dokumentace – Majetkoprávní část. Informace jsou zde přehledně tabulkově zpracovány a zábory jsou graficky dokladovány zákresem do mapy KN.

Pozemky ZPF

Trvalé zábory pozemků ze zemědělského půdního fondu (ZPF) se nepředpokládají. Pokud by k nim k omezené míře došlo, bude řešeno odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu, ve smyslu zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu.

Dočasné zábory ZPF jsou navrženy pouze v omezené míře, z důvodu zřízení zařízení staveniště nebo přístupu k nim, nebudou delší než 1 rok.

Pozemky PUPFL

Stávající železniční trať z větší části prochází územím s lesními pozemky, pozemky PUPFL tak bezprostředně navazují na pozemky dráhy. Pro rekonstrukci trati jsou navrženy trvalé i dočasné zábory PUPFL.

Trvalé zábory PUPFL jsou navrženy pouze ve výjimečných případech, v místech, kde dochází k úpravám tělesa dráhy.

Dočasné zábory PUPFL jsou navrženy z důvodu zřízení zařízení staveniště, nutných především pro rekonstrukce mostních objektů nebo přístupu k nim, délka záborů nebude delší než 1 rok.

Územně technické podmínky

Stavba je z převážné části na stávajícím tělese dráhy. Stavba je umístěna v ochranném pásmu dráhy. Územně se stavba nachází na katastrálním území, viz. Příl. A projektové dokumentace.

Rozsah a způsob zabezpečení dotčení inženýrských sítí

Stavbou budou dotčeny inženýrské sítě:

- Přeložka vodovodu
- Přeložky ZOK ČD Telematika
- Rozvody nn a VN –ČEZ
- Přeložky sdělovacích kabelů Správy železnic, státní organizace

Rozsah a způsob zabezpečení jednotlivých inženýrských sítí je řešen SO v části dokumentace D.2.1.5 Ostatní inženýrské objekty a D.2.1.6 Potrubní vedení.

Napojení na technickou infrastrukturu

V rámci stavby budou zřízeny nové přípojky 22kV z distribuční sítě ČEZ.

Pro napojení potrubních vedení jsou využity stávající přípojky, napojení se nemění (podrobněji viz kapitola B.3 Připojení na technickou infrastrukturu).

U objektů určených k demolici budou stávající připojení zrušena.

Technologická voda pro výstavbu bude v prostoru železničních stanic a zastávek odebírána ze stávajících zdrojů pitné a užitkové vody, v traťových úsecích bude technologická voda dopravována v cisternách dovezených dodavatelem stavby.

Napojení na ostatní dopravní infrastrukturu

Navrhovanou stavbou nedochází k zásadním změnám napojení stavby na stávající dopravní infrastrukturu, navrhuje se pouze dílčí úpravy.

Z důvodu rekonstrukce silničních nadjezdů bude upravena část komunikací II/351, III/03818, účelová komunikace u Tonerů a účelová komunikace v drážním ev. km 107,201.

Přístup na nástupiště řešený v zastávkách a dopravních navazuje na stáv. komunikační síť s ohledem na bezbariérové užívání staveb.

Stavba je koordinována s navazujícími stavbami Správy železnic a se stavbou ŘSD – viz dále.

Druhy a parcelní čísla dotčených pozemků

Stavba bude umístěna převážně na stávajících drážních pozemcích, tj. na pozemcích ČR, na kterých má právo hospodařit Správa železnic, státní organizace nebo na pozemcích společnosti České dráhy, a.s. (pozemky ČD a.s. jsou ale z pohledu stavby cizí).

I přes veškerou snahu nelze stavbu umístit pouze na pozemcích drah. Navrhuje se proto trvalý zábor cizích (nedrážních) pozemků pro umístění trvalých součástí stavby. Pro umístění některých inženýrských sítí na cizích pozemcích se navrhne zřídit věčné břemeno. Umístění zařízení staveniště se předpokládá na drážních pozemcích, případně bude pro vytvoření přístupových a manipulačních ploch pro realizaci stavby zřízen dočasný zábor.

Podrobný výčet stavbou dotčených pozemků a nemovitostí včetně zákresu stavby do mapy katastru nemovitostí je dokladován v samostatné části dokumentace I. Geodetická dokumentace.

Koordinace s dalšími stavbami

Stavba byla v rámci zpracování dokumentace koordinována jak se stavbami drážními, tak se stavbami jiných investorů. S ohledem na předpokládané termíny realizace stavby, je nutné sledovat aktuální stav přípravy souvisejících staveb a případné změny zohlednit v dalším stupni dokumentace.

Rekonstrukce dalších úseků celostátní trati Brno – Havlíčkův Brod – Kutná Hora jsou v různých etapách přípravy. Stavby „Rekonstrukce koleje č. 2 Brno - Maloměřice – Brno-Královo Pole“ a „Rekonstrukce koleje č. 2 Brno - Královo Pole - Kuřim“ jsou již zrealizovány. Rovněž stavby „Rekonstrukce koleje č. 1 a 2 Sklené nad Oslavou – Ostrov nad Oslavou“ a „Zvýšení traťové rychlosti v úseku Kuřim – Tišnov“ byly zrealizovány. Stavba „Rekonstrukce traťového úseku Vlkov u Tišnova (mimo) – Křižanov (mimo)“ je v přípravné fázi s předpokládanou realizací v roce 2023 až 2024. U staveb „Rekonstrukce ŽST Tišnov“ a Rekonstrukce ŽST Brno - Kr. Pole je platné územní rozhodnutí z let 2019 a 2020. Předpokládá se postupná realizace traťových kolejí ve všech úsecích celé trati.

Související investice

- Modernizace traťového úseku Sázava u Žďáru (včetně) – Příbyslav (mimo) je ve fázi zpracování ZP“, DMC Havlíčkův Brod s.r.o., 2021
- ŽST Pohled, výpravní budova – oprava vodovodní přípojky – projekt PROfi Jihlava, spol s.r.o.; 2019, předpokládaný termín realizace 2022
- Novostavba „Pohled – Kanalizace a ČOV, vodovod Pohled – probíhá realizace – v provozu 2022

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

Charakter stavby

Stavba řeší rekonstrukci traťového úseku na trati č. 324 (NJŘ) v úseku ŽST Příbyslav (včetně) – ŽST Pohled (včetně). Stavba začíná v km 102,523271 směrovým a výškovým vyrovnaním v oblouku před ŽST Příbyslav a končí v km 112,119128 na konci směrového a výškového vyrovnaní oblouku za ŽST Pohled. Staničení je uvedeno dle nově navrženého stavu. Začátek a konec stavby byl upřesněn na projednáních technického řešení na výrobních poradách. Stavba se nachází na území kraje Vysočina v okrese Havlíčkův Brod. Jedná se o novostavbu.

Údaje o dotčené železniční dráze

V současném stavu je traťový úsek od ŽST Příbyslav dvoukolejný. Po celé délce se jedná o elektrizovanou celostátní trať. Délka řešeného úseku dle stávající kilometráže a dle ZTP je 8,859 287 km. Trať v řešeném úseku byla uvedena do provozu v roce 1953. Daná trať je v dané oblasti důležitou dopravní tepnou zařazenou do sítě TEN-T. Mimo tuto skutečnost, slouží daná trať jako odklonová pro koridorovou trať směřující do Brna.

V rámci investiční akce je provedena rekonstrukce železničního svršku a spodku s cílem zvýšení traťové rychlosti. Bylo upraveno nebo nově navrženo sdělovací a zabezpečovací zařízení, upraveny nebo nově řešeny pozemní objekty, mostní objekty, silnoproudá technologie včetně DŘT a trakční zařízení. Vzhledem k plánovanému nasazení systému ERTMS (European Rail Traffic Management System) jsou navrženy takové úpravy (železniční infrastruktury), aby byly v souladu s tímto plánovaným nasazením. Z důvodu úpravy zařízení je počítáno v rámci stavby s přeložkami a ochranou stáv. inženýrských sítí.

Záměr Modernizace trati Příbyslav (včetně) – Pohled (včetně) navazuje na požadavky koncepce dopravy kraje Vysočina. V rámci modernizace dojde k odstranění rychlostních propadů a dojde ke zkrácení jízdních dob a tím k zefektivnění drážní dopravy. V dopravních a zastávkách dojde k zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště, čímž s ohledem na budoucí zavedení ETCS dojde k výraznému zvýšení bezpečnosti drážního provozu.

Železniční trať bude nově dálkově řízena v koncovém stavu v CDP Přerov.

Účel užívání stavby

Stavba je rekonstrukcí stávající dopravní infrastruktury (železniční), a jedná se o stavbu dráhy ve smyslu § 5 Zákona o dráhách. Účel užívání se stavbou nezmění a bude nadále užívána jako dopravní stavba.

Zdůvodnění nezbytnosti stavby

Záměr rekonstrukce trati Příbyslav - Pohled navazuje na požadavky koncepce dopravy kraje Vysočina. V souhrnu dojde stavbou ke zvýšení kvalitativních parametrů provozované celostátní dráhy. Rozhodujícím přínosem záměru je zkrácení jízdních dob na trati zvýšením traťové rychlosti (až na $V_k=160$ km/h) a odstraněním propadů rychlosti se zavedením jednotlivých rychlostních profilů. V rekonstruovaných částech trati budou také rekonstruována stávající nástupiště na nová bezbariérová s výškou nástupištní hrany 550 mm nad TK vybavená přístřešky osvětlením, rozhlasem a ve stanicích prvky informačního systému. Ve všech řešených stanicích a zastávkách budou osazeny prvky orientačního systému včetně prvků pro nevidomé.

Dalším významným prvkem je v oblasti zabezpečovacího zařízení zřízení SZZ a TZZ 3. kategorie s dálkovým řízením z dispečerského pracoviště.

Trvání stavby

Stavba „Rekonstrukce traťového úseku Příbyslav - Pohled“ je stavbou trvalou.

Součástí stavby jsou dočasná zařízení staveniště umístěná na drážních pozemcích nebo přilehlých mimodrážních pozemcích. V rámci stavby se také zřídí provizorní staveništní komunikace.

Celkový popis dopravní koncepce stavby

Popis dopravní koncepce stavby je podrobně popsán v části dokumentace B. 4 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie.

Navrhované kapacity stavby

Nejvyšší rychlost pro klasické soupravy	do 145 km/h (V_{150} v dopravnách); do 160 km/h (V_{130}) na TÚ
Nejvyšší rychlost pro soupravy s naklápěcí technikou	do 160 km/h
Prostorová průchodnost pro ložnou míru	UIC GC
Třída zatížení	D4 (22,5 t/nápravu; 8t/běžný metr)
Největší dovolená délka vlaku regionální osobní dopravy	140 m
Největší dovolená délka vlaku nákladní dopravy	760 m
Délka modernizovaného úseku	9,596 km
Rozsah stavby - začátek	km 102,523271 (koleje)
- konec	km 112,119128
Rekonstrukce stanic	2
Rekonstrukce zastávek	2
Nové elektronické SZZ	2 ks
Počet výhybek zařazených SZZ	32 ks
Počet přejezdových zab. zař.	0 ks
Elektrický ohřev výměn	31 ks
Zřízení koleje UIC 60	17,950 km
Zřízení koleje S 49	0 km
Zřízení koleje S 49 (užitá)	3,549 km
Zřízení výhybek UIC 60	26 ks
Zřízení výhybek ostatní	6 ks
Odkopávky na železničním spodku	89 083 m ³
Násypy	20 763 m ³
Zřízení nástupiště (délka nástup. hran)	1620 m
Nástupištní přístřešky	3 ks
Přestavba železničních mostů	17 ks
Přestavba silničních mostů	3 ks
Přestavba železničních propustků	12 ks
Zrušení železničních propustků, mostů, podchodů	1 ks
Úpravy TV – montážní délka (vodiče)	20,4 km

Celkové nároky na zábor pozemků:

- trvalý	9 222 m ²
- dočasný do 1 roku	20 265 m ²

Nárok na zábor ZPF

- trvalý	2 652 m ²
- dočasný do 1 roku	14 812 m ²

Nárok na zábor PUPFL

- trvalý	420 m ²
- dočasný do 1 roku	4 842 m ²

Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Termíny a lhůty realizace stavby vycházejí ze současného stavu připravenosti a z přepokládaného časového harmonogramu výstavby.

- zahájení realizace stavby: 01/2023
- konec realizace stavby: 12/2025

Příjezdové trasy ke staveništi z hlavních dopravních tras jsou navrženy na základě požadavků technického řešení jednotlivých stavebních objektů a na základě místního šetření zpracovatele dokumentace. Snahou návrhu bylo zajistit přístup z místních komunikací na drážní těleso v co nejkratších vzdálenostech.

Podrobnější postup realizace, popis dopravních tras a přístupů na staveniště, atd. je uveden v části dokumentace B. 8 Základy organizace výstavby.

Základní požadavky na předčasné užívání staveb a zkušební provoz staveb

K ověření funkce dokončené stavby dráhy jako celku nebo její samostatné části bude zaveden zkušební provoz podle §7 vyhl. č. 177/1995 Sb. v platném znění. Podmínky zkušebního provozu stanoví svým rozhodnutím příslušný drážní úřad. Základní podmínkou povolení zkušebního provozu je předložení všech předepsaných TBZ.

Ve zkušebním provozu bude funkce jednotlivých zařízení sledována jejich správci a budou vyhodnocovány zjištěné závady. Vyhodnoceny budou rovněž účinky provozování stavby na okolí, provedeno bude kontrolní měření hluku a podle jeho výsledků budou případně realizována individuální protihluková opatření na objektech.

Stavba bude realizována s nepřetržitými výlukami železničního provozu. Dílčí ucelené části stavby budou přejímány od zhotovitele a postupně uváděny do zkušebního provozu. Podrobnosti určuje dokumentace v části F – Základy organizace výstavby. Po dokončení všech stavebních postupů bude funkce stavby jako celku ověřována konečným zkušebním provozem.

Délku trvání navrhne investor ve spolupráci s provozovatelem podle povahy stavby. Délka trvání je obvykle 2 - 12 měsíců s tím, že pro mosty, sdělovací a zabezpečovací zařízení může tato doba dosáhnout až 24 měsíců.

Před skončením zkušebního provozu bude požádáno o vydání kolaudačního rozhodnutí. Do řádného provozu bude stavba uvedena jako celek.

Technickobezpečnostní zkouška

Vybrané části stavby budou před zahájením zkušebního provozu ověřeny z hlediska dosažení projektovaných parametrů, funkce a bezpečnosti provozování dráhy a drážní dopravy Technickobezpečnostní zkouškou (TBZ).

Podmínky pro zahájení Technickobezpečnostní zkoušky stanovuje §5 vyhl. 177/1995 Sb. v platném znění (Stavební a technický řád drah). Pro zahájení TBZ jsou určeny následující požadavky:

- provozní způsobilost určených technických zařízení (UTZ - podrobněji viz níže),
- provedení zkoušek únosnosti pláň železničního spodku,
- zaměření prostorové průchodnosti.

Rozsah Technickobezpečnostní zkoušky pro jednotlivé druhy drážních staveb a zařízení stanovuje §6 vyhl. 177/1995 Sb. v platném znění.

Určená technická zařízení, která podléhají dozoru podle §47 a §48 zákona 266/1994 Sb. v platném znění (Zákon o dráhách) musí mít před uvedením do provozu vydán Průkaz způsobilosti, který vydává Drážní správní úřad na základě technické prohlídky a zkoušky. UTZ pak i nadále (v provozu) podléhají pravidelným revizím, prohlídkám a zkouškám.

Podmínky pro konstrukci, výrobu a provoz určených technických zařízení stanovuje vyhl. 100/1995 Sb. v platném znění (Řád určených technických zařízení), kde je v úvodu uveden taxativní výčet těchto zařízení.

Objekty podléhající TBZ

Provozní soubory a stavební objekty projektantem předepsané jako objekty vyžadující provedení TBZ jsou uvedeny v části dokumentace A Průvodní zpráva. Tento seznam může být během realizace upraven / rozšířen - dle požadavku správce nebo v souladu se změnami legislativních pravidel.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Z hlediska urbanistického a architektonického řešení stavby nedochází k podstatným změnám oproti dnešnímu stavu, neboť vlastní železniční trať je rekonstruována převážně na stávajících drážních pozemcích, navrženy jsou pouze menší zábory sousedních pozemků, případně věcná břemena pro uložení kabelových vedení.

Jde tedy o rekonstrukci:

- železničního svršku a spodku,
- nástupiště v dopravních a zastávkách,
- navazujících komunikací na silničních nadjezdech a v okolí ŽST
- mostních objektů, propustků, zdí
- nn rozvodů a osvětlení,
- zabezpečovacího a sdělovacího zařízení,
- pozemních objektů,
- trakčních objektů,
- silnoproudé technologie a energetických zařízení.

Výše uvedené stavební úpravy nemění zásadně umístění, tvar ani barevné řešení stávajících staveb. Konstrukce budou tvarově i barevně přizpůsobeny tak, aby při zachování své funkce byly co nejvíce sladěny se svým okolím (pohledové členění, atp.).

Za novostavby lze považovat:

- podchod v ŽST Pohled v nové poloze,
- trafostanice a technologické objekty,
- parkovací stání v ŽST Pohled
- objekty BTS včetně přípojek nn a technologických domků.

B.2.3 Celkové stavebně technické a technologické řešení

Koncepce řešení – popis stáv. stavu

Místem stavby je:

- Železniční trať Brno hlavní nádraží – Havlíčkův Bod – Kutná Hora hlavní nádraží v **úseku Příbyslav (včetně) – Pohled (včetně)**

V řešeném úseku od železniční stanice Příbyslav (km 103,443) do železniční stanice Pohled (km 111,071) leží železniční zastávka Příbyslav zastávka (km 105,695) a železniční zastávka Stříbrné Hory (km 109,100). Trať je zařazena do transevropské dopravní sítě TEN-T. Trať je dvoukolejná a je elektrizovaná. Dovolená traťová třída zatížení je D4, stávající traťová rychlost do 100 km/h. Trať je zařazena dle předpisu 18/86-PMR do 2. třídy. Provozovatelem dráhy je Správa železnic, státní organizace, místním správcem je OŘ Brno.

Trať prochází většinou extravilánem (občasně hluboké zářezy a násypy), územím, které je občasně zalesněné. Na okraj zastavěného území se trať dostává v dopravních Příbyslav a Pohled. V okolí zastávek není zastavěné území.

Zabezpečovací zařízení

Mezistaniční úsek ŽST Příbyslav – ŽST Pohled je vybaven traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu UAB-AB3/74. Staniční zabezpečovací zařízení v ŽST Příbyslav a ŽST Pohled je 3. kategorie RZZ typu AŽD 71. Zařízení je umístěno v ŽST ve stavědlových ústřednách umístěných v ŽST Příbyslav v samostatné technologické budově a v ŽST Pohled ve staniční budově, na trati je zařízení umístěno v reléových skříních u jednotlivých návěstních bodů. Návěstidla jsou světelná typu AŽD 70, ke zjišťování volnosti kolejových úseků jsou využity kolejové obvody. Zařízení je doplněno traťovou částí vlakového zabezpečovače pro přenos návěstních znaků na hnací vozidla. V traťových úsecích je přenos prováděn prostřednictvím kolejových obvodů, na záhlaví ŽST je přenos zajišťován prostřednictvím kódovacích smyček uložených na patě kolejnice. Pro správnou činnost kolejových obvodů (na trati) jsou u izolovaných styků pro přechod zpětného trakčního proudu použity stykové transformátory. V reléových skříních jsou použity pro kódování motorové kodéry, které jsou za hranici své životnosti a nejsou na ně náhradní díly. Dále zde jsou použity oddělovací transformátory typu POBS 3.1, které nesplňují požadavky současně platných norem pro napájení zařízení. Izolační stavy některých kabelů a stykových transformátorů jsou sníženy k hraničním hodnotám. Lanová propojení kolejových obvodů jsou značně zkorodovaná. Vzhledem ke stáří zařízení (je v provozu od r. 1980) je celkový stav na hranici technické životnosti.

Funkční uspořádání a zhodnocení stavu systémů

S ohledem na hlavní cíle stavby a zajištění souladu s požadavky TSI je nezbytné v řešeném úseku upravit/obnovit stávající kabelizaci zabezpečovacího zařízení tak, aby vyhovovalo provozu v oblasti vlivů střídavé elektrické trakce 25 kV 50 Hz. Stávající prostředky pro kontrolu volnosti kolejových úseků v části dotčené infrastruktury v současnosti nevyhovují TSI CCS. Stávající zabezpečovací zařízení překročilo vzhledem k plánovanému výhledu dopravy své technické možnosti.

Sdělovací zařízení

Dokumentace řeší traťový úsek mezi železničními stanicemi Příbyslav a Pohled, tyto dvě železniční stanice a mezilehlé zastávky Příbyslav – zastávka a Stříbrné hory. V dnešní době je tato železniční trať včetně železničních stanic vybavena pro místní řízení, tj. obě železniční stanice jsou obsazeny výpravčím, zastávky jsou bez provozních zaměstnanců.

V úseku je položen klasický metalický kabel nezištěného stáří. Po trakčních stožárech je zavěšen samonosný optický kabel 36 vláken, patřící ČD Telematice. V roce 2014 položila ČD Telematika v celém úseku také trubky HDPE pro zafouknutí optických sítí. Sdělovací zařízení zastávky Příbyslav zastávka a zastávky Stříbrné hory je umístěno v laminátových domcích (rozhlas pro cestující, hodiny a kabelové závěry). Domky mají propadlou střechu a podlaha vyžaduje generální opravu. Vzhledem ke stáří zařízení je celkový stav na hranici technické životnosti (zařízení je podle zadání v provozu od roku 1980).

Železniční svršek a spodek

ŽST Příbyslav je mezilehlou stanicí mezi stanicemi Sázava u Žďáru a Pohled. Stávající první výhybka stanice č. 1 je ve staničení km 102,711 a poslední výhybka č. 17 ve staničení km 103,806. Ve stanici je 5 dopravních kolejí (č. 1, 2, 3, 4, 5) a jedna manipulační kolej č. 6. Stávající rychlosti ve spojkách a v předjízdňích kolejích č. 2 a 4 a dopravní koleji č. 5 jsou konstrukčně uzpůsobené na 50 km/h, z důvodu navěštění pojížděné 40 km/h. Podél manipulační koleje č. 6 je částečně zpevněná veřejná nakládková a vykládková plocha v dl. cca 250 m a na ni navazuje rampa se skladištěm. Před VB je zvýšená zpevněná plocha původního nástupiště, které již neslouží svému účelu a je pro veřejnost nepřístupná. Kolejiště ŽST Příbyslav se nachází na sázavském zhlaví v přímé. Za zhlavím navazuje směrový oblouk s přechodnicemi o poloměru R= 2000 m až k nástupišťům. Zbytek stanice je v přímé, která pokračuje až do traťového úseku. Materiál železničního svršku je převážně původní z roku 1978 a poté z výzisku různých stáří, který byl vložen v rámci obnov v letech 1989, 1991, 2004, 2015 a 2016. V roce 2021 probíhají opravné práce na zhlaví z důvodu nutných oprav na tomto zhlaví. Stávající kolejnice na sázavském zhlaví a ve staničních kolejích jsou tvaru S49 různého stáří. Pohledské zhlaví je komplet ve svršku R65 různého stáří, který pokračuje i do trati. Pražce jsou v hlavních kolejích betonové SB6. V oblasti výhybek na zhlavích dřevěné. V kolejích č. 3 a 5 jsou pražce dřevěné původní a v krátkém úseku za sázavským zhlavím jsou betonové pražce SB5. Koleje č. 4 a 6 byly obnoveny v letech 2004 a 2016 z výzisku pražců SB5 a SB6 (lokálně i SB8) různých stáří. Za krajními výhybkami na pohledském zhlaví směrem do trati byly při obnově výhybek v roce 2015 vloženy užití pražce SB8 z roku 1990. Výhybky ve stanici jsou na sázavském zhlaví v hlavních kolejích ve svršku S49 na dřevěných pražcích a na pohledském zhlaví v hlavních kolejích ve svršku R65 na dřevěných pražcích. Výhybky v předjízdňích kolejích jsou ve svršku S49 na dřevěných pražcích. Vzhledem ke stáří kolejového roštu a jeho opotřebení je nutná jeho rekonstrukce. Stanice se na sázavském zhlaví nachází v náspu, za mostem ev. km 102,799 přechází vpravo do úrovně terénu, kde se nachází nakládková plocha, rampa a výpravní budova. Vlevo je v náspu. Na pohledském zhlaví za mostem ev. km 103,535 je těleso opět v náspu, přechází mostem ev. km 103,723 řeku Sázavu a vstupuje do prostoru zárubních zdí v hlubokém skalním zářezu. Odvodnění železničního spodku ve stanici nebylo nalezeno.

Řešený TÚ dvoukolejný trati je veden v jednoduchých směrových poměrech. Jedná se většinou o jednoduché směrové oblouky s převýšením a s krajními přechodnicemi, které přechází do dlouhých mezipřímých. Poloměry směrových oblouků jsou mezi 600 m a 1404 m. Sklonové trať generálně klesá ve směru staničení, a to po úroveň zastávky Příbyslav - zastávka mírně v minimálním sklonu 0,7‰, dále pak do stanice Pohled sklonem od 1‰ do 7‰. Stávající kolejový rošt je tvořen materiálem železničního svršku tvaru S49 na betonových pražcích tvaru SB6 a v lokálních v ojedinělých místech pražci dřevěnými s rozdělením „e“. Rychlost v daném úseku tratě je 100 km/hod v obou směrech. Obě traťové koleje jsou bezстыkové.

ŽST Pohled je mezilehlou stanicí mezi stanicemi Havlíčkův Brod a Příbyslav. Stávající první výhybka stanice je ve staničení km 110,404 a poslední výhybka (č. 17) ve staničení km 11,354. Ve stanici je 5 dopravních kolejí (č. 1, 2, 3, 4, 5) a jedna manipulační kolej (č. 6). Stávající rychlost ve spojkách, v předjízdnych kolejích č. 2 a 4 a dopravní koleji č. 5 je 40 km/h. Podél manipulační koleje č. 6 je veřejná částečně zpevněná nakládková a vykládková plocha v dl. cca 250 m a na ni navazuje rampa se skladištěm. Ve stanici jsou ve stávajícím stavu dvě mimoúrovňově přístupná ostrovní nástupiště a jedno vnější nástupiště. Kolejiště žst. Pohled se na obou zhlavích nachází v přímé, střední část stanice je ve směrovém oblouku. Stanice se na příbyslavském zhlaví nachází v náspu a velmi rychle přechází do odřezu, ve kterém se nachází až k havlíčkobrodskému zhlaví. Na havlíčkobrodském zhlaví stanice přechází do zářezu. Mocnost šterkového lože je dle sond 0,50 m, v povrchové vrstvě od úložné plochy pražce až do hloubky 0,20 je většinou slabě znečištěné, ojediněle čisté. Hlouběji je pak vždy silně až zcela zanesené.

Nástupiště v dopravních

Ve stanici ŽST Příbyslav jsou ve stávajícím stavu dvě mimoúrovňově přístupná ostrovní nástupiště s prodlouženou jazykovou částí u hlavních kolejí přístupné bariérovým podchodem v ev. km 103,413 nebo služebním přechodem na pohledském konci nástupiště. Výstup z podchodu je pouze jedním schodišťovým ramenem. První nástupiště je mezi kolejí č. 2 a 4, druhé mezi kolejí č. 1 a 3. Nástupní hrany u hlavních kolejí č. 1 a 2 jsou shodně u obou nástupišť stavební délky 215 m a u předjízdnych kolejí č. 2 a 4 stavební délky 123 m. Stávající nástupiště ve stanici jsou rekonstruované konstrukce SUDOP s výškou nástupní hrany cca 550 mm nad spojnici temen kolejnice. Nástupiště jsou v části kolem výstupů z podchodu zastřešena. Nástupiště jsou v ostrovní části vyspádovány do středu, kde je odvodňovací žlábek. V jazykové části jsou nástupiště vyspádovány od nástupní hrany na svah. Šířka prvního nástupiště je cca 7,3 m v ostrovní části a cca 3,3 m v jazykové části. Šířka druhého nástupiště je cca 7,5 m v ostrovní části a cca 3,3 m v jazykové části. Při místním šetření (rok 2021) byl projektant upozorněn, že v minulosti došlo k nehodě, kdy došlo k narušení konstrukce nástupiště č. 2.

Ve stanici ŽST Pohled jsou ve stávajícím stavu dvě mimoúrovňově přístupná ostrovní nástupiště. Výstup z podchodu je dvěma schodišťovými rameny. První nástupiště je mezi kolejemi č. 2 a č. 4, je 216 m dlouhé a jeho šířka je přibližně 7,1 m. Druhé nástupiště je mezi kolejemi č. 1 a č. 3, je 213 m dlouhé a jeho šířka je přibližně 7,1 m. Nástupiště jsou v části kolem výstupů z podchodu zastřešena.

Nástupiště v zastávkách Příbyslav zastávka a Stříbrné Hory

Vnější nástupiště u kol. č. 1 začíná v st. km 105,565 a končí v st. km 105,789. Nástupiště se nachází na vnější straně koleje č. 1, která je vedena v přímé. Celková délka nástupiště je 224 m a vzdálenost od osy koleje č. 1 se pohybuje od 1,663 m do 1,706 m. Nástupiště je konstrukce typu SUDOP z betonových panelů šířky 1500 m. Přístup na nástupiště je od přilehlé místní komunikace přístupovým chodníkem zaústěným k nástupišti. Nástupiště se nachází v náspu.

Vnější nástupiště u kol. č. 2 začíná v st. km 105,488 a končí v st. km 105,712. Nástupiště se nachází na vnější straně koleje č. 2, která je vedena v přímé. Celková délka nástupiště je 224 m a vzdálenost od osy koleje č. 2 se pohybuje od 1,68 m do 1,665 m. Nástupiště je konstrukce typu SUDOP z betonových panelů šířky 1500 m. Přístup na nástupiště je přechodem přes koleje od kol. č. 1. Nástupiště se nachází v širokém náspu, který přechází v polovině do mírného zářezu.

Vnější nástupiště u kol. č. 1 začíná v st. km 109,057 a končí v st. km 109,286. Nástupiště se nachází na vnitřní straně přechodnice a oblouku s převýšením koleje č. 1. Celková délka nástupiště je 229 m a vzdálenost od osy koleje č. 1 se pohybuje od 1,799 m do 1,736 m. Nástupiště je konstrukce typu SUDOP z betonových panelů šířky 1500 m. Přístup na nástupiště je od přilehlé místní komunikace přístupovým chodníkem zaústěným čelně k nástupišti. Nástupiště se nachází v úrovni okolního terénu až v mírném zářezu.

Vnější nástupiště u kol. č. 2 začíná v st. km 109,053 a končí v st. km 109,279. Nástupiště se nachází na vnější straně přechodnice a oblouku s převýšením koleje č. 2. Celková délka nástupiště je 226 m a vzdálenost od osy koleje č. 2 se pohybuje od 1,73 m do 1,69 m. Přístup na nástupiště je od přilehlé místní komunikace přístupovým chodníkem zaústěným do zpevněné plochy před nástupištem. Nástupiště se nachází v úrovni okolního terénu až v mírném zářezu.

Mosty, propustky a inženýrské objekty

Součástí stavby je 17 mostů, 12 propustků, 2 zárubní zdi, 4 silniční nadjezdy a jeden návěsní krakorec. Bližší specifikace v rámci dokumentace u jednotlivých SO.

Pozemní stavební objekty

V současném stavu má Správa železnic, státní organizace v evidenci tyto objekty: výpravní budovy včetně přilehlých prostor, zastřešení nástupišť v ŽST Příbyslav a ŽST Pohled a technologické objekty v obou dopravních. Na traťovém úseku eviduje přístřešky v obou zastávkách a technologické objekty. Zastřešení navazuje na stávající stav nástupišť a je v nevyhovujícím stavu, kdy dochází k zatékání a protékání vody na nástupní hranu.

Trakční a energetická zařízení

Trakční vedení v t. ú. Příbyslav – Pohled včetně obou přilehlých stanic bylo vybudováno v letech 1965 až 1967. Napájení střídavou soustavou 25kV 50Hz. Hlavní sestava: TR - 100 mm² Cu, NL - 70 mm² Fe s přídavným lanem, návěsky z lana 70 mm² Fe. Vedlejší sestava: TR - 80 mm² Cu, NL - 70 mm² Fe bez přídavného lana, návěsky z lana 70 mm² Fe. Trakční vedení je plně kompenzované s kotvením s betonovým nebo litinovým závažím (kladkostroje 1 : 2). TV je v ŽST Příbyslav a Pohled je zavěšeno na samostatných stožárech typu T a AP (BP) se závěsy pomocí šikmých otočných konzol, na bránových konstrukcích se svislými izolovanými konzolami (SIK) nebo se závěsy na bráně a na převěsové konstrukcích. TV v mezistaničním úseku je zavěšeno pomocí šikmých otočných konzol převážně na stožárech P nebo AP (BP) (kotevní stožáry) a v několika případech (zastávky, zářezy a v oblasti nadjezdů s nízkou podjezdnou výškou) na bránách s konzolami SIK. Stávající závěsný optický kabel (ZOK) ČD Telematika v celém dotčeném úseku.

Zdůvodnění realizace záměru

Cílem stavby je komplexní rekonstrukce úseku trati, zvýšení traťové rychlosti, zvýšení bezpečnosti provozu, zajištění spolehlivého provozu a tím zvýšení kvality železniční dopravní cesty. Stavební úpravy prostor a zařízení pro cestující včetně vybudování bezbariérových přístupů výrazně přispějí ke zlepšení a zkvalitnění služeb cestujícím.

Koncepce řešení – popis navrhovaného stavu

Zabezpečovací zařízení

Záměrem stavby je provedení nového traťového zabezpečovacího zařízení (obousměrný automatický blok 3. kategorie s moderními elektronickými prvky a přenosem kódů VZ na hnací vozidlo) a nového staničního zabezpečovacího zařízení, s centralizovanou výstrojí umístěnou ve stavědlových ústřednách SZZ přilehlých dopravních, včetně nového venkovního zařízení. Pro účely napájení je nutné zřídit nové UNZ, který bude sloužit pro SZZ a TZZ. Budou vybudovány rovněž nové kabelové trasy včetně veškerých potřebných rozvodů a nových traťových transformátorových skříní.

Sdělovací zařízení

Smyslem stavby je přejít v tomto úseku z místního řízení provozu na dispečerský způsob řízení železniční trati. Pro zabezpečení dispečerského řízení se navrhuje upravit sdělovací zařízení tak, aby umožnilo dispečerské řízení z jednoho pracoviště, tj. CDP Přerov.

V celé délce řešeného úseku se proto položí tři HDPE trubky 40/33 mm, metalický kabel TCEPKPFLEZE 15XN0,8. Do jedné z trubek se zafoukne 48 vláknový optický kabel (TOK) a 72 vláknový dálkový optický kabel (DOK). DOK bude vyveden v železničních stanicích, TOK bude vyveden v železničních stanicích, zastávkách a dalších objektech v mezistaničním úseku.

V ŽST Příbyslav a ŽST Pohled bude provedena rekonstrukce rozhlasových větví včetně reproduktorů, vybudován informační systém pro cestující, kamerový systém a provedena náhrada podružných hodin. Naopak se nepočítá s obnovováním rozhlasu pro posun, toto zařízení pouze dožije do doby rekonstrukce trati.

Na zastávkách Příbyslav zastávka a Stříbrné Hory je požadováno nahradit stávající laminátové domky za nové, včetně náhrady zastaralé technologie. Současně bude provedena náhrada kabelů a reproduktorů. V obou zastávkách bude navrženo nové hodinové zařízení řízené signálem DCF, rozhlas pro cestující a informační zařízení. Prostory s technologií staničního zabezpečovacího zařízení budou chráněny proti požáru autonomním samočinným hasebním systémem (ASHS) a proti vniknutí nepovolaných osob systémem elektrické zabezpečovací signalizace (EVS), jejíž součástí budou i kouřová čidla jako zabezpečení protipožární. Veškeré sdělovací zařízení umístěné mimo zamčené prostory bude v provedení "antivandal".

Dispečerská řídicí technika

Dispečerská řídicí technika má zajišťovat ústřední řízení technologických celků PETZ (pevných elektrických trakčních zařízení) na budovaném úseku železniční trati. Řešení DŘT bude umožňovat ovládání úsekových odpojovačů v ŽST Příbyslav a ŽST Pohled a bude umožňovat přenášet povely a informace ze stávající trafostanice v obou dopravních.

Železniční svršek a spodek

Předmětem řešení objektu železničního svršku je obecně rekonstrukce stávajícího svršku a úprava geometrické polohy kolejí za účelem zlepšení geometrických parametrů koleje. Předmětem řešení objektu železničního spodku je obecně realizace konstrukčních a podkladních vrstev železničního spodku pro zajištění požadované únosnosti, rozšíření drážního tělesa v nevyhovujících místech a zřízení funkčního odvodnění.

Mosty, propustky a zdi

Rekonstrukce umělých staveb tj. mostů, propustků a zdí vychází ze zpracovaného stavebně technického průzkumu. V rámci koncepce je navržena rekonstrukce silničních nadjezdů. Bližší specifikace v rámci jednotlivých SO.

Ostatní inženýrské objekty, potrubní vedení

V rámci stavby budou realizovány nutné ochrany a přeložky inženýrských sítí vyvolané stavebními úpravami trati.

Pozemní stavební objekty

V rámci stavby bude provedena demolice části stávajícího objektu VB v ŽST Pohled. V ŽST a zastávkách budou umístěny přístřešky pro cestující, kde bude zřízen nový informační a orientační systém dle platné směrnice.

Trakční vedení, ukolejnění

Napájení střídavou soustavou 25kV 50Hz. Bude provedena kompletní výměna trakčního vedení a všech jeho komponentů za nové. Hlavní sestava (koleje čís. 1 a 2): TR - 100 mm² Cu , NL - 70 mm² Bz s přídatným lanem 50 mm² Bz, nástavky z lana 50 mm² nerez. Vedlejší sestava (koleje č. 3 a 4, kolejové spojky): TR - 80 mm² Cu , NL - 70 mm² Bz bez přídatného lana, nástavky z lana 50 mm² nerez. TV navrženo pro koleje č. 1 a č. 2 pro rychlost 160km/hod , pro koleje č. 3 a 4 pro rychlost 120km/hod. TV v hlavních kolejích bude provedeno ve 2 kotevních úsecích , s mechanickým dělením cca. uprostřed stanice.

V návaznosti na nové TV bude provedeno nové ukolejnění proti nebezpečnému dotyku. Řešení ochrany ukolejněním se týká trakčních vedení a všech vodivých konstrukcí nacházejících se v prostoru ohroženém TV.

Ohřev výměn

V ŽST Příbyslav a ŽST Pohled bude instalován ohřev výhybek. Pro ŽST Příbyslav je navrženo 14 ks s EOVS + 1 ks výkolejky a v ŽST Pohled je to 17 ks výhybek s EOVS + 2 ks výkolejek dle DT tj. část B. 4.

Rozvody VN, NN, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

Stávající osvětlení a rozvody nn budou demontovány, navrhuje se nové venkovní osvětlení, včetně nových kabelových rozvodů a rozvaděčů

V ŽST Příbyslav a ŽST Pohled budou instalovány a připojeny z rozvodny nové TS nové technologie zabezpečovacího zařízení, sdělovacího zařízení, zařízení EOVS a nové zařízení venkovního osvětlení.

Dále bude instalováno DOÚO v ŽST Příbyslav a ŽST Pohled. K novým BTS budou zřízeny přípojky.

Bilance energií

Spotřeba elektrické energie

Dle podkladů části silnoproudých rozvodů ŽST Příbyslav zahrnuje energetická bilance napájení nově instalovaných a stávajících odběrů:

Název odběru	Nezáloh.odběry (RH)	Ps [kW]	Záloh.odběry (RZS)	Ps [kW]
	Pi [kW]		Pi [kW]	
Zabezpečovací zařízení	2	1	35	25
Sdělovací zařízení	2	1	38	23
Osvětlení	10	5	10	5
Zásuvkové stojany	10	2		
TS - elektroinstalace	10	8	2	1
DŘT, DDTS, telefon,...	1	1	2	2
Nástupištní výtahy 2ks (8+2kW)			20	10
EOV	127	102		
Stávající odběry	30	15		
Celkem – odběry	197	140	102	64
Celkový příkon	299	204		

Podle výsledného celkového potřebného výkonu z energetické bilance je navržen transformátor o výkonu 250 kVA. Využití transformátoru $204/250 = 0,8$ tj. 82%.

Dle podkladů části silnoproudých rozvodů ŽST Pohled zahrnuje energetická bilance napájení nově instalovaných a stávajících odběrů:

Název odběru	Nezáloh.odběry (RH)	Ps [kW]	Záloh.odběry (RZS)	Ps [kW]
	Pi [kW]		Pi [kW]	
Zabezpečovací zařízení	2	1	50	40
Sdělovací zařízení	2	1	28	22
Osvětlení	12	8	5	3
Zásuvkové stojany	10	2		
TS - elektroinstalace	10	8	2	1
DŘT, DDTS, telefon,...	1	1	2	2
EOV	135	108		
Stávající odběry	30	15		
Celkem – odběry	202	144	87	68
Celkový příkon	289	212		

Podle výsledného celkového potřebného výkonu z energetické bilance je navržen transformátor o výkonu 250 kVA. Využití transformátoru $212/250 = 0,78$ tj. 85%.

Spotřeba tepla a teplé užitkové vody

Realizací stavby „Rekonstrukce traťového úseku Příbyslav - Pohled“ nejsou dotčeny objekty vyžadující dodávky tepla či teplé užitkové vody. Pro stavbou nedotčené objekty se jejich bilance nemění.

Celková spotřeba vody

Jedná se o rekonstrukci stávající stavby - realizací nedojde k nárůstu potřeb pitné vody. Ke spotřebě vody dochází ve stávajících výpravních budovách správy železnic,

Splaškové a dešťové vody

Vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o úpravy stávajícího traťového úseku převážně v jeho původní poloze, lze dopady do celkové bilance odtoků dešťových vod označit za zcela minimální. Nedojde tedy k negativnímu ovlivnění odtokových poměrů v území.

K produkci splaškových vod dochází pouze ve výpravních budovách – množství je tedy odvozeno od potřeby vody v objektech. Stejně jako v případě spotřeby vody se tedy množství produkovaných splaškových vod nemění.

Zajištění vody a energií po dobu výstavby

Zásobování stavenišť a ploch zařízení staveniště vodou bude řešeno ze stávajících veřejných vodovodních řádů a hydrantů. Odběr vody a způsob napojení musí být před realizací projednán s majitelem a správcem odběrného místa. V místech, kde nebude možné připojení ke stávajícím zdrojům, se bude voda dovážet.

Staveniště a zařízení staveniště budou připojeny na stávající rozvod nn. Odběry elektrické energie, maximální povolený příkon a způsob napojení musí být projednán se správcem a majitelem odběrného místa. Pokud bude zařízení staveniště v železniční stanici připojeno na stávající rozvody elektrické energie, je nutno dodržet následující postup:

- podmínky připojení odběrného místa projednat se správcem a provozovatelem elektrických rozvodů v místě připojení odběrného místa.

V ostatních případech budou dodávky el. energie řešeny mobilními agregáty.

Odpady

Problematika odpadového hospodářství je podrobně řešena v samostatné části dokumentace B.6.2 Odpadové hospodářství podle platných právních předpisů. V dokumentaci je kvantifikován předpokládaný objem vyzískaných materiálů ze stavební činnosti. Je specifikováno jejich možné užití v rámci stavby nebo další využití v souladu s platnou legislativou. Dále jsou navrženy možnosti odstranění potencionálních odpadů a je uveden orientační seznam firem zabývajících se odstraňováním odpadů v daném regionu.

Z charakteru a náplně stavby vyplývá, že převládajícími druhy odpadů budou materiály, vytěžené při úpravách železničního svršku a spodku. Míra jejich znečištění byla stanovena zkouškami v rámci inženýrskogeologického průzkumu. S ohledem na zdroje znečištění byly rozhodující odtěžované materiály rozděleny na štěrkové lože, zeminu z pražcového podloží pod kolejí s jistým stupněm znečištění a na zeminu bez kontaminace, odtěženou mimo zemní pláš pod kolejí. Přebytek odtěžených zemin bude odvezen na určené skládky, štěrkové lože bude recyklováno podle postupu výstavby na recyklační základně, na plochách zařízení staveniště. Kontaminovaný odpad po recyklaci bude odvezen na skládku. Demontované technologické zařízení, u kterého nebude předpoklad dalšího využití u Správy železnic (či jiného příslušného správce dotčené infrastruktury), ani nebude možnost či zájem o jeho zachování, bude sešrotováno.

Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Realizací stavby „Rekonstrukce traťového úseku Příbyslav - Pohled“ se nemění požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Z hlediska plnění požadavků vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, se navrhovaná stavba posuzuje podle §2, odst. (1) c) – stavba občanského vybavení v částech určených pro užívání veřejnosti. Dokumentace stavby splňuje požadavky § 5 (Přístupy do staveb) uvedených v Přílohy 1 vztahujících se k uvedenému druhu stavby.

Stavba je rovněž navržena tak, aby splňovala požadavky Nařízení Komise (EU) 1300/2014 o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se přístupnosti železničního systému Unie pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Požadavky na technické parametry staveb a zařízení

Nástupiště

- max. hodnota příčného sklonu dlažby bude 2%;
- součinitel smykového tření povrchu nástupišť, souvisejících nástupištních ploch a přístupových chodníků a zjišťovaný ve smyslu ČSN 74 4130 musí mít hodnotu min. $\mu = 0,5 \tan \alpha$ (α ...úhel sklonu);
- min. šířka veřejnosti přístupné části nástupiště je závislá na délce překážky:
min. 2 000 mm od nástupní hrany při délce překážky do 10 m
min. 2 400 mm od nástupní hrany při délce překážky přes 10 m
- poloha všech nově navržených konstrukcí, vybavení nástupišť je navržena tak, aby mezi hranou nástupiště a danými zmiňovanými objekty byla zachována vzdálenost 2 000 mm;
- min. vzdálenost mobiliáře od okraje signálního pásu činící 1 000 mm, nejlépe 1 500 mm;
- veškeré překážky (sloupy osvětlení, rozhlasu atd.) jsou umístěny ve vzdálenosti min. 1 000 mm od okraje signálního pásu nebo doprostřed signálního pásu.

Bezpečnostní a orientační pásy na nástupišti

Při situování bezpečnostních a orientačních pásů bylo použito:

- Vzorové listy železničního spodku SŽ Ž8.7;
- Bezbariérové užívání staveb – Renata Zdařilová, metodika k vyhlášce č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb;
- Technická specifikace pro interoperabilitu týkající se osob s omezenou schopností pohybu a orientace;
- Doporučený standart technický – Navrhování staveb pro samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých osob – Ing. Petr Lněnička, Viktor Dudr;
- Vyhláška č. 398/2009 Sb. Ministerstva pro místní rozvoj o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace z roku 2009;
- Materiály z nichž budou vytvořené bezbariérové úpravy musí splňovat nařízení vlády č. 163/2002 Sb. a Technické návody TZÚS 12.03.04.

Schodiště

- pochozí plocha – součinitel smykového tření min. 0,5;
- přední okraj schodišťového stupně do vzdálenosti 40 mm – součinitel smykového tření min. 0,6 dle ČSN 73 4130;
- madla budou kontrastní, odsazená 40 mm od zdi.

Zábradlí

Zábradlí byla zřizována v následujících případech: (dle TNŽ 73 6334 – Oplocení a zábradlí na drahách celostátních a regionálních; ČSN 74 3305 – Ochranná zábradlí)

- všude tam, kde je potřeba zabránit uživatelům drážních zařízení (cestujícím, přepravním, apod.) použít jiných než vyhrazených cest;
- u východů z budov, tam kde je nebezpečí přímého vstupu do koleje nebo na provozovanou komunikaci, na kterou není dostatečný rozhled;
- v případech, kdy výškový rozdíl mezi pochozí plochou a upraveným terénem, plochou je 500 mm a větší.

Komunikace

- Stavba je navržena v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb.
- Všude kde je navržen snížený obrubník mezi chodníkem a vozovkou (například ve vjezdech) bude zřízený varovný pás z hmatné dlažby z odlišné barvy.
- Materiály, z nichž budou vytvořené bezbariérové úpravy, musí splňovat nařízení vlády č. 163/2002 Sb. a Technické návody TZÚS 12.03.04.

Volně stojící nábytek a zařízení

- všechny volně stojící nábytek a zařízení bude opticky kontrastovat se svým okolím a nebude mít ostré hrany;
- všechny volně stojící nábytek a zařízení bude umístěno tak, aby nepřekáželo nevidomým nebo zrakově postiženým osobám, jeho poloha bude zjištělná nevidomými osobami používající hůl.

Dotčené části stavby

Nástupiště v dopravních Příbyslav, Pohled a na zastávkách Příbyslav – zastávka a Stříbrné Hory. Všechny prostory přístupné pro cestující budou bezbariérově dostupné. Pro zajištění bezpečnosti nevidomých budou na konci nástupiště zřízeny prvky pro nevidomé. Nástupiště budou vybavena bezpečnostními a orientačními pásy dle SŽ Ž 8.7., splňující předpisy TSI.

Podél nenástupní hrany nástupiště a na čelech nástupiště bude v celé délce osazeno zábradlí se svislou výplní. Šikmý přístupový chodník bude max. 1:12 (8,33 %) a bude vybaven předepsaným zábradlím.

Přístupové komunikace budou rovněž bezbariérově přístupné. Jedná se o tyto SO:

- SO 12-30-01 Zast. Příbyslav zastávka, přístupové komunikace na nástupiště
- SO 12-30-02 Zast. Stříbrné Hory, přístupové komunikace na nástupiště
- SO 13-30-01 ŽST Pohled, přístupové komunikace a zpevněné plochy

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Bezpečnost drážního provozu

Součástí stavby je rekonstrukce zabezpečovacího zařízení.

Bezpečnost cestujících

V rámci stavby budou v dopravních a na zastávkách zřízena nová nástupiště s výškou nástupní hrany 550 mm nad TK pro bezpečný nástup a výstup cestujících.

Vliv trakčních vedení

Bylo provedeno posouzení nebezpečných a rušivých vlivů vedení VVN a plánovaného trakčního vedení na stávající kabelová vedení v ŽST Příbyslav a ŽST Pohled - viz část dokumentace L.5 Posouzení nebezpečných vlivů elektrické trakce.

Protikorozní ochrana

V rámci zpracování dokumentace byl proveden korozní průzkum, viz část dokumentace L.3 Korozní průzkum. Na základě těchto měření byla navržena protikorozní opatření.

Vliv neionizujícího záření

S ohledem na skutečnost, že v rámci stavby dojde jen k doplnění (rozšíření) dílčího subsystému technologie GSM-R, není vliv záření posuzován.

B.2.6 Základní popis technologických objektů a technických zařízení

Stavba je z hlediska technického členění rozdělena do provozních souborů (PS) a stavebních objektů (SO), v kterých je řešena samostatně fungující část stavby v dané profesi.

Popis navrženého technického řešení technologických objektů a technických zařízení po jednotlivých profesích – provozních souborů (PS), je uveden v příloze č. 1 této zprávy.

Energetické výpočty jsou v příloze dokumentace N.2.2.

B.2.7 Základní technický popis stavebních objektů

Stavba je z hlediska technického členění rozdělena do provozních souborů (PS) a stavebních objektů (SO), v kterých je řešena samostatně fungující část stavby v dané profesi. Popis navrženého technického řešení stavebních objektů po jednotlivých profesích – stavebních objektů (SO), je uveden v příloze č. 2 této zprávy.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby

Požárně bezpečnostní řešení (PBR) pro jednotlivé stavby a objekty jsou vypracovány v samostatné části PD – D.2.2.3 Požárně bezpečnostní řešení.

PBR jednotlivých staveb jsou vypracována v souladu s požadavky platných předpisů a norem požární ochrany zejména Vyhl. 23/2008 Sb. v znění vyhl.268/2011 Sb. v návaznosti na TNŽ 34 2612 a ČSN 73 0804 ed.2 a navazující normy řady 73 08xx.

Podchody a schodiště jsou ve smyslu §6, ods.1 písm g) – stavba dráhy s výjimkou budovy nebo tunelu, zařazeny do kategorie 0. Ve smyslu §40 ods.1 a ods.2 Vyhl.133/1985 Sb. se pro stavbu kategorie nevykonává státní požární dozor a nezpracovává se PBR.

V rámci stavby nedojde ke změně podmínek pro příjezd požární techniky do jednotlivých lokalit a k stavebním objektům. Příjezd je zabezpečen po stávajících pozemních komunikacích, které splňují požadavky pro přístupové komunikace dle ČSN 73 0804 ed.2. Pro drobné objekty stojící osamoceně se přístupové komunikace nevyžadují.

Během provádění úprav komunikací v jednotlivých lokalitách je nutno navrhnout taková opatření a pracovní postupy, aby po celou dobu stavby byl zajištěn přístup jednotek požární ochrany. Navrhované opatření a pracovní postupy je potřeba v předstihu odsouhlasit a projednat s územně příslušným HZS.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

V rámci stavby jsou řešeny následující pozemní objekty budov:

SO 11-40-01.01	ŽST Příbyslav, technologická budova
SO 11-40-01.02	ŽST Příbyslav úprava objektu RZZ
SO 11-41-01	ŽST Příbyslav, úprava přístřešků pro cestující, zastřešení vstupů do podchodu
SO 12-41-01	Zast. Příbyslav zastávka, přístřešky pro cestující, zastřešení vstupů do podchodu
SO 12-41-02	Zast. Stříbrné hory, přístřešky pro cestující, zastřešení vstupů do podchodu

SO 13-40-01.01	ŽST Pohled, technologická budova
SO 13-40-01.02	ŽST Pohled, úpravy výpravní budovy
SO 13-41-01	ŽST Pohled, přístřešky pro cestující, zastřešení vstupů do podchodu

V rámci projektu dochází pouze na některých budovách k takovým stavebním úpravám, jenž by měly vliv na tepelnou ochranu a úsporu energie. Ostatní jsou podchody či přístřešky.

SO 11-40-01.01 ŽST Příbyslav, technologická budova

Jedná se o typovou prefabrikovanou novostavbu, která bude zateplena dle požadavků stávající legislativy.

SO 11-40-01.02 ŽST Příbyslav úprava objektu RZZ

Nebude zasahováno do vnější obálky budovy, jedná se o vnitřní úpravy spočívající v umístění sdělovací ústředny, kdy stávající nahradí nová ústředna.

SO 13-40-01.01 ŽST Pohled, technologická budova

Jedná se o typovou prefabrikovanou novostavbu, která bude zateplena dle požadavků stávající legislativy.

SO 13-40-01.02 ŽST Pohled, úpravy výpravní budovy

Budova byla rekonstruována, vyměněny výplně otvorů a zateplena. Projekt počítá s odstraněním nižší části budovy. Budova bude v místech bouraných konstrukcí uzavřena zdivem a zateplením. Dojde tedy k úspoře spotřeby energií potřebných pro vytápění vlivem zmenšení budovy, do budovy však budou osazena nová technologická zařízení, která budou též spotřebovávat elektrickou energii.

B.2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí

Pro organizaci výstavby je zadavatel a zhotovitel stavby mimo jiné povinen dodržovat při všech úkonech, které souvisejí s bezpečností a ochranou zdraví při práci, postupy v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb., a navazujícími nařízeními vlády, především ve vytvoření správných podmínek pro dodržení příslušných předpisů, na staveništi i při ochraně veřejnosti. Zejména se jedná o dodržení požadavků na pracoviště a pracovní prostředí, výrobní a pracovní prostředky a zařízení, organizaci práce a pracovní postupy. Musí provést opatření vedoucí k předcházení ohrožení života a zdraví.

Budou-li na staveništi působit zaměstnanci více než jednoho zhotovitele stavby, je zadavatel stavby povinen zajistit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "koordinátor") s přihlédnutím k rozsahu a složitosti díla a jeho náročnosti na koordinaci a to jak ve fázi přípravy, tak ve fázi jeho realizace. Činnosti koordinátora při přípravě díla a při jeho realizaci mohou být vykonávány toutéž osobou (§ 14, odst. 1. zákona č.309/2006).

Z charakteru stavby vyplývá, že na staveništi budou vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví. Stavebník stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen "plán") podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provedení; musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby (§ 15, odst. 2. zákona č.309/2006) ve znění pozdějších předpisů.

Pracovníci zhotovitele stavby i případných dalších dodavatelů musí být o těchto předpisech prokazatelně školeni.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Stavba „Rekonstrukce traťového úseku Příbyslav - Pohled“ respektuje obecně platné technické požadavky na stavbu dráhy dané zákonem o drahách, prováděcími vyhláškami a technickými normami.

Ochrana před pronikáním radonu z podloží

Hlavním zdrojem radonu v budovách je geologické podloží. Podle „Mapy radonového indexu“ (Česká geologická služba) se zájmové území nalézá převážně v oblasti převažujícího radonového indexu (rizika) geologického podloží nízká až střední podél celé trati.

V rámci stavby nejsou navrhovány nové uzavřené objekty určené pro shromažďování cestujících. Vzhledem k charakteru stavby není proto ochrana před pronikáním radonu z podloží řešena.

Ochrana před technickou seizmicitou

Zhodnocení seizmického zatížení zájmové oblasti bylo provedeno podle novelizované normy ČSN EN 1998-1/Z4 Eurokód 8: „Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení – Část 1: Obecná pravidla, seizmická zatížení a pravidla pro pozemní stavby“. Podle mapy seizmických oblastí ČR (obrázek NA.1), uvedené ve výše citované normě, platí pro zájmové území hodnota referenčního zrychlení základové půdy podloží $a_g R = 0,01g$. Podle tabulky v národní poznámce 2.6 na str. 164 se hodnota referenčního zrychlení základové půdy podloží $a_g R$ pro zájmové území (okres Havlíčkův Brod) nebere v úvahu. Podle článku 3.2.1 v národní poznámce 2.7 a 2.8 na str. 165 se dále za případy malé seizmicity v ČR považují oblasti, ve kterých hodnota součinu $a_g S$ (součin referenčního zrychlení $a_g R$ a součinitele podloží S) není větší než $0,10g$. Při hodnotě součinu $a_g S \leq 0,05g$ jsou pak příslušné oblasti považovány za případy velmi malé seizmicity. Dále lze podle tabulky 3.1 Typy základových půd v článku 3.1.2 této normy klasifikovat základové podmínky v rámci řešeného traťového úseku jako podloží třídy E (profil sestávající z povrchových aluviálních vrstev typu C nebo D, o mocnosti 5 až 20m na tužším podkladě s $v_{S,30} > 800 \text{ m.s}^{-1}$) v úsecích skalních zářezů pak jako podloží třídy A s průměrnou rychlostí šíření smykových vln $v_{S,30} > 800 \text{ m.s}^{-1}$ (skalní horninový masiv nebo geologická formace typu skalních hornin při nadloží z měkčího materiálu v maximální mocnosti do 5m).

V rámci stavby nejsou navrhovány nové uzavřené objekty určené pro shromažďování cestujících. Vzhledem k charakteru stavby není proto ochrana před pronikáním radonu z podloží řešena.

Hluk

Ochrana před hlukem vyplývá ze zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících předpisů. Pro dopravní hluk je významný především § 30 a § 31 tohoto zákona, který hovoří o povinnosti správců pozemních komunikací či vlastníka dráhy technickými, organizačními a ostatními opatřeními zajistit, aby hluk nepřekračoval hygienické limity stanovené prováděcím předpisem. Podrobně ochranu před hlukem upravuje Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Toto nařízení vlády zapracovává příslušné předpisy Evropských společenství a upravuje hygienické limity hluku pro chráněný vnitřní prostor staveb, chráněný venkovní prostor staveb a chráněný venkovní prostor. Dále upravuje hygienické limity vibrací pro chráněný vnitřní prostor staveb.

Pro tuto stavbu platí hygienický limit 60 dB pro den a 55 dB pro noc pro chráněný venkovní prostor staveb a pro chráněný venkovní prostor v ochranném pásmu dráhy při využití stávající hlukové zátěže. Starou hlukovou zátěží se rozumí hluk v chráněném venkovním prostoru a chráněném venkovním prostoru staveb, který vznikl před 1. lednem 2001 a je působený dopravou na pozemních komunikacích a drahách.

Pro tuto stavbu byla zpracována hluková studie. Tato akustická studie předkládá výsledky a porovnání výpočtu výhledových ekvivalentních hladin akustického tlaku s hodnotami v roce 2000 a v roce 2021 pro možnost využití hygienického limitu pro „starou hlukovou zátěž“.

Z výsledků vyplývá, že hygienický limit pro „starou hlukovou zátěž“ nelze použít. Je však evidentní, že zatížení chráněných objektů podél trati vyhoví i přísnějšímu hygienickému limitu pro „novou trať“ (60 dB pro den a 55 dB po noc) s velkou rezervou. Proto pro tuto stavbu žádná protihluková opatření nejsou navrhována.

Studie také upozorňuje na hluk z výstavby. Vzhledem k malému počtu chráněných objektů podél trati tento aspekt není rozhodující.

Protipovodňová opatření

Trať kříží vodní toky, na kterých jsou dle zákona 254/2001 Sb. v platném znění stanovena záplavová území.

Jedná se o následující vodoteče:

- Sázava

Sesuvy půdy

Podle získaných údajů z archivu České geologické služby zájmová trasa prochází sesuvným územím a to s ohledem na hluboké skalní zářezy a náspová tělesa, která jsou podél traťového úseku.

Na základě výše uvedeného jsou v řešené stavbě navrhována opatření související se sesuvy půdy či se sesuvným územím jako takovým.

Riziko sesuvů půdy mohou představovat i možné havárie při realizaci stavby.

V rámci stavby jsou navrhována opatření pro zajištění stávajících skalních svahů železniční trati (viz část dokumentace D.2.1.1 Kolejový svršek a spodek a D.2.1.4 Mosty, propustky a zdi). Jedná se většinou o základní opatření, která zahrnují odstranění lokálních uvolněných či volných bloků, očištění líce a spár mezi bloky od zvětralinového materiálu a od vegetace. Mezi tato opatření může být místy zařazeno i vyplňování otevřených puklin cementovou maltou. Mimo tato opatření jsou navrhovány zárubní zdi v úseku v hlubokém zářezu.

Poddolování

V dotčeném území se nachází důlní díla a poddolovaná území. V dané oblasti od zast. Příbyslav zastávka až po obec Pohled byla těžena polymetalická ruda. Do obvodu ŽST Pohled je zaústěna vlečka z přilehlého kamenolomu.

B.3 Připojení stavby na technickou infrastrukturu

Stavba řeší rekonstrukci jedné části dopravní infrastruktury, a to vlastní železniční tratě v úseku Příbyslav (včetně) – Pohled (včetně). Z hlediska napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu nedochází oproti dnešnímu stavu k podstatným změnám.

Železnice

Železniční trať zůstává ve stávající poloze pouze s lokálními mírnými posuny osy koleje. Z hlediska cestující veřejnosti ve změněné poloze zůstávají nástupiště v ŽST Pohled, ŽST Příbyslav i na zastávkách na TÚ. Bližší specifikace v rámci popisu jednotlivých SO.

Komunikace

V rámci stavby je navržena rekonstrukce 4 silničních nadjezdů. Navazující komunikace budou výškově a směrově upraveny.

- SO 12-22-02 Silniční nadjezd v ev. km 107,201
- SO 12-22-03 Silniční nadjezd v ev. km 109,021

- SO 12-22-04 Silniční nadjezd v ev. km 109,579

Elektrická energie

V rámci související stavby byly pro celou trať Příbyslav - Pohled zpracovány Energetické výpočty (viz část dokumentace N.2.2 Energetické výpočty). Napájení budou zajišťovat trafostanice v ŽST Příbyslav a Pohled.

V rámci stavby budou zřízeny přípojky pro napájení nových BTS:

SO 11-62-01	ŽST Příbyslav, úpravy rozvodu NN a VO
SO 11-66-06	ZST Příbyslav, přípojka VN 22kV
SO 12-62-01	Zast. Příbyslav zastávka, úprava rozvodů NN a VO
SO 12-62-02	Zast. Stříbrné hory, úprava rozvodů NN a VO
SO 12-63-03	Příbyslav - Pohled, úprava rozvodu 6kV, 75Hz
SO 13-62-01	ŽST Pohled, úpravy rozvodu NN a VO
SO 13-66-05	ŽST Pohled, přípojka VN 22kV pro TS1

Dále jsou navrženy přeložky stávajícího vedení:

- SO 14-73-01.01 Příbyslav - Pohled, přeložka ZOK ČD Telematika - definitivní
- SO 14-73-01.02 Příbyslav – Pohled, ochrana a přeložky sdělovacích kabelů ČD Telematika

Telekomunikační sítě

Stávající kabelové trasy telekomunikačních sítí se nemění.

Voda

V rámci stavby v ŽST Pohled není navržena přeložka vodovodu oproti předchozímu stupni dokumentace. Přeložka vodovodu resp. napojení VB na veřejnou síť proběhne samostatnou investiční akcí OŘ Brna Správy železnic.

Plyn

Připojení na plynovodní síť se nemění.

B.4 Dopravní opatření

Dopravní řešení stavby podrobně popsáno v části dokumentace B.4 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie.

Popis dopravního řešení – současný stav

Současné rozsahy dopravy

Dálková osobní doprava je na řešeném úseku trati zastoupena vlaky kategorie rychlík, jenž jsou vedeny v základní relaci Brno hl. n. – Žďár nad Sázavou – Havlíčkův Brod – Praha hl. n. a zpět (linka R9). Na řešeném úseku zastavují všechny vlaky dálkové dopravy v ŽST Žďár nad Sázavou, Příbyslav a Havlíčkův Brod.

Dopravní nabídka je zde zajištěna pravidelným dvouhodinovým taktem. V obdobích zvýšené přepravní poptávky jsou navíc vlaky proloženy jednotlivými posilovými spoji, které zahušťují nabídku na špičkový jednohodinový takt. V ranním a večerním období jsou vybrané vlaky vedeny ve zkrácené relaci Brno hl. n. – Žďár nad Sázavou – Havlíčkův Brod a zpět, příp. Žďár nad Sázavou – Havlíčkův Brod – Praha hl. n.

Regionální osobní doprava je tvořena osobními vlaky, které na řešeném úseku trati tvoří základ dopravní nabídky a obsluhují všechny stanice a zastávky na dotčeném traťovém úseku. Výjimkou jsou zastávky Pohledští Dvořáci a Nížkov, které obsluhují jen vybrané spoje v období dopravních špiček.

Dopravní nabídka je zajištěna základním dvouhodinovým taktem, který je v pracovních dnech ve špičkách posilován na hodinový takt. V ranním období jsou osobní vlaky doplněny o další jednotlivé spoje pro pokrytí požadovaných přepravních potřeb.

Základní relací je Žďár nad Sázavou – Havlíčkův Brod, kdy vybrané spoje jsou vedeny až do Kolína. Jeden vlak je veden v relaci Kolín – Žďár nad Sázavou – Havlíčkův Brod – Křižanov.

Řešený úsek má velký význam zejména pro tranzitní nákladní dopravu, přičemž převažují spoje mezinárodních relací Maďarsko – Slovensko – ČR – Německo, případně Rakousko – Německo, vnitrostátních linek zde jezdí minimum (výchozí, resp. konečné stanice např. Ždírec nad Doubravou, Mělník, Brno dolní n. apod.).

Místní obsluha je tvořena dvěma páry manipulačních nákladních vlaků.

Počet všech vlaků osobní a nákladní dopravy, které jsou zakresleny v GVD 2020/2021, udává následující tabulka. Vzhledem k omezení jízdy vlaků na určité dny v týdnu a řadu vlaků rušících je skutečný rozsah dopravy za běžný pracovní nebo nepracovní den obecně nižší než uvedené hodnoty.

V období platnosti GVD 2020/2021 jsou na řešený úsek trati dočasně převedeny některé vlaky osobní a nákladní dopravy z I. tranzitního železničního koridoru, na kterém probíhají intenzivní stavební práce spojené s náročnou výlukovou činností. Vlaky odklonové vozby v tabulce uvedeny nejsou.

Mezistaniční úsek	kolej	směr	jede	Počty vlaků zakreslených v GVD										Podle směrů					Oba směry				
				Ex	R	Sp	Os	Sv	Nex	Pn	Mn	Lv	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{pp} N _e	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{pp} N _e	
Žďár nad Sázavou Sázava u Žďáru	2	T	prav		12		9	1	11	8	1	1	43	22	20	1	43	43	45	41	2	88	
			pp										0	0	0	0	0		0	0	0		
	1	Z	prav		12		9	2	11	9	1	1	45	23	21	1	45	45				88	
			pp										0	0	0	0	0						
Sázava u Žďáru Příbyslav	2	T	prav		12		9	1	11	8	1	1	43	22	20	1	43	43	45	41	2	88	
			pp										0	0	0	0	0		0	0	0		
	1	Z	prav		12		9	2	11	9	1	1	45	23	21	1	45	45				88	
			pp										0	0	0	0	0						
Příbyslav Pohled	2	T	prav		12		9	1	11	8	1	1	43	22	20	1	43	43	45	41	2	88	
			pp										0	0	0	0	0		0	0	0		
	1	Z	prav		12		9	2	11	9	1	1	45	23	21	1	45	45				88	
			pp										0	0	0	0	0						
Pohled Havlíčkův Brod, st. Tunel	2	T	prav		12		9	1	11	8	1	1	43	22	20	1	43	43	45	41	2	88	
			pp										0	0	0	0	0		0	0	0		
	1	Z	prav		12		9	2	11	9	1	1	45	23	21	1	45	45				88	
			pp										0	0	0	0	0						
Havlíčkův Brod, st. Tunel Havlíčkův Brod	92	T	prav		12		9	1	14	10	5	1	52	22	29	1	52	52	46	54	2	102	
			pp										0	0	0	0	0		0	0	0		
	91	Z	prav		12		9	3	13	9	3	1	50	24	25	1	50	50				102	
			pp										0	0	0	0	0						

Vysvětlivky:

T – směr od začátku ke konci trati, Z – směr od konce k začátku trati, prav – pravidelný vlak, pp – vlak podle potřeby

NO – počet vlaků osobní dopravy

NN – počet vlaků nákladní dopravy

NL – počet lokomotivních vlaků

Nprav – počet pravidelných vlaků
v grafikonu

Npp – počet vlaků podle potřeby

Ng – počet vlaků

Popis dopravního řešení – navrhovaný stav

Výhledové rozsahy dopravy

Pro stanovení koncepce obsluhy řešeného území drážní dopravou byly osloveny organizace, které objednávají rozsah veřejné drážní dopravy, případně zajišťují dopravu nákladní.

Ministerstvo dopravy předpokládá, že provozní koncepce na lince R9 Praha – Havlíčkův Brod – Brno/Jihlava zůstane ve střednědobém horizontu zachována, pouze od jízdního řádu 2024/2025 se předpokládá rozšíření obsluhy města Jihlava. Z hlediska úseku Příbyslav – Pohled je možné uvést, že rozsah dopravy bude stabilizovaný a časová poloha vlaků bude nadále odvislá od taktového uzlu v Havlíčkově Brodě v X:00.

V dlouhodobém výhledu a ve vztahu ke stavbě VRT rozhodla Centrální komise MD schválit zrychlený postup přípravy VRT pro invariantní úsek Poříčany – Světlá nad Sázavou a pro invariantní úsek Velká Bíteš – Brno. Z podkladů pro uvedené jednání vyplývá pro řešený traťový úsek Žďár nad Sázavou – Sázava u Žďáru, že bude po dokončení uvedených pilotních úseků, až po dokončení zbylé části VRT mezi Světlou nad Sázavou a Velkou Bíteší (Křižanovem) využíván pro jízdy expresních vlaků mezi Prahou a Brnem.

Po dokončení celé VRT pak budou tyto expresní vlaky převedeny v celé trase na novou vysokorychlostní trať a nově bude zavedena linka R34, která bude v úseku Praha – Světlá nad Sázavou a Velká Bíteš – Brno vedena po nové vysokorychlostní trati a v úseku Světlá nad Sázavou – Velká Bíteš bude obsluhovat významná sídla na konvenční trati, jejíž součástí je řešení traťový úsek.

V horizontu let 2031 až 2035, kdy nebude dostavěna střední část VRT na Brno (mezi Světlou nad Sázavou a Velkou Bíteší), bude předmětným úsekem dočasně vedena i rychlá vrstva VRT (expresní vlaky) v rozsahu až 36 párů vlaků.

Pomalá vrstva (zastávkové rychlíky) nahradí současnou linku R9 v úseku Světlá nad Sázavou – Brno a bude vedena jako nová linka R34 v rozsahu 19 párů vlaků (celodenní hodinový takt), a to i v období po roce 2035.

Krajský úřad Kraje Vysočina potvrdil svá předchozí stanoviska. Pro účely zpracování projektové dokumentace je možné uvažovat vyšší rozsah dopravy v počtu cca 12 párů regionálních vlaků v řešeném úseku v intervalu 60/120 minut přepravní špička/přepravní sedlo.

Některé vybrané vlaky základní relace Havlíčkův Brod – Žďár nad Sázavou budou vedeny až do Nového Města na Moravě (podmíněno elektrizací návazného úseku v souladu se studií proveditelnosti trať Tišnov – Nedvědice – Žďár nad Sázavou).

Podle vyjádření O6 Správy železnic lze vlivem rozsáhlé stavební činnosti na trati 010 Česká Třebová – Kolín a 260 Brno – Česká Třebová očekávat v důsledku výlukové činnosti cca do roku 2025 posílení významu trasy přes Havlíčkův Brod díky přesměrování části (v daných letech nickolejného provozu dokonce všech) nákladních vlaků v rámci odklonové činnosti z trasy přes Českou Třebovou, kde nastane naopak výrazný útlum.

V obdobném útlumu bude rozsah nákladní dopravy na trati 260 ještě cca do horizontu roku 2030, kdy vlivem rostoucího objemu železniční nákladní dopravy na trati 270 v úseku Výh. Dluhonice – Česká Třebová směřující na Choceň dojde ve větší míře k postupnému vyčerpávání kapacity trati 010, v důsledku čehož bude nutné vlaky od Brna trasovat ve větší míře přes Havlíčkův Brod. V tomto období však budou v realizaci stavby i na trati 230/250 Brno – Havlíčkův Brod – Kolín a z toho důvodu i zde nebudou neomezené možnosti pro další rozvoj rozsahu nákladní dopravy. V případě potřeby dlouhodobých výluk s potřebou zastavení provozu na trati 230/250 bude samozřejmě nutné řešit

odklonovou činnost v rozsahu (nejen) nákladní dopravy v trase přes Českou Třebovou. Lze očekávat nárůst na cca 60 tras nákladních vlaků denně.

Tento trend se změní k horizontu roku 2035 po dokončení rozhodných staveb Velký Osek – Hradec Králové – Choceň a Ústí nad Orlicí – Choceň, díky čemuž dojde k výraznému zlepšení kapacity trasy přes Českou Třebovou. Tato trasa bude vzhledem ke svým příznivějším sklonovým poměrům dopravci preferována. K tomuto horizontu tak očekáváme převedení části nákladních vlaků z trasy přes Havlíčkův Brod zpět na trasu přes Českou Třebovou. Lze očekávat pokles na cca 46 tras nákladních vlaků denně.

V dalších horizontech bude vývoj nákladní dopravy záviset na růstu rozsahu železniční nákladní dopravy ve směru Výh. Dluhonice – Choceň. V případě významného růstu tohoto směru bude docházet k postupnému vyčerpávání kapacity trasy přes Českou Třebovou (vzhledem k neexistenci alternativní trasy budou vlaky relace Výh. Dluhonice – Choceň upřednostňovány před vlaky relace Brno – Kolín). Vlaky od Brna, které se již na trasu přes Českou Třebovou z kapacitních důvodů „nevejdou“, tak budou trasovány přes Havlíčkův Brod. V optimistickém scénáři tak očekáváme k roku 2055 v trase přes Havlíčkův Brod až 81 vlaků denně v maximální variaci.

Podle vyjádření sdružení ŽESNAD.CZ lze očekávat nárůst délek a hmotností vlaků dálkových relací (zejména v kategorii Nex) a nasazení moderních elektrických lokomotiv.

Podle sdělení dopravce ČD Cargo, a. s., který zajišťuje převážnou část stávajících výkonů nákladní dopravy, je preferencí dopravce trasovat tranzitní nákladní dopravu především po hlavních koridorových tratích, tedy v daném případě z Brna přes Českou Třebovou do Kolína a opačně. Trať z Kolína do Brna přes Havlíčkův Brod by tak byla využívána při nedostatečné kapacitě zmíněného hlavního koridoru nebo v případě výluky či dlouhodobých omezení provozu ze strany Správy železnic. Z pohledu místní obsluhy se nepředpokládají změny oproti stávajícímu stavu.

Období let 2025 až 2030

Mezistaniční úsek	kolej	směr	jede	Počty vlaků zakreslených v GVD										Podle směrů					Oba směry			
				Ex	R	Sp	Os	Sv	Nex	Pn	Mn	Lv	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{pp} ^{prav}	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{pp} ^{prav}
Žďár nad Sázavou Sázava u Žďáru	2	T	prav		12		12	2	16	13	1		56	26	30	0	56	56	52	60	0	112
			pp										0	0	0	0	0		0	0	0	0
	1	Z	prav		12		12	2	16	13	1		56	26	30	0	56	56				112
			pp										0	0	0	0	0					
Sázava u Žďáru Příbyslav	2	T	prav		12		12	2	16	13	1		56	26	30	0	56	56	52	60	0	112
			pp										0	0	0	0	0		0	0	0	0
	1	Z	prav		12		12	2	16	13	1		56	26	30	0	56	56				112
			pp										0	0	0	0	0					
Příbyslav Pohled	2	T	prav		12		12	2	16	13	1		56	26	30	0	56	56	52	60	0	112
			pp										0	0	0	0	0		0	0	0	0
	1	Z	prav		12		12	2	16	13	1		56	26	30	0	56	56				112
			pp										0	0	0	0	0					
Pohled Havlíčkův Brod, st. Tunel	2	T	prav		12		12	2	16	13	1		56	26	30	0	56	56	52	60	0	112
			pp										0	0	0	0	0		0	0	0	0
	1	Z	prav		12		12	2	16	13	1		56	26	30	0	56	56				112
			pp										0	0	0	0	0					
Havlíčkův Brod, st. Tunel Havlíčkův Brod	2	T	prav		12		12	2	16	13	1		56	26	30	0	56	56	52	60	0	112
			pp										0	0	0	0	0		0	0	0	0
	1	Z	prav		12		12	2	16	13	1		56	26	30	0	56	56				112
			pp										0	0	0	0	0					

Období let 2031 až 2035

Mezistaniční úsek	kolej	směr	jede	Počty vlaků zakreslených v GVD										Podle směrů					Oba směry				
				Ex	R	Sp	Os	Sv	Nex	Pn	Mn	Lv	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{prav} N _{pp} N _e	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{prav} N _{pp} N _e	
Žďár nad Sázavou Sázava u Žďáru	2	T	prav	36	19			12	2	12	10	1		92	69	23	0	92	92	138	46	0	184
			pp									0	0	0	0	0	0	0		0			
	1	Z	prav	36	19			12	2	12	10	1		92	69	23	0	92	92				184
			pp										0	0	0	0	0						
Sázava u Žďáru Příbyslav	2	T	prav	36	19			12	2	12	10	1		92	69	23	0	92	92	138	46	0	184
			pp										0	0	0	0	0	0		0	0		
	1	Z	prav	36	19			12	2	12	10	1		92	69	23	0	92	92				184
			pp										0	0	0	0	0						
Příbyslav Pohled	2	T	prav	36	19			12	2	12	10	1		92	69	23	0	92	92	138	46	0	184
			pp										0	0	0	0	0	0		0	0		
	1	Z	prav	36	19			12	2	12	10	1		92	69	23	0	92	92				184
			pp										0	0	0	0	0						
Pohled Havlíčkův Brod, st. Tunel	2	T	prav	36	12			12	2	12	10	1		85	62	23	0	85	85	124	46	0	170
			pp										0	0	0	0	0	0		0	0		
	1	Z	prav	36	12			12	2	12	10	1		85	62	23	0	85	85				170
			pp										0	0	0	0	0						
Havlíčkův Brod, st. Tunel Havlíčkův Brod	2	T	prav	36	19			12	2	12	10	1		92	69	23	0	92	92	138	46	0	184
			pp										0	0	0	0	0	0		0	0		
	1	Z	prav	36	19			12	2	12	10	1		92	69	23	0	92	92				184
			pp										0	0	0	0	0						

Období let 2036 až 2055

Mezistaniční úsek	kolej	směr	jede	Počty vlaků zakreslených v GVD										Podle směrů					Oba směry			
				Ex	R	Sp	Os	Sv	Nex	Pn	Mn	Lv	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{pp} N _e	celkem	N _O	N _N	N _L	N _{pp} N _e
Žďár nad Sázavou Sázava u Žďáru	2	T	prav		19		12	2	23	17	1		74	33	41	0	74	74	66	81	0	147
			pp									0	0	0	0	0	0		0	0		
	1	Z	prav		19		12	2	22	17	1		73	33	40	0	73	73				147
			pp									0	0	0	0	0						
Sázava u Žďáru Příbyslav	2	T	prav		19		12	2	23	17	1		74	33	41	0	74	74	66	81	0	147
			pp									0	0	0	0	0	0		0	0		
	1	Z	prav		19		12	2	22	17	1		73	33	40	0	73	73				147
			pp									0	0	0	0	0						
Příbyslav Pohled	2	T	prav		19		12	2	23	17	1		74	33	41	0	74	74	66	81	0	147
			pp									0	0	0	0	0	0		0	0		
	1	Z	prav		19		12	2	22	17	1		73	33	40	0	73	73				147
			pp									0	0	0	0	0						
Pohled Havlíčkův Brod, st. Tunel	2	T	prav		19		12	2	23	17	1		74	33	41	0	74	74	66	81	0	147
			pp									0	0	0	0	0	0		0	0		
	1	Z	prav		19		12	2	22	17	1		73	33	40	0	73	73				147
			pp									0	0	0	0	0						
Havlíčkův Brod, st. Tunel Havlíčkův Brod	2	T	prav		19		12	2	23	17	1		74	33	41	0	74	74	66	81	0	147
			pp									0	0	0	0	0	0		0	0		
	1	Z	prav		19		12	2	22	17	1		73	33	40	0	73	73				147
			pp									0	0	0	0	0						

Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu je popsáno v kapitole B.3 Připojení stavby na technickou infrastrukturu této zprávy.

Bezbariérová opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace je popsáno v kapitole B.2.4 Bezbariérové užívání stavby této zprávy.

Doprava v klidu

V rámci stavby jsou navržena parkovací stání u výstupu z podchodu v ŽST Pohled a zároveň dojde k doplnění cyklistických stojanů před VB. Bližší informace jsou v rámci SO 13-30-01 ŽST Pohled, přístupové komunikace a zpevněné plochy. V ŽST Příbyslav byl proveden výpočet na stanovení počtu parkovacích míst s následujícím výsledkem.

Výpočet potřebných parkovacích míst pro ŽST Příbyslav:

Samotný výpočet potřebného počtu parkovacích míst:

$$N_{\text{ŽST}} = O_o + P_o + P_{K+R}$$

Po rozšíření:

$$N_{\text{ŽST}} = P_Z \cdot k_Z \cdot k_I + P_C \cdot k_A \cdot k_I + P_{K+R}$$

$$N_{\text{ŽST}} = \left(\left(7 \cdot \frac{1}{4} \cdot 1 \right) + 5 \right) + 295 \cdot \frac{1}{15} \cdot 1 + 3$$

$$N_{\text{ŽST}} = (1,75 + 5) + 19,66 + 3 \doteq \underline{\underline{30}}$$

N_{ŽST}	celkový počet stání pro OA u železničních stanic a zastávek
O_o	počet vyhrazených stání pro zaměstnance (pouze je-li SŽ investorem)
P_Z	počet zaměstnanců SŽ, případně smluvních nájemců budovy ON.
k_Z	součinitel počtu zaměstnanců
P_o	počet parkovacích stání typu P+R
P_{K+R}	počet parkovacích stání typu K+R pro krátkodobé stání OA v závislosti na počtu nastupujících/ vystupujících cestujících (kritérium I) a velikosti stanice. (Koeficient P_{K+R} se stanovuje na základě tabulky 3)
P_C	počet cestujících (Ø Po-Pá = 590 cestujících, uvažuje se polovina výhledového obratu cestujících stanovená např. dopravním modelem)
k_A	součinitel počtu odbavených cestujících (kritérium A)
k_I	součinitel redukce počtu stání obslužností lokality

$$k_Z = \frac{1}{UJ_Z} = \frac{1}{4}$$

- UJ_Z** představuje počet účelových jednotek na jedno stání. Její hodnota obvykle odpovídá číslu 4 (dle ČSN 73 6110 pro výrobní podnik)

$$k_A = \frac{1}{UJ_C} = \frac{1}{15}$$

- UJ_C** představuje počet účelových jednotek na jedno stání. Obvyklá hodnota odpovídá číslu 15 (sportoviště s diváky dle ČSN 73 6110)

$k_1=1$ (dle tabulky 6, do 10 tis. obyvatel)

Kritérium I. = 4 b. (Tabulka 5)

Tabulka 5 - Hodnota „Kritéria I“ hodnotících jednotlivé návaznosti na další dopravu.

	0 bodů	1 bod	2 body	3 body
Návaznost na autobusy (i dálkové), trolejbusy	není	≤ 5 linek	$5 < \text{linek} \leq 10$	<u>> 10 linek</u>
Návaznost na tramvaje, metro	<u>není</u>	≤ 2 linky	$2 < \text{linky} \leq 5$	> 5 linek
Stanoviště taxi	<u>není</u>	-	je	-
Parkovací plochy pro automobily individuální přepravy	nejsou	<u>≤ 100 stání</u>	$100 < \text{stání} \leq 500$	> 500 stání
Parkovací plochy pro kola a motocykly	<u>není</u>	≤ 100 stání	$100 < \text{stání} \leq 500$	> 500 stání
Spojení na letiště, do přístavu	<u>není</u>	regionální letiště nebo přístav	-	mezinárodní letiště nebo přístav

Tabulka 6 - Tabulka pro stanovení redukčního součinitele k_1 dle parametru obslužnosti z Tabulky 5.

Kritérium I	Kategorizace dle I	Redukční koeficient k_1		
		do 10 tis obyv.	do 50 tis obyv.	nad 50 tis obyv.
$I \leq 2$	$\rightarrow k(I) = 1$	1	1	1
<u>$2 < I \leq 6$</u>	$\rightarrow k(I) = 2$	<u>1</u>	0,8	0,6
$6 < I \leq 10$	$\rightarrow k(I) = 3$	1	0,8	0,6
$10 < I \leq 15$	$\rightarrow k(I) = 4$	1	0,4	0,25
$I > 15$	$\rightarrow k(I) = 5$	1	0,4	0,25

Tabulka 7 – Nejmenší doporučený počet parkovacích míst v přestupních uzlech dle ČSN

Druh parkoviště	Významné přestupní uzly městské linkové osobní dopravy a přestupní uzly regionálního významu	Přestupní uzly nadregionálního významu
plochy pro dlouhodobé stání osobních vozidel	–	20
systém P+R	20	50
systém K+R (koeficient P_{K+R})	<u>3</u>	5

plochy pro stání autobusů ne- řejné dopravy (např. zájezdové autobusy)	–	3
plochy pro vozidla nehromadné ne- pravidelné veřejné dopravy osob (např. taxi, mikrobus)	3	5

Samotný výpočet potřebných parkovacích míst pro jízdní kola:

$$P_{ZK} = N * K_C * K_k$$

$$P_{ZK} = 295 * 0,1 * 0,5$$

$$P_{ZK} = 14,75 \doteq \underline{15}$$

kde:

- P_{ZK} – je počet zaparkovaných jízdních kol, minimálně však 2
- N – je počet cestujících (\emptyset Po-Pá = 590 cestujících, uvažuje se polovina výhledového obratu cestujících stanovená např. dopravním modelem),
- K_k – je koeficient vyjadřující rozvinutost cyklo dopravy v lokalitě. Jeho hodnotu v rozsahu 0-3 určuje, obhajuje a uvádí důvody zpracovatel ZP na základě místního šetření. Vychází při tom podílu cestujících, kteří přijedou nebo odjedou ze stanice na kole,
- K_c – je koeficient využití parkovacích míst pro kola. Jeho hodnota je doporučena metodickým dokumentem Ministerstva dopravy „Cyklistická doprovodná infrastruktura“ a pohybuje se v intervalu 10-30 %. Pro návrh parkovacích míst pro kola u železničních stanic a zastávek uvažujeme s jeho hodnotou rovnou 10 %.

Dle provedeného výpočtu je zřejmé, že je požadováno 30 míst pro osobní automobily a 15 míst pro jízdní kola. Před nádražní budovou se nacházejí pozemky 1830/2 a 1796/2 v majetku města Příbyslav, na kterých je dostatečný počet parkovacích míst pro automobily. Situaci s parkování tedy není nutno řešit a zůstane zachován stávající stav.

V zastávkách Příbyslav zastávka a zastávka Stříbrné Hory nejsou vzhledem k nízkému vytížení viz. kapitola B.4 a nemožnosti vybudování parkovacích stání na základě projednání navržena parkovací stání. Na základě předchozích stupňů dokumentace nebylo zřízení požadováno.

Pěší a cyklistické stezky

Řešený úsek tratí kříží následující cyklistické stezky a turistické trasy:

- cyklotrasa č. 19
- cyklotrasa č. 16
- červená trasa KČT

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Terénní úpravy

Terénní úpravy budou provedeny v rozsahu rekonstrukce železničního spodku, mostních a inženýrských objektů, pozemních staveb či pozemních komunikací. Bližší specifikace a konkrétní terénní úpravy jsou uvedeny v rámci jednotlivých SO.

Použité vegetační prvky, biotechnická opatření a protierozní opatření

V rámci úprav železničního spodku se navrhuje ochrana svahu proti erozi. Navrhuje se rozprostření organické zeminy na svah a osetím travním semenem. Při délce svahu nad 1,0 m se navrhuje použít ochrana svahu z protierozních biodegradačních rohoží.

Pro zamezení eroze svahu povrchovými vodami bezprostředně po stavbě a během ní se použije dočasná plošná ochrana svahu z biodegradačních rohoží.

Ochrana skalních svahů je řešena samostatně v rámci jednotlivých SO na základě provedených průzkumů.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Podrobný popis vlivů stavby na životní prostředí je součástí samostatné části dokumentace B.6.

Poloha, umístění a vzdálenost v dokumentaci případně uvedených skládek pro likvidaci odpadů slouží pouze pro účely stavebního řízení. Umístění skládek není podkladem pro výběrové řízení na zhotovitele stavby.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Požadavky z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva definovaných zákonem č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému (IZS) nejsou požadavkem ani předmětem tohoto projektu.

B.8 Zásady organizace výstavby

Výstavba bude probíhat v termínu 1/2023 – 12/2025, výstavba bude 36 měsíců.

Podrobně je řešeno v samostatné příloze B. 8 Zásady organizace výstavby.

Kácení dřevin bude provedeno vždy v období vegetačního klidu, na začátku roku budou výluky (koleje a TV) pro kácení při krajní koleji.

V roce 2023 budou provedeny přípravné práce a v druhé polovině roku přestavba třech nadjezdů přes trať. Požadavek na výstavbu nadjezdů v předstihu před hlavní výstavbou, je z důvodu havarijního stavu a nutného používání staveništní dopravou pro přístup ve stavbě. Pro demolici a výstavbu nadjezdů budou nutné nickolejné zastavené provozy železniční dopravy, které budou využity na zřízení pažení a ostatní práce vyžadující zastavení provozu, tím se omezí počet nutných zastavených provozů. V první polovině roku budou prováděny betonáže základů TV v žst. Příbyslav a žst. Pohled. V druhé polovině roku budou provedeny betonáže základů TV v mezistaničním úseku Příbyslav – Pohled. Zřízení staveništních provizorních cest bude zejména v tomto roce, včetně části ploch zařízení staveniště, aby už bylo vše připraveno pro samotnou výstavbu, nájezdy na trať budou vystavěny až za výluk (kolejové a TV), aby nedošlo k ohrožení bezpečnosti provozu na trati.

V roce 2024 budou probíhat práce v žst. Příbyslav a mezistaniční úsek Příbyslav – Pohled na 1. TK (8 měsíců). V mezistaničním úseku budou zejména náročné přestavby mostů o velkém rozpětí a stavby železničního spodku (dojde k prodloužení stanice – výstavba náspu a rozšíření zářezu). První polovina

roku bude probíhat výstavba na liché skupině kolejí v žst. Příbyslav v druhé polovině roku na sudé skupině kolejí v žst. Příbyslav.

V roce 2025 budou probíhat práce v žst. Pohled a mezistaniční úsek Příbyslav – Pohled na 2. TK (8 měsíců). V mezistaničním úseku budou zejména náročné přestavby mostů o velkém rozpětí. Stanice bude kompletně přestavěna. První polovina roku bude probíhat výstavba na liché skupině kolejí v žst. Pohled, v druhé polovině roku na sudé skupině kolejí žst. Pohled. Na konci roku proběhnou dokončovací práce a odstranění zařízení stavenišť a provizorních staveništních komunikací.

V následujícím roce bude probíhat zkušební provoz a na jaře proběhne 3. podbití (směrová a výšková vyrovnání po projetí zátěže na trati).

Oprava v průběhu projednávání PD:

V rámci zhotovení Projektové dokumentace byl předpoklad zhotovení stavby v letech 2023, 2024 a 2025. Vzhledem k prodloužení schvalovacího procesu v rámci resortu MD ČR není možné zahájení prací dle projektovaného HMG uvedeného v části B.8 ZOV, a proto se celý navrhovaný HMG časově posouvá o rok, tedy v letech 2024, 2025 a 2026. Zhotovitel pro předložení svého počátečního HMG (dle Pod-čl. 8.3 Harmonogram OP) bude počítat s tímto ročním časovým posunem.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Viz samostatná část dokumentace B.9 Celkové vodohospodářské řešení.

B.10 Výjimky z norem a předpisů

Projekt je zpracován v souladu se zadávací dokumentací a v souladu s platnými zákony, vyhláškami a s příslušnými technickými normami (ČSN, TNŽ), předpisy, výnosy a vzorovými listy. Navržená technická řešení a postupy respektují Technické kvalitativní podmínky staveb státních drah.

Seznam základních právních dokumentů a technických předpisů je uveden v příloze A Průvodní zpráva v kap. 3. Seznam vstupních podkladů.

B.11 Požadavky do další fáze přípravy a realizace

Zásadním požadavkem pro další fáze přípravy a samotné realizace stavby je koordinace se stavbou navazující na tento projekt. Jedná se o následující stavbu:

- „Modernizace traťového úseku Sázava u Žďáru (včetně) - Příbyslav (mimo)“

Další požadavky

Pro další fáze přípravy stavby a realizaci je potřeba provést:

- Dle potřeby pro vynětí ze ZPF pedologický průzkum
- Projednání přístupových cest na stavenišť se správcí komunikací a s majiteli dotčených pozemků
- Dle potřeby zpracování aktualizace předkategorizace železničního svršku
- Případně doměření stavebních úprav provedených v období mezi zpracováním dokumentace a realizací stavby
- vytyčení sítí a případné další průzkumy, doměření apod.
- **V rámci zhotovení Projektové dokumentace byl předpoklad zhotovení stavby v letech 2023, 2024 a 2025. Vzhledem k prodloužení schvalovacího procesu v rámci resortu MD ČR není možné zahájení prací dle projektovaného HMG uvedeného v části B.8 ZOV, a proto se celý navrhovaný HMG časově posouvá o rok, tedy v letech 2024, 2025 a 2026. Zhotovitel pro předložení svého počátečního HMG (dle Pod-čl. 8.3 Harmonogram OP) bude počítat s tímto ročním časovým posunem.**

2 Přílohy

Příloha č. 1 Základní popis technologických objektů a technických zařízení

Příloha č. 2 Základní technický popis stavebních objektů

Příloha č. 1 Základní popis technologických objektů a technických zařízení

Zabezpečovací zařízení

PS 11-21-01 ŽST Příbyslav, SZZ

PS 11-21-01.1 ŽST Příbyslav, provizorní SZZ

Stávající stav

V ŽST Příbyslav je v současnosti v činnosti reléové zabezpečovací zařízení typu AŽD71 s kolejovými obvody o frekvenci 275 Hz. Zařízení je umístěno v reléové místnosti v technologické budově.

Navržený stav

V ŽST Příbyslav je navrženo nové SZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu elektronické stavědlo, včetně nové kabelizace a venkovních prvků zabezpečovacího zařízení. Zařízení bude ovládáno z JOP v dopravní kanceláři Příbyslav společně se ŽST Pohled a výhledově bude realizováno ovládání z regionálního dispečerského pracoviště v ŽST Havlíčkův Brod. V cílovém stavu bude zařízení ovládáno z CDP Přerov. Výstroj elektronického stavědla bude umístěná v zrekonstruované technologické budově v místnosti stavědlové ústředny. Při umísťování návěstidel a implementaci uvolňovacích rychlostí bylo postupováno podle Zásad pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopravy. Volnost kolejových úseků bude zjišťována kolejovými obvody s kódováním v hlavních kolejích. Předjízdne koleje budou vybaveny také počítači náprav pro dosažení potřebné užitečné délky kolejí v souvislosti s požadovanými uvolňovacími rychlostmi. Pro napájení nového SZZ bude použit napájecí zdroj v souladu s TNŽ 34 2620. Napájení elektronického stavědla bude zajištěno ze dvou nezávislých elektrických přípojek.

V ŽST Příbyslav je po dobu stavebního postupu 102 navrženo využití stávajícího staničního zabezpečovacího zařízení jako provizorního SZZ. Doprava bude uskutečňována po kolejích č. 2, 4 a 6. SZZ bude ovládáno ze stávajícího pultu z dopravní kanceláře ŽST Příbyslav.

Změny oproti DUR

Změny oproti předchozímu stupni se týkají změn konfigurace kolejiště a doplnění počítačů náprav.

PS 11-21-01.2 ŽST Příbyslav, klimatizace SZZ

Součástí SO pozemní objektů.

PS 11-21-02 ŽST Příbyslav, zavázání TZZ Příbyslav – Sázava u Ž.

Stávající stav

V mezistaničním úseku Příbyslav – Sázava u Žďáru je v současnosti v činnosti obousměrný autoblok UAB-AB3/74 s kolejovými obvody KO31. Zařízení je uvázáno v úvazkových stojanech v reléové místnosti v technologické budově.

Navržený stav

Stávající traťové zabezpečovací zařízení v mezistaničním úseku Příbyslav – Sázava u Žďáru bude ponecháno a bude uvázáno do nového elektronického stavědla budovaného v ŽST Příbyslav. Pro úvazku stávajícího TZZ budou zřízeny nové obvody, které budou instalovány v samostatné skříní ve stavědlové ústředně. V koordinaci s následující stavbou budou položeny kabely z nové stavědlové ústředny ke vjezdovým návěstidlům směrem na Sázavu u Žďáru pro venkovní prvky budoucího TZZ v tomto traťovém úseku.

Změny oproti DUR

Změny oproti předchozímu stupni nejsou, pouze došlo k zpřesnění řešení.

PS 13-21-01 ŽST Pohled, SZZ

PS 13-21-01.1 ŽST Pohled, provizorní SZZ

Stávající stav

V ŽST Pohled je v činnosti stávající SZZ 3. kategorie podle TNŽ 34 2620 – RZZ typu AŽD 71. Zjišťování volnosti je provedeno pomocí kolejových obvodů KO 4100 o signální frekvenci 275 Hz s přijímači DSR12S. Zařízení je umístěno ve staniční budově. Návěstidla jsou světelná typu AŽD 70. Zařízení je doplněno traťovou částí vlakového zabezpečovače pro přenos návěstních znaků na hnací vozidla. Na záhlaví stanice je přenos zajišťován prostřednictvím kódovacích smyček uložených na patě kolejnice. Pro správnou činnost kolejových obvodů KO 4100 jsou použity stykové transformátory DT- 075.

Navržený stav

V ŽST Pohled bude stanice kolejově rekonstruována. Nové kolejiště ŽST bude zabezpečeno staničním zabezpečovacím zařízením 3.kategorie podle TNŽ 34 2620 typu elektronické stavědlo, které bude umožňovat dálkové ovládání. Po dokončení této stavby bude SZZ dálkově ovládáno ze ŽST Příbyslav. V další návazné stavbě „Modernizace traťového úseku Pohled (mimo) - Havlíčkův Brod (mimo)“ bude ŽST Pohled dálkově ovládána z RDP Havlíčkův Brod, resp. z CDP Přerov. Pro zjišťování volnosti kolejových úseků budou navrženy nové interoperabilní kolejové obvody s přenosem kódu vlakového zabezpečovače s kódovací frekvencí 275Hz, které musí vyhovovat normě ČSN 34 2613 ed. 3 a požadavkům na perspektivní kolejové obvody dle přílohy B a ČSN 34 2614 ed. 3. Všechny venkovní prvky zabezpečovacího zařízení budou navrženy nové. Polohy odjezdových návěstidel budou navrženy s ohledem na „Zásady pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopraven“ č.j.: 20009/2018-SŽDC-GŘ-O6. Stavědlová ústředna bude umístěná ve stávající výpravní budově v prostorách stávající SÚ RZZ. Stávající dopravní kancelář bude adaptována. Po dobu rekonstrukce ŽST bude zřízena provizorní DK v kontejneru v blízkosti MPZZ. Dopravní kancelář po dokončení rekonstrukce ŽST zůstane ve stávajících prostorách. V DK bude zřízeno nezálohované pracoviště JOP, které bude umožňovat ovládání pouze žst Pohled. Kabelizace v celém obvodu stanice bude nová a bude vyhovovat vlivům střídavé trakce 25kV, 50 Hz. Hlavní napájení zabezpečovacího zařízení bude navrženo z nového závěsného kabelu 22kV, náhradní napájení bude navrženo z trakčního vedení, jako nouzové zdroje budou sloužit bezúdržbové akumulátorové baterie. Stávající TZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 v traťovém úseku Pohled – Havlíčkův Brod typu UAB bude uvázáno do nového SZZ ŽST Pohled. Nové TZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu elektronický autoblok v traťovém úseku Příbyslav – Pohled bude uvázáno do nového SZZ ŽST Pohled. Vnitřní výstroj tohoto zařízení bude nová v nových skříních AB v nové SÚ. Stavědlová ústředna včetně místnosti zdrojů zab. zař. bude vybavena chladicími jednotkami pro udržení požadované teploty. Tyto jednotky budou umožňovat pokročilou dálkovou diagnostiku klimatizace technologických místností s přenosem informací do DDTS. Jednotky budou zdvojeny tak, aby v případě poruchy postačil výkon jedné k udržení patřičné normové teploty. Klimatizaci pro udržení patřičné teploty v technologických místnostech zabezpečovacího zařízení, tj ve SÚ a v místnosti zdrojů zabezpečovacího zařízení řeší SO 13-40-01 „ŽST Pohled, technologická budova“.

Změny oproti DUR

Změny oproti předchozímu stupni dokumentace nejsou, pouze došlo k upřesnění řešení.

PS 13-21-01.2 ŽST Pohled, klimatizace SZZ

Součástí SO pozemní objektů.

PS 12-21-01 Příbyslav – Pohled, TZZ

Stávající stav

V mezistaničním úseku Příbyslav – pohled je v současnosti v činnosti obousměrný autoblok UAB-AB3/74 s kolejovými obvody KO31. Zařízení je uvázáno v úvazkových stojanech v reléových místnostech obou stanic.

Navržený stav

kategorie dle TNŽ 34 2620 typu elektronické obousměrné TZZ, včetně nové kabelizace a venkovních prvků zabezpečovacího zařízení. Veškerá výstroj TZZ bude soustředěná ve stavědlových ústřednách přilehlých stanic - v nové stavědlové ústředně v ŽST Příbyslav a v nové stavědlové ústředně ŽST Pohled. Ve traťovém úseku budou zřízeny jenom kabelové skříně venkovní kabelizace. V rámci TZZ budou zřízena nová oddílová návěstidla a kolejové obvody. K novým venkovním prvkům TZZ budou vybudovány nové kabelové trasy včetně veškerých potřebných kabelových rozvodů.

Změny oproti DUR

Změny oproti předchozímu stupni nejsou, pouze došlo k zpřesnění řešení.

Sdělovací zařízení

PS 11-22-11 ŽST Příbyslav, místní kabelizace

Stávající stav

Stávající zabezpečovací zařízení v Příbyslavi je umístěné v suterénním prostoru bytového domu Sdělovací zařízení jsou ve výpravní budově. Do obou míst je také již zatažena navazující kabeláž.

Navržený stav

Místní kabelizace ve stanici bude realizována pro potřeby EOv a osvětlovacích věží pro napojení do sdělovacího zařízení. Vedení bude v HDPE 40/33 trubicí optickým kabelem MOK SM 6vl. Pro informační a kamerový systém budou položeny optické kabely SM 12vl. Mezi budovami bude položen nový metalický kabel 20XN0,8 a optické kabely.

Změny oproti DUR

V rámci místní kabelizace nebude zřizován žádný místní okruh dopravní telekomunikační sítě zakončen VTO.

PS 12-22-11 Příbyslav – Pohled, TK a DOK

Stávající stav

Ve stávající trase je položen dálkový kabel DCKQYPY 4XV1,3+12DM1,3+18DM0,9+6XPI1,0. Po trakčních stožárech je zavěšen samonosný optický kabel 36 vláken.

Navržený stav

V celém úseku trati Příbyslav – Pohled budou položeny kabely TK (TCEPKPFLEZE 15XN0,8) a HDPE 40/33 trubky (modrá+černá+fialová) pro kabely TOK a DOK. Nová pokládka kabelů bude provedena do společné trasy s kabely zabezpečovacími. Dále budou na trase rozmístěny kabelové komory pro rezervy v potřebných místech. V obou zastávkách dojde k zřízení výpichu 10XN a zrušení výpichu ze starého stávajícího metalického kabelu. Trubky HDPE budou vyvedeny na obou zastávkách. Dojde k vyvedení optického kabelu pro zařízení měření horkoběžnosti.

Z důvodu malé kapacity stávajícího OK, bude přifouknut OK 72vl. do stávající HDPE trubky z ŽST Pohled až do ŽST Havlíčkův Brod.

Změny oproti DUR

Vyjasnění počtu a typu požadovaných OK a HDPE trubek. Přifouknutí nového 72vl. OK.

PS 13-22-11 ŽST Pohled, místní kabelizace

Stávající stav

V obvodu stanice se nachází místní kabelizace, která bude dotčena stavebními úpravami, proto se navrhuje vybudování nové místní kabelizace.

Navržený stav

V rámci tohoto PS bude ŽST Pohled vybavena novou místní kabelizací. Centrum místní kabelizace bude v rekonstruované výpravní budově. V rámci místní kabelizace se nově budou napojovat nové REOV 1, REOV 2, trafostanice, služební přechody. Napojení bude realizováno pomocí metalických kabelu TCEPKPFLEZE 5x4x0,6 a pomocí optických kabelů, které v případě připojení R-OV a REOV budou zapojeny do kruhové topologie.

V provizorním stavu bude zřízen propoj mezi provizorní dopravní kanceláří a pomocným stavědlem č.1 a stavědlem č.2. Tento propoj bude realizován metalickým kabelem TCEPKPFLEZE 5x4x0,6.

Změny oproti DUR

Změny oproti předchozímu stupni dokumentace nejsou, pouze došlo k upřesnění řešení.

PS 14-22-11 Příbyslav – Pohled, přenosový systém

Stávající stav

V obou stanicích jsou umístěny skříně 45U obsahující přenosový systém SDH-STM4. Součástí skříní jsou optické rozváděče (144 vláken), IP brána pro telefonní zapojovač, příprava pro rozhlas.

Navržený stav

Účelem nového přenosového systému je zajistit hlavně ovládání telefonních zapojovačů pro dálkové ovládání trati z CDP Přerov, propojení nových digitálních spojovacích zařízení s ATÚ a datovou přenosovou sítí typu LAN pro technologická zařízení (EZS, kamerový systém, DŘT, DDTS, informační systém pro cestující, dálkové ovládání osvětlení a EOVS, TRS, a další).

Změny oproti DUR

Dojde k výměně systému SDH na novější MPLS systém.

PS 11-22-21 ŽST Příbyslav, ITZ

Stávající stav

IP zapojovač jako dotykový terminál ovládacího pracoviště (TOP) byl již nově instalován v rámci stavby GSM-R v úseku Kolín (mimo) Havlíčkův Brod – Brno Maloměřice jako koncový terminál GSM-R.

Navržený stav

Vzhledem k vybavení úseku sítí GSM-R nebudou náhradní zapojovače již zřízeny. V případě trvalého obsazení pracoviště po ukončení stavby bude jako telefonní zapojovač dotykový terminál, v opačném případě IP telefon s rozšířenou klávesnicí. Záznam z těchto zařízení bude pořizován do stávajícího záznamového zařízení v ŽST Havlíčkův Brod.

Změny oproti DUR

Zrušení okruhů VTO. Dojde k připojení telefonu u/v výtahu.

PS 11-22-22 ŽST Příbyslav, ASHS

Na základě předchozího stupně nebude řešeno.

PS 11-22-23 ŽST Příbyslav, EZS

Stávající stav

Stanice není vybavena systémem EZS

Navržený stav

K zabezpečení místností bude použito magnetických kontaktů, duálních čidel, kouřových čidel a čidel rozbití skla. Zabezpečeny budou všechny uzamykatelné místnosti. Zabezpečovací zařízení, sdělovací místnost, pracoviště výpravního, prostory rozvodny a další. Data z EZS týkající se případné signalizace požáru budou přenášena na operační a informační středisko JPO HZS SŽDC Havlíčkův Brod.

Změny oproti DUR

Změny oproti předchozímu stupni nejsou, pouze došlo k zpřesnění řešení.

PS 13-22-21 ŽST Pohled, ITZ

Stávající stav

V dopravní kanceláři se nachází dotykový telefonní zapojovač, který bude přesunut do provizorní dopravní kanceláře. Po dokončení provizorních stavů bude tento zapojovač demontován.

Navržený stav

Na začátku stavebních prací se musí zřídit provizorní dopravní kancelář, kam bude stávající náhradní zapojovač a telefonní zapojovač přesunut. Zůstanou zde po celou dobu trvání provizorních stavů a při ukončení provizorního stavu budou demontovány a předány správci.

V novém stavu bude do výpravní budovy do dopravní kanceláře dodán nový dotykový telefonní zapojovač, který bude obsluhovat nové traťové a místní okruhy. V dopravní kanceláři bude vybudovaná nová strukturovaná kabeláž, která bude ukončena ve sdělovací místnosti v 2.NP. Součástí vybudování nové strukturované kabeláže budou datové dvouzásuvky RJ45, propojeny kabely FTP/UTP 4x2x0,5. Do dopravní kanceláře, sdělovací místnosti a místnosti zabezpečovacího zařízení bude dodán nový IP telefon.

Dále se v rámci žst. Pohled vybuduje nová strukturovaná kabeláž v objektu trafostanici, která se nachází na Havlíčkobrodském zhlaví. Strukturovaná kabeláž bude tvořena datovými dvouzásuvkami RJ45, propojovacími kabely FTP 4x2x0,5. Dále budou do objektu trafostanice dodány 2ks IP telefonů.

Změny oproti DUR

Změny oproti předchozímu stupni dokumentace nejsou, pouze došlo k upřesnění řešení.

PS 13-22-22 ŽST Pohled, ASHS

Stávající stav

V žst. Pohled se nachází EPS ústředna. ASHS v současné době není instalováno.

Navržený stav

Na základě PBŘ, která byla zpracována v předchozím stupni dokumentace, se autonomní samohasící systém nepožaduje. Tento provozní soubor může zrušit.

Změny oproti DUR

Změny oproti předchozímu stupni dokumentace nejsou, pouze došlo k upřesnění řešení.

PS 13-22-23 ŽST Pohled, EZS

Stávající stav

V současné době je žst. Pohled chráněna stávající požární ústřednou od výrobce LITES, ovládací panel se nachází v dopravní kanceláři. Stávající systém EZS od společnosti STARmon bude demontován a předán správci.

Navržený stav

V rámci tohoto PS bude v žst. Pohled vybudován nový systém PZTS (poplachový, zabezpečovací a tísňový systém – dříve EZS). Tento systém bude zastřešovat veškeré technologické prostory, ve kterých bude umístěna technologie. Systém bude v IP provedení, provozní signály budou přenášeny pomocí DDTS. Pro případ výpadku napájení bude tento systém vybaven záložní baterií.

Změny oproti DUR

Změny oproti předchozímu stupni dokumentace nejsou, pouze došlo k upřesnění řešení podle samostatné přílohy F směrnice 07.

PS 11-22-31 ŽST Příbyslav, kamerový systém

Stávající stav

Stanice není vybavena kamerovým systémem.

Navržený stav

V ŽST Příbyslav bude vystavěn nový kamerový systém s přenosem obrazu na CDP Přerov a KAC. Cílem je umožnit dispečerovi dohled nad nástupišti, respektive dohled na prostory pro cestující, a to hlavně v době průjezdu vlaků. Součástí kamerového systému jsou i kamery situované do technologických objektů, které hlídají vstup do objektu a popřípadě technologii zabezpečovacího zařízení. Kamery budou sledovat přechod kolejí, prostor čekárny a okolí výpravní budovy. Pro kamery sloužící k ochraně majetku bude zřízen samostatný kamerový systém. Záznamové zařízení bude umístěno ve sdělovací místnosti.

Změny oproti DUR

Změny oproti předchozímu stupni nejsou.

PS 11-22-32 ŽST Příbyslav, rozhlasové zařízení

PS 12-22-31 Zast. Příbyslav zastávka, rozhlasové zařízení

PS 12-22-34 Zast. Stříbrné Hory, rozhlasové zařízení

Stávající stav

Obě stanice i obě zastávky se vybaví rozhlasovým zařízením pro informování cestujících. Základ systému – rozhlasové ústředny – byl již také vybudován v rámci výstavby GSM-R.

Navržený stav

Ve stanici a zastávkách bude nově realizován rozhlas pomocí IP rozhlasové ústředny. Ovládání bude možné jak dálkově, tak i místně pro oba systémy. Na zastávkách dojde k rekonstrukci reproduktorů tak i přívodů. V ŽST Příbyslav proběhla rekonstrukce budovy a reproduktory uvnitř a na budově nebude potřeba měnit.

Změny oproti DUR

Dojde k náhradě stávajících RÚ. V ŽST Příbyslav proběhla rekonstrukce budovy a reproduktory uvnitř a na budově nebude potřeba měnit.

PS 11-22-33 ŽST Příbyslav, informační systém

PS 12-22-32 Zast. Příbyslav zastávka, informační systém

PS 12-22-35 Zast. Stříbrné Hory, informační systém

Stávající stav

Stanice a zastávky nejsou vybaveny IS.

Navržený stav

Ve stanici a zastávkách bude osazen nový informační systém pro cestující. Provedení panelů bude LED. Napojení bude ze sdělovací místnosti a v technologickém domku. Řízení IS musí být možné ovládat dálkově z CDP Přerov.

Změny oproti DUR

Změny oproti předchozímu stupni nejsou, pouze došlo k zpřesnění řešení dle SM118.

PS 11-22-34 ŽST Příbyslav, jednotný čas

PS 12-22-33 Zast. Příbyslav zastávka, jednotný čas

PS 12-22-36 Zast. Stříbrné Hory, jednotný čas

Stávající stav

V/na budově žst. Příbyslav jsou instalovány hodiny.

Navržený stav

V ŽST Příbyslav dojde k rekonstrukci rozvodů i podružných hodin. Nové zařízení bude řízeno signálem DCF. Na zastávkách budou instalovány hodiny, informace o čase bude přivedena z informačního zařízení.

Změny oproti DUR

Na zastávkách budou hodiny bez přijímače DCF.

PS 13-22-31 ŽST Pohled, kamerový systém

Stávající stav

V žst. Pohled se kamerový systém nenachází.

Navržený stav

V rámci tohoto PS bude vybudován nový kamerový systém v žst. Pohled. Kamerový systém bude dohlížet na nástupištní hrany, situaci v podchodu a situaci v přednádražním prostoru. Technologie bude umístěna ve sdělovací místnosti v rekonstruované technologické budově (dříve výpravní budova). Systém bude řízen z žst. Příbyslav s možností ovládání z žst. Pohled. Pro případ výpadku napájení bude tento systém vybaven záložní baterií. Dále bude vybudován samostatný bezpečnostní kamerový systém, který bude splňovat kategorii III dle přílohy F Směrnice SM07, jehož technologie bude umístěna ve sdělovací místnosti TB.

Změny oproti DUR

Změny oproti předchozímu stupni dokumentace nejsou, pouze došlo k upřesnění řešení.

PS 13-22-32 ŽST Pohled, rozhlasové zařízení

Stávající stav

V žst. Pohled se nachází rozhlasová ústředna od spolčenosti D-COM. Na nástupištních se nachází ozvučovací reproduktory, které jsou umístěné na společném sloupu s hodinovým zařízením.

Navržený stav

V ŽST Pohled bude navrženo nové rozhlasové zařízení pro cestující. Rozhlasová IP ústředna bude umístěna v rekonstruované technologické budově. Rozhlasová ústředna s výkonem cca 300 W bude ovládána z žst. Příbyslav s možností ovládání z žst. Pohled.

Reproduktory budou rozděleny do samostatných větví pro nástupiště a podchod zvlášť. Budou použity reproduktory s přepínatelným výkonem 6,10,15W – s nastavením na odbočku 10 W.

Změny oproti DUR

Změny oproti předchozímu stupni dokumentace nejsou, pouze došlo k upřesnění řešení.

PS 13-22-33 ŽST Pohled, informační systém

Stávající stav

V žst. Pohled informační systém není nainstalován.

Navržený stav

V rámci tohoto PS bude vybudován nový informační systém v žst. Pohled. Nový informační systém bude v souladu s aktuálním zněním směrnice č. 118. Na nástupišti budou instalovány dvě nové nástupištní odjezdové oboustranné tabule a na TB bude umístěna odjezdová tabule. Celý systém bude v IP provedení a bude dálkově ovládán z žst. Příbyslav, záložně pak z žst. Pohled.

Změny oproti DUR

Změny oproti předchozímu stupni dokumentace nejsou, pouze došlo k upřesnění řešení.

PS 13-22-34 ŽST Pohled, jednotný čas

Stávající stav

Ve sdělovací místnosti se nachází matečné hodiny EH81, které budou demontovány a předány správci. Na ostrovním nástupišti se nachází na sloupě podružné hodiny.

Navržený stav

V rámci tohoto PS bude vybudován nový systém jednotného času v žst. Pohled. Matečné hodiny spolu s DCF anténou se budou nacházet ve sdělovací místnosti v rekonstruované technologické budově (dříve výpravní budova). Podružné hodiny se budou nacházet na nástupišti, všech technologických prostorech a na fasádě budovy na zhlaví stanice směrem na Havlíčkův Brod.

Změny oproti DUR

Venkovní hodiny jsou doplněné o podsvícení, které se podmíněně spíná podle východu a západu slunce.

PS 14-22-41 Příbyslav - Pohled, TRS a MRTS

Stávající stav

Stanice Příbyslav a Pohled jsou obě vybaveny radiovou technologií GSM-R. zařízení SRD je vypnuté a neaktivní.

Navržený stav

V rámci tohoto provozního souboru budou demontovány původních částí radiové sítě SRD TRS-Tesla, v obou stanicích, a budou předány správci zařízení. Bude demontována základnová stanice, ovládací prvky, anténa a anténní svody.

V ŽST Příbyslav bude dodán MRS v IP provedení, který bude připojen do nového přenosového systému. Systém bude ovládán z místního terminálu.

V ŽST Pohled dojde k provizornímu umístění nové stanice MRS v IP provedení do provizorní dopravní kanceláře. Po dokončení nové sdělovací místnosti bude zařízení přeneseno do definitivní polohy. Systém bude ovládán z místního terminálu.

Bude umožněno ovládání MRS žst. Pohled z žst. Příbyslav. Pro MRS bude zachována vazba na záznamové zařízení.

Změny oproti DUR

Změny oproti předchozímu stupni nejsou, pouze došlo k zpřesnění řešení.

PS 11-26-02 ŽST Příbyslav, DDTS

Stávající stav

V současnosti jsou v ŽST Příbyslav zaintegrovány technologie PZTS, KOT a IPT.

Navržený stav

Technické řešení dálkové diagnostiky respektuje technické specifikace systémů, zařízení a výrobků SŽDC TS č.2/2008 - ZSE, druhé vydání (04/2009), a Gestorský výklad k Technickým specifikacím SŽDC č. 2/2008 – ZSE č. j. 5641/2016 – SŽDC – O14 ze dne 8. 2. 2016, pokud budou daný rozsah informací umožňovat navazující technologické systémy. Nově instalované technologické systémy musí být připraveny k přechodu systému DDTS ŽDC v souladu s TS 2/2008–ZSE, třetí vydání. Tato zařízení musejí již nyní poskytovat informace v rozsahu třetího vydání těchto TS.

Komunikační rozhraní musí být dle TS č.2/2008 - ZSE, druhé vydání (04/2009), a dle Zásad a požadavků na budování systému DŘT a DDTS, č. j. 11577/2015-O14 ze dne 16. 3. 2015. Komunikační rozhraní jednotlivých technologických systémů musí být připraveno na upgrade dálkové diagnostiky dle TS 2/2008 - ZSE, třetí vydání.

Nově vybudované technologické systémy (TLS dle TS 2/2008-ZSE) v žst. Příbyslav a zast. Příbyslav zůstávají budou integrovány na nový integrační koncentrátor umístěný v žst. Příbyslav. Data budou přenášena na InS ED Brno Maloměřice a na InS CDP Přerov.

Do DDTS budou integrovány technologie – ISC (informační systém pro cestující), ROZ (rozhlas pro cestující), PZTS (poplachové zabezpečovací a tísňové systémy), KAMS (kamerový systém), ASHZ (autonomní stabilní hasicí zařízení), EE (signalizace elektrotechnických a energetických zařízení – hlavní jističe technologií, analyzátoři sítě), OSE (odečet spotřeby elektrické energie - elektroměry), OSV (osvětlení), EOv (elektrický ohřev výhybek), KOT (vnitřní klimatizační jednotky), VYT (výtahy) a CER (čerpací stanice).

Pro potřeby integrace EE, OSE, VYT, CER a KOT do DDTS, bude v žst. Příbyslav RNN vybudován rozvaděč dálkové diagnostiky (RDD).

Pro případné potřeby dohledu a ovládání budou dodány nová klientská pracoviště DDTS. Dále budou aktualizováni příslušní klienti systému DDTS.

Změny oproti DUR

Změny oproti předchozímu stupni nejsou, pouze došlo k zpřesnění řešení.

PS 13-26-02 ŽST Pohled, DDTS

Stávající stav

V současnosti jsou v ŽST Pohled zaintegrované technologie EOv, PZTS, KOT a IPT.

Navržený stav

Technické řešení dálkové diagnostiky respektuje technické specifikace systémů, zařízení a výrobků SŽDC TS č.2/2008 - ZSE, druhé vydání (04/2009), a Gestorský výklad k Technickým specifikacím SŽDC č. 2/2008 – ZSE č. j. 5641/2016 – SŽDC – O14 ze dne 8. 2. 2016, pokud budou daný rozsah informací umožňovat navazující technologické systémy. Nově instalované technologické systémy musí být připraveny k přechodu systému DDTS ŽDC v souladu s TS 2/2008–ZSE, třetí vydání. Tato zařízení musejí již nyní poskytovat informace v rozsahu třetího vydání těchto TS.

Komunikační rozhraní musí být dle TS č.2/2008 - ZSE, druhé vydání (04/2009), a dle Zásad a požadavků na budování systému DŘT a DDTS, č. j. 11577/2015-O14 ze dne 16. 3. 2015. Komunikační rozhraní jednotlivých technologických systémů musí být připraveno na upgrade dálkové diagnostiky dle TS 2/2008 - ZSE, třetí vydání.

Nově vybudované technologické systémy (TLS dle TS 2/2008-ZSE) v žst. Pohled a zast. Stříbrné Hory budou integrovány na nový integrační koncentrátor umístěný v žst. Pohled. Data budou přenášena na InS ED Brno Maloměřice a na InS CDP Přerov.

Do DDTS budou integrovány technologie – ISC (informační systém pro cestující), ROZ (rozhlas pro cestující), PZTS (poplachové zabezpečovací a tísňové systémy), KAMS (kamerový systém), ASHZ (autonomní stabilní hasicí zařízení), EE (signalizace elektrotechnických a energetických zařízení – hlavní jističe technologií, analyzátoři sítě), OSE (odečet spotřeby elektrické energie - elektroměry), OSV (osvětlení), EOv (elektrický ohřev výhybek) a KOT (vnitřní klimatizační jednotky).

Pro potřeby integrace EE, OSE, VYT a KOT do DDTS, bude v žst. Pohled RNN vybudován rozvaděč dálkové diagnostiky (RDD).

Pro případné potřeby dohledu a ovládání budou dodány nová klientská pracoviště DDTS. Dále budou aktualizováni příslušní klienti systému DDTS.

Změny oproti DUR

Změny oproti předchozímu stupni nejsou, pouze došlo k zpřesnění řešení.

PS 14-26-03 CDP Přerov, doplnění DDTS

Stávající stav

V současnosti se v CDP Přerov nachází InS.

Navržený stav

Technické řešení dálkové diagnostiky respektuje technické specifikace systémů, zařízení a výrobků SŽDC TS č.2/2008 - ZSE, druhé vydání (04/2009), a Gestorský výklad k Technickým specifikacím SŽDC č. 2/2008 – ZSE č. j. 5641/2016 – SŽDC – O14 ze dne 8. 2. 2016, pokud budou daný rozsah informací umožňovat navazující technologické systémy. Nově instalované technologické systémy musí být připraveny k přechodu systému DDTS ŽDC v souladu s TS 2/2008–ZSE, třetí vydání. Tato zařízení musejí již nyní poskytovat informace v rozsahu třetího vydání těchto TS.

Komunikační rozhraní musí být dle TS č.2/2008 - ZSE, druhé vydání (04/2009), a dle Zásad a požadavků na budování systému DŘT a DDTS, č. j. 11577/2015-O14 ze dne 16. 3. 2015. Komunikační rozhraní jednotlivých technologických systémů musí být připraveno na upgrade dálkové diagnostiky dle TS 2/2008 - ZSE, třetí vydání.

Nově vybudované technologické systémy (TLS dle TS 2/2008-ZSE) v traťovém úseku žst. Příbyslav – žst. Pohled budou integrovány na integrační koncentrátoři, které se nachází v žst. Pohled a Příbyslav. Tyto koncentrátoři budou dodané v rámci ostatních PS DDTS (PS 11-26-02 ŽST Příbyslav, DDTS a PS 13-26-02 ŽST Pohled, DDTS) Data budou přenášena na InS ED Brno Maloměřice a na InS CDP Přerov. V rámci tohoto PS bude doplněn SW InS na CDP Přerov.

Změny oproti DUR

Změny oproti předchozímu stupni nejsou, pouze došlo k zpřesnění řešení.

PS 14-26-01 DP Havlíčkův Brod, doplnění DDTS, DŘT

Stávající stav

Na ED Havlíčkův Brod, OED Havlíčkův Brod, UDŘ Havlíčkův Brod, OED Jihlava a SŽE Hradec Králové se nachází stávající klienti systému DDTS. V současné době je na dispečerském pracovišti (DP) v Havlíčkově Brodě a na elektro dispečinku (ED) v Brně a v provozu automatizovaný systém dispečerského řízení, ze kterého jsou řízena energetická zařízení podél stávajících elektrizovaných tratí vč. ŽST Příbyslav a ŽST Pohled.

Navržený stav

Technické řešení dálkové diagnostiky respektuje technické specifikace systémů, zařízení a výrobků SŽDC TS č.2/2008 - ZSE, druhé vydání (04/2009), a Gestorský výklad k Technickým specifikacím SŽDC č. 2/2008 – ZSE č. j. 5641/2016 – SŽDC – O14 ze dne 8. 2. 2016, pokud budou daný rozsah informací umožňovat navazující technologické systémy. Nově instalované technologické systémy musí být připraveny k přechodu systému DDTS ŽDC v souladu s TS 2/2008–ZSE, třetí vydání. Tato zařízení musejí již nyní poskytovat informace v rozsahu třetího vydání těchto TS.

Komunikační rozhraní musí být dle TS č.2/2008 - ZSE, druhé vydání (04/2009), a dle Zásad a požadavků na budování systému DŘT a DDTS, č. j. 11577/2015-O14 ze dne 16. 3. 2015. Komunikační rozhraní jednotlivých technologických systémů musí být připraveno na upgrade dálkové diagnostiky dle TS 2/2008 - ZSE, třetí vydání.

Nově vybudované technologické systémy (TLS dle TS 2/2008-ZSE) v traťovém úseku žst. Příbyslav – žst. Pohled budou integrovány na integrační koncentrátoři, které se nachází v žst. Pohled a Příbyslav. Tyto koncentrátoři budou dodané v rámci ostatních PS DDTS (PS 11-26-02 ŽST Příbyslav, DDTS a PS 13-26-02 ŽST Pohled, DDTS) Data budou přenášena na InS ED Brno Maloměřice a na InS CDP Přerov. V rámci tohoto PS bude doplněn SW klienta na ED Havlíčkův Brod, OED Havlíčkův Brod, UDŘ Havlíčkův

Brod, OED Jihlava a SŽE Hradec Králové. Nový pevný klient včetně licencí bude dodán na RDP Havlíčkův Brod. Dále bude do žst. Žďár nad Sázavou do místnosti zdrojů dodán nový pevný klient včetně licencí.

Změny oproti DUR

Změny oproti předchozímu stupni nejsou, pouze došlo k zpřesnění řešení.

PS 14-26-02 ED Brno, doplnění DDTS, DŘT

Stávající stav

Na ED Brno se nachází stávající InS, OED Havlíčkův Brod, UDŘ Havlíčkův Brod, OED Jihlava a SŽE Hradec Králové se nachází stávající klienti systému DDTS. V současné době je na dispečerském pracovišti (DP) v Havlíčkově Brodě a na elektro dispečinku (ED) v Brně a v provozu automatizovaný systém dispečerského řízení, ze kterého jsou řízena energetická zařízení podél stávajících elektrizovaných tratí vč. ŽST Příbyslav a ŽST Pohled.

Navržený stav

Technické řešení dálkové diagnostiky respektuje technické specifikace systémů, zařízení a výrobků SŽDC TS č.2/2008 - ZSE, druhé vydání (04/2009), a Gestorský výklad k Technickým specifikacím SŽDC č. 2/2008 – ZSE č. j. 5641/2016 – SŽDC – O14 ze dne 8. 2. 2016, pokud budou daný rozsah informací umožňovat navazující technologické systémy. Nově instalované technologické systémy musí být připraveny k přechodu systému DDTS ŽDC v souladu s TS 2/2008–ZSE, třetí vydání. Tato zařízení musejí již nyní poskytovat informace v rozsahu třetího vydání těchto TS.

Komunikační rozhraní musí být dle TS č.2/2008 - ZSE, druhé vydání (04/2009), a dle Zásad a požadavků na budování systému DŘT a DDTS, č. j. 11577/2015-O14 ze dne 16. 3. 2015. Komunikační rozhraní jednotlivých technologických systémů musí být připraveno na upgrade dálkové diagnostiky dle TS 2/2008 - ZSE, třetí vydání.

Nově vybudované technologické systémy (TLS dle TS 2/2008-ZSE) v traťovém úseku Havířov střed (včetně) – Havířov (mimo) budou integrovány na integrační koncentrátoři, které se nachází v žst. Pohled a Příbyslav. Data budou přenášena na InS ED Brno Maloměřice a na InS CDP Přerov.

Nově vybudované technologické systémy (TLS dle TS 2/2008-ZSE) v traťovém úseku žst. Příbyslav – žst. Pohled budou integrovány na integrační koncentrátoři, které se nachází v žst. Pohled a Příbyslav. Tyto koncentrátoři budou dodané v rámci ostatních PS DDTS (PS 11-26-02 ŽST Příbyslav, DDTS a PS 13-26-02 ŽST Pohled, DDTS) Data budou přenášena na InS ED Brno Maloměřice a na InS CDP Přerov. V rámci tohoto PS bude doplněn SW klienta na ED Brno, SŽE Brno a bude doplněn SW InS na ED Brno.

Změny oproti DUR

Změny oproti předchozímu stupni nejsou, pouze došlo k zpřesnění řešení.

Silnoproudá technologie včetně DŘT

PS 11-26-01 ŽST Příbyslav, DŘT

PS 13-26-01 ŽST Pohled, DŘT

Stávající stav

Ve výpravních budovách je instalováno 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 VAC. Ústředně ovládaná technologie: povely a informace o rozvodnách 6kV (budova sdělovacích zařízení vedle výpravní budovy), TS 22/0,4 kV, DOÚO (ovládací prvek v dopravně), napájení zabezpečovacích zařízení (UNZ), RNN – RH (jistící prvek který je povelován), RZS, RZN apod.

Navržený stav

ŽST Příbyslav:

Ústředně ovládaná technologie: povelý a informace o rozvodnách 6kV, TS 22/0,4 kV, DOÚO skříň POZ (ovládací prvek umístěn v dopravní kanceláři), napájení zabezpečovacích zařízení (UNZ), RNN – RH (jistící prvek, který je povelován), RZS, RZN apod. Dále ovládání výlukových trakčních znaků (návěstí).

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. Zařízení bude umístěno v prostorech nové TS Příbyslav, ve skříni ASX (pole DŘT). Místní ovládání DOÚO bude z panelu POZ. Komunikace DŘT s elektro dispečerem ED Havlíčkův Brod bude provedena přes přenosové zařízení podle technické specifikace TS 2/2008-ZSE SŽDC s.o. 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.

Stávající demontovaná technologie bude předána správci k dalšímu využití.

ŽST Pohled:

Ústředně ovládaná technologie: povelý a informace o rozvodnách 6kV, TS 22/0,4 kV, DOÚO skříň POZ (ovládací prvek umístěn v trafostanici), napájení zabezpečovacích zařízení (UNZ), RNN – RH (jistící prvek, který je povelován), RZS, RZN apod. Dále ovládání výlukových trakčních znaků (návěstí).

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. Zařízení bude umístěno v prostorech nové TS Pohled, ve skříni ASX (pole DŘT). Místní ovládání DOÚO bude z panelu POZ. Komunikace DŘT s elektro dispečerem ED Havlíčkův Brod bude provedena přes přenosové zařízení podle technické specifikace TS 2/2008-ZSE SŽDC s.o. 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.

Stávající demontovaná technologie bude předána správci k dalšímu využití.

Změny oproti DUR

Oproti předchozímu stupni nejsou evidovány výrazné změny.

PS 11-23-01 ŽST Příbyslav, TS 22/0,4 kV

Stávající stav

ŽST Příbyslav je napájena ze dvou stožárových trafostanic 22/0,4kV, 160kVA. Z toho jedna slouží jako základní napájení, druhá jako záložní. Z trafostanic jsou přivedeny kabely nn do rozvodny 400V, umístěné v budově SSZT. Rozvodna napájí celou žst. včetně EOv. V rozvodně je proveden automatický záskok obou přívodů. Technický stav zařízení je na hranici životnosti.

Ve stejném objektu jako rozvodna 400V je umístěna místnost s rozváděčem 6kV IRODEL. Rozváděč obsahuje přírodní pole ze směru Havlíčkův Brod a Žďár nad Sázavou, podélnou spojku a pole měření. Na vstupní pole jsou připojeny kompenzační tlumivky a transformátory 6/0,23kV 1,2kVA.

Navržený stav

V ŽST Příbyslav se navrhuje zcela opustit jednu ze dvou trafostanic (TS2) a z místa připojení stávající TS1 vést novou kabelovou přípojku VN až do nové kioskové trafostanice v ŽST, umístěné v blízkosti budovy SSZT naproti výpravní budovy. Z hlavního rozváděče NN kioskové trafostanice bude napájen celý rozvod ŽST Příbyslav včetně rozvodu EOv. Záložní napájení ZZ bude zajištěno z trakčního vedení.

Transformátor bude tříviňutový i s vinutím 2x230V pro EOv. Transformační stanice je navržena jako pochozí, pro vnitřní obsluhu, s členěním do prostorů – rozvodna 6kV, rozvodna 22kV a NN a tři transformátorová či tlumivková stání. Technologie TS je navržena do monolitické železobetonové buňky pro transformační stanice. Rozvaděče VN jsou navrženy z typových polí modulárního skříňového krytého rozvaděče se vzduchovou izolací. Transformátor je navržen olejový, hermetizovaný 22/0,4kV o výkonu 250kVA. Chlazení transformátoru je přirozené. Rozvaděč NN je navržen jako skříňový oceloplechový rozvaděč s kompenzací odběru.

Změny oproti DUR

Změny oproti předchozímu stupni nejsou, pouze došlo k zpřesnění řešení. Obvody EOv budou napájeny z distribuce.

PS 11-23-02 ŽST Příbyslav, úprava rozvodny RS 6kV, 75 Hz

Stávající stav

Stávající rozvaděč IRODEL v rozvodně RS 6kV, 75Hz bude kompletně demontován a místnost se vyklidí.

Navržený stav

V nově vybudované kioskové trafostanici bude vytvořen samostatný prostor s vlastním vstupem, ve kterém bude instalován nový rozvaděč 6kV. Pro plánovaný přechod na rozvod LDSŽ 22kV bude mít nový rozvaděč jmenovité napětí 22kV. Rozvaděč bude sestávat ze dvou přírodních polí s vypínačem, dvou vývodových polí osazených odpínači s pojistkou a podélným dělením. Pro kompenzaci kabelů je uvažováno s prostorovou rezervou pro kompenzační tlumivku 22kV.

Změny oproti DUR

V obou ŽST bude stávající rozvaděč IRODEL v rozvodně RS 6kV, 75Hz kompletně demontován a místnost se vyklidí. V nově vybudované kioskové trafostanici bude instalován nový rozvaděč s izolační hladinou 22kV pro plánovaný přechod na rozvod LDSŽ 22kV.

PS 13-23-01 ŽST Pohled, TS1 22/0,4 kV

Stávající stav

ŽST Pohled je napájena ze dvou stožárových trafostanic 22/0,4kV, 160kVA. Z toho jedna slouží jako základní napájení, druhá jako záložní. Z trafostanic jsou přivedeny kabely nn do rozvodny 400V, umístěné v suterénu výpravní budovy. Rozvodna napájí celou žst. včetně EOv. V rozvodně není proveden automatický zások obou přívodů, přepínání se provádí manuálně v přírodních polích rozvodny 400V. Technický stav zařízení je na hranici životnosti.

V suterénu výpravní budovy vedle rozvodny nn je umístěna místnost s rozvaděčem 6kV IRODEL. Rozvaděč obsahuje přírodní pole ze směru Havlíčkův Brod a Žďár a Sázavou, podélnou spojku a pole měření. Na vstupní pole jsou připojeny kompenzační tlumivky a transformátory 6/0,23kV 1,2kVA.

Navržený stav

V ŽST Pohled je navržena nová kiosková trafostanice 22/0,4kV, 250kVA, připojená novou kabelovou přípojkou VN z místa stávající TS2. Druhá stávající stožárová trafostanice bude demontována. Nová trafostanice bude umístěna v žkm 111,200. Z hlavního rozvaděče 400V kioskové trafostanice bude napájen celý rozvod žst. Pohled včetně rozvodu EOv. Záložní napájení ZZ bude zajištěno z trakčního vedení. Transformátor bude tříviňutový i s vinutím 2x230V pro EOv. Transformační stanice je navržena jako pochozí, pro vnitřní obsluhu, s členěním do prostorů – rozvodna 6kV, rozvodna 22kV a NN a tři transformátorová či tlumivková stání. Technologie TS je navržena do monolitické železobetonové buňky pro transformační stanice. Rozvaděč VN je navržen z typových polí modulárního skříňového krytého rozvaděče se vzduchovou izolací. Transformátor je navržen olejový, hermetizovaný 22/0,4kV

o výkonu 250kVA. Chlazení transformátoru je přirozené. Rozvaděč NN je navržen jako skříňový oceloplechový rozvaděč s kompenzací odběru.

Změny oproti DUR

V ŽST Pohled se nebudou instalovat dvě kioskové trafostanice, ale jen jedna. Obvody EOv budou napájeny z distribuce.

PS 13-23-03 ŽST Pohled, úprava rozvodny RS 6kV, 75 Hz

Stávající stav

Stávající rozvaděč IRODEL v rozvodně RS 6kV, 75Hz bude kompletně demontován a místnost v suterénu se vyklidí.

Navržený stav

V nově vybudované kioskové trafostanici bude vytvořen samostatný prostor s vlastním vstupem, ve kterém bude instalován nový rozvaděč 6kV. Pro plánovaný přechod na rozvod LDSŽ 22kV bude mít nový rozvaděč jmenovité napětí 22kV. Rozvaděč bude sestávat ze dvou přírodních polí, dvou vývodových polí osazených odpínači s pojistkou a podélným dělením. Pro kompenzaci kabelů je uvažováno s prostorovou rezervou pro kompenzační tlumivku 22kV.

Změny oproti DUR

V rámci rozvodu 6kV se plánoval retrofit vypínačů 6kV za nové vakuové. V obou žst. bude stávající rozvaděč IRODEL v rozvodně RS 6kV, 75Hz kompletně demontován a místnost se vyklidí. V nově vybudované kioskové trafostanici bude instalován nový rozvaděč s izolační hladinou 22kV pro plánovaný přechod na rozvod LDSŽ 22kV.

Ostatní technologická zařízení

PS 11-05-01 ŽST Příbyslav, samoobslužná zdvihací zařízení

Stávající stav

V dnešním stavu je přístup na ostrovní nástupiště v ŽST Příbyslav řešen pouze po schodišti. Osoby s omezenou pohyblivostí mají přístup zajištěn pouze nouzově s doprovodem po přechodu přes koleje.

Navržený stav

Nově budou vybudovány s rekonstrukcí podchodu i tři výtahové šachty, a v rámci tohoto provozního souboru budou instalovány technologie tří samoobslužných výtahů.

Stavební vnitřní prostor pro technologické výtahové zařízení bude 2710mm x 1650mm pro instalaci výtahů s předpokládanými vnitřními světly rozměry 2100mm x 1100mm x výška 2100mm. Technologický prostor pod úroveň podlahy výtahu ve spodní poloze výtahu je 1200mm a prostor nad vnitřním stropem výtahu v horní poloze výtahu je 1350mm. Výtahy budou průchozí s posuvnými dveřmi, rychlost 1m/s, nosnost 13 osob. Stěny a dveře budou v provedení kartáčovaný nerez plech. Uvnitř kabin bude umístěna ovladačová kombinace rovněž v nerez provedení. Uvažuje se s temperováním výtahových šachet (el. přímotop 5kW), pro udržení teploty do +5 °C.

Dále bude součástí výtahových technologií i bateriový dojezd s II. stupněm přepětové ochrany, který dopraví kabinu při výpadku proudu do spodní stanice a otevře dveře. Umístění baterií je v horní části výtahové šachty.

Součástí výtahů bude pevná IP kamera v antivandalním provedení. V rámci PS výtahu bude počítáno s vlečným kabelem pro napojení této kamery.

Výtahové rozvaděče budou odděleny od výtahové šachty a temperovány, řídicí jednotka bude vyhřívána. Na čidlech se nebude srážet voda díky systémovému řešení dodavatele výtahů.

Dorozumívací zařízení z výtahu bude součástí dodávky výtahu a v rámci „PS 11-22-11 ŽST Příbyslav, místní kabelizace“ a „PS 11-22-21 ŽST Příbyslav, ITZ“ bude toto dorozumívací zařízení připojeno jako účastnická pobočka železniční služební telefonní sítě v režimu horké linky k příslušné servisní organizaci výtahů přes jeden centrální přechod mezi železniční telefonní sítí a sítěmi veřejných mobilních operátorů.

Nouzové signály z výtahů 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 rozvaděč RDD DDTS ŽDC.

Změny oproti DUR

Správa železnic vydala nový předpis S10. Vybavení a provedení výtahu bude aktualizováno podle tohoto předpisu.

Příloha č. 2 Základní technický popis stavebních objektů

Železniční svršek a spodek

SO 11-10-01 ŽST Příbyslav, železniční svršek

SO 11-11-01 ŽST Příbyslav, železniční spodek

Stávající stav

ŽST Příbyslav je mezilehlou stanicí mezi stanicemi Sázava u Žďáru a Pohled. Stávající první výhybka stanice č. 1 je ve staničení km 102,711 a poslední výhybka č. 17 ve staničení km 103,806. Ve stanici je 5 dopravních kolejí (č. 1, 2, 3, 4, 5) a jedna manipulační kolej č. 6. Stávající rychlosti ve spojkách a v předjízdňových kolejích č. 2 a 4 a dopravní koleji č. 5 jsou konstrukčně uzpůsobené na 50 km/h, z důvodu navěštění pojižděné 40 km/h. Materiál železničního svršku je převážně původní z roku 1978 a poté z výzisku různých stářích, který byl vložen v rámci obnov v letech 1989, 1991, 2004, 2015 a 2016. V roce 2021 probíhají opravné práce na zhlaví z důvodu nutných oprav na tomto zhlaví. Stávající kolejnice na sázavském zhlaví a ve staničních kolejích jsou tvaru S49 různého stářích. Pohledské zhlaví je komplet ve svršku R65 různého stářích, který pokračuje i do trati. Pražce jsou v hlavních kolejích betonové SB6. V oblasti výhybek na zhlavích dřevěné. V kolejích č. 3 a 5 jsou pražce dřevěné původní a v krátkém úseku za sázavským zhlavím jsou betonové pražce SB5. Koleje č. 4 a 6 byly obnoveny v letech 2004 a 2016 z výzisku pražců SB5 a SB6 (lokálně i SB8) různých stářích. Za krajními výhybkami na pohledském zhlaví směrem do trati byly při obnově výhybek v roce 2015 vloženy použité pražce SB8 z roku 1990.

Stanice se na sázavském zhlaví nachází v náspu, za mostem ev. km 102,799 přechází vpravo do úrovně terénu, kde se nachází nakládková plocha, rampa a výpravní budova. Vlevo je v náspu. Na pohledském zhlaví za mostem ev. km 103,535 je těleso opět v náspu, přechází mostem ev. km 103,723 řeku Sázavu a vstupuje do prostoru zárubních zdí v hlubokém skalním zářezu.

Odvodnění železničního spodku ve stanici nebylo nalezeno. V prostoru stanice (mimo nástupiště) nebyly při pochůzce zjištěny žádná poruchová místa ani dle informace správce zde v minulosti nebyly.

Navržený stav

Návrh směrového a výškového řešení vychází ze stávající konfigurace kolejiště s ohledem na požadavky DT a plánovaného zavedení ETCS s ohledem na stávající podchod, který je zachován. Prodloužení koleje č. 3 a koleje č. 4 si vyžádá rozšíření tělesa přísypávkou v dl. 165,0 m. a v dl. 175,0 m. Kolejový rošt v hlavních kolejích se uvažuje jako nový. Navrhuje se železniční svršek tvaru 60E2 na betonových pražcích s bezpodkladnicovým pružným upevněním s rozdělením „u“. Předjízdňové koleje a ostatní dopravní koleje jsou dle předkategorizace navrženy primárně z užitého materiálu. V ŽST Příbyslav je navrženo celkem 15 ks nových výhybek.

Návrh řešení rekonstrukce železničního spodku se navrhuje v rozsahu rekonstrukce železničního svršku. Hlavní náplní tohoto objektu je zřízení konstrukčních vrstev pražcového podloží a vybudování nového odvodnění železničního spodku.

Změny oproti DUR

Oproti předchozímu stupni došlo k vysunutí stanice směrem na pohledské zhlaví do TÚ a to z důvodu dosažení min. už. dl. potřebných pro nákladní vlaky a zavedení ETCS a byla pozměněna konfigurace kolejiště s ohledem na ČSN 736360-I.

SO 12-10-01 Příbyslav - Pohled, železniční svršek

SO 12-11-01 Příbyslav - Pohled, železniční spodek

Stávající stav

Řešený úsek dvoukolejně trati je veden v jednoduchých směrových poměrech. Jedná se většinou o jednoduché směrové oblouky s převýšením a s krajními přechodnicemi, které přechází do dlouhých mezipřímých. Poloměry směrových oblouků jsou mezi 600 m a 1404 m. Sklonově trať generálně klesá ve směru staničení, a to po úroveň zastávky Příbyslav - zastávka mírně v minimálním sklonu 0,7‰, dále pak do stanice Pohled sklonem od 1‰ do 7‰. Stávající kolejový rošt je tvořen materiálem železničního svršku tvaru S49 na betonových pražcích tvaru SB6 a v lokálních v ojedinělých místech pražci dřevěnými s rozdělením „e“. Rychlost v daném úseku tratě je 100 km/hod v obou směrech. Obě traťové koleje jsou bezстыkové. Geomorfologicky trať prochází složitými poměry, kdy těleso železničního spodku je tvořeno náspy, hlubšími skalními zářezy i odřezy. Trať v několika místech křížuje řeku Sázavu. Odvodnění železničního spodku tvoří zpevněné příkopy a betonové zídky. Ve směru výjezdu ze žst. Příbyslav trať prochází hlubokým zářezem s betonovými zárubními zdmi u obou kolejí. Stávající odvodnění tratě je vyústěno do stávajících propustků nebo u paty násypů a v lokálních místech je zaneseno. Železniční násypy jsou porostlé vegetací, občasné náletovými dřevinami. Na základě provedeného geotechnického průzkumu bylo zjištěno, že stávající těleso železničního spodku je v oblasti skalních zářezů tvořeno mírně zvětralým předkvarterním poloskalním podložím, které plynule přechází do pevného skalního masivu. Násypové tělesa jsou převážně tvořené hlinito-šterkovitými navážkami s příměsí jemnozrnných zemin.

Navržený stav

Předmětem stavebního objektu je komplexní rekonstrukce železničního svršku a spodku za účelem zvýšení rychlosti a zlepšení komfortu cestujících. Nově navržený materiál železničního svršku bude z kolejnic tvaru 60E2 a betonových pražců B91S/1 rozdělení „u“. Návrh úprav železničního svršku a spodku vychází ze zadání ze strany objednatele a z technických možností a ekonomické efektivity celkové investice. Omezujícími prvky pro návrh nové GPK jsou stávající mostní konstrukce (zejména ocelové mosty), stávající silniční nadjezdy v ev. km 107,201, 109,021 a 109,579 a v neposlední řadě geomorfologie tratě, kterou tvoří vyšší násypy a hluboké skalní a poloskalní zářezy. Výraznějším omezujícím prvkem je napojení kolejiště v ŽST Pohled, kde před stanicí dochází k výraznějším posunům koleje ve směru do vnitřní strany oblouku (cca 0,80 m). Odvodnění žel. spodku je navrženo odvodňovacími prvky a skloněnou zemní plání. Plán tělesa železničního spodku je navržena vodorovná. Sklon zemní pláně v úseku se sanací žel. spodku je navržen 4%, se spádem k odvodňovacímu zařízení. Vyústění odvodnění je provedeno prioritně do stávajících propustků, případně na pozemek dráhy v místě přechodu zářezového tělesa do násypů.

V rámci železničního spodku budou vybudovány i dva návěsní krakorce přes dvě koleje, dle požadavků profese zabezpečovacího zařízení, v km 104,872 a v km 107,534. Detail viz příloha vzorové příčné řezy.

Pro tyto objekty železničního spodku budou zhotovitelem vytvořena RDS a dílenská dokumentace, která bude sloužit jako dokumentace podobjektu pro potřeby předání návěsních krakorců do správy SMT OŘ Brno.

Návěsní krakorec je navržen přes dvě koleje. Podkladem pro výběr typu je modifikovaný TP SUDOP- Návěsní lávky a krakorce, část A a část B. Jedná se o typ 1A, rozpon břevna beze změny, sloup S 7,5 je upraven podle osazení vedle trati. Základ – železobetonový odskočený základ s patou o rozměrech 3,5x3,5x1,2 m a navazující části 1x1x0,9 m z betonu C30/37 – XC2, XF3, XA1, Cl 0,40, Dmax22, S3 s max. průsakem 20 mm a pro podkladní beton pod základy C12/15 – X0, Cl 1,0, Dmax22, S3.

Změny oproti DUR

Oproti předchozímu stupni došlo ke zkrácení TÚ a to z důvodu vysunutí žel. stanice Příbyslav směrem do TÚ a došlo k mírným úpravám v rámci GPK s ohledem na zajištění vyšší traťové rychlosti s ohledem na co nejdelší úseky s homogenní rychlostí. Na základě tohoto došlo k úpravě polohy návěstidel a návrhu dvou krakorců pro zajištění viditelnosti.

SO 13-10-01 ŽST Pohled, železniční svršek **SO 13-11-01 ŽST Pohled, železniční spodek**

Stávající stav

ŽST Pohled je mezilehlou stanicí mezi stanicemi Havlíčkův Brod a Příbyslav. Stávající první výhybka stanice je ve staničení km 110,404 a poslední výhybka (č. 17) ve staničení km 11,354. Ve stanici je 5 dopravních kolejí (č. 1, 2, 3, 4, 5) a jedna manipulační kolej (č. 6). Stávající rychlost ve spojkách, v předjízdňích kolejích č. 2 a 4 a dopravní koleji č. 5 je 40 km/h. Podél manipulační koleje č. 6 je veřejná částečně zpevněná nakládková a vykládková plocha v dl. cca 250 m a na ni navazuje rampa se skladištěm. Ve stanici jsou ve stávajícím stavu dvě mimoúrovňově přístupná ostrovní nástupiště a jedno vnější nástupiště. Kolejiště žst. Pohled se na obou zhlavích nachází v přímé, střední část stanice je ve směrovém oblouku. Stanice se na příbyslavském zhlaví nachází v náspu a velmi rychle přechází do odřezu, ve kterém se nachází až k havlíčkobrodskému zhlaví. Na havlíčkobrodském zhlaví stanice přechází do zářezu. Mocnost šterkového lože je dle sond 0,50 m, v povrchové vrstvě od úložné plochy pražce až do hloubky 0,20 je většinou slabě znečištěné, ojediněle čisté. Hlouběji je pak vždy silně až zcela zanesené. V rámci tohoto SO je součástí tento objekt. Jedná se o kameninovou troubu DN 400 situovanou pod traťovými kolejemi, která je vyústěna nad patou svahu železničního tělesa. Trouba zajišťuje odvodnění plochy kamenolomu. Napojení na troubu pod vlečkovou kolejí je řešeno přes kruhovou šachtu situovanou mezi traťovými kolejemi a vlečkou. Odvodnění není vedeno jako propustek.

Navržený stav

V rámci objektu žel. svršku a spodku se ve stanici navrhuje kompletní rekonstrukce hlavních a předjízdňích kolejí pro splnění cílů dopravní technologie včetně sanace žel. spodku a zřízení funkčního odvodnění. K významným změnám dochází v celkové konfiguraci kolejiště stanice. Stávající kolej č. 5 je demontována bez náhrady. Nově navrhované koleje č. 1, 2, 3 a 4 se posouvají směrem od výpravní budovy. Nová kolej č. 3 se nachází přibližně v poloze stávající koleje č. 5. Kolej č. 6 se ponechává ve stávajícím stavu s nově navrženým napojením do kolejiště stanice. Stávající ostrovní nástupiště jsou zrušena a nahrazena jedním ostrovním, mezi hlavními kolejemi. V rámci úprav dojde na obou zhlavích k odstranění dvojitých kolejových spojek a jejich nahrazení jednoduchými. Odbočení do manipulační koleje č. 6 je navrženo na 40 km/h mimo havlíčkobrodské zhlaví, aby nebyla omezována délka předjízdňích koleje č. 4. Kolejový rošt v hlavních a předjízdňích kolejích se uvažuje nový. V hlavních kolejích je navržen žel. svršek tvaru 60E2 na betonových pražcích s bezpodkladnicovým pružným upevněním. V předjízdňích kolejích se navrhuje tvaru 49E1 na betonových pražcích s podkladnicovým pružným upevněním. Ve stanici je nově navrženo 17 výhybek. V rámci SO žel. spodku bude trouba a propojovací šachta zdemolována. Pod traťovými kolejemi bude vystaven nový propustek z patkových trub DN 1000. Vyústění bude šikmé do svahu. Napojení na potrubí pod vlečkovou kolejí bude řešeno novou železobetonovou šachtou. Do této šachty bude zaústěn trativod žel. spodku.

Změny oproti DUR

Oproti předchozímu stupni došlo k mírným změnám konfigurace kolejiště s ohledem na aktualizaci normy ČSN 736360-I.

SO 14-15-01 Příbyslav - Pohled, výstroj a značení trati

Stávající stav

Stavební objekt výstroje a značení trati řeší ve stáv. stavu demontáž a svoz stávajících neproměnných návěstidel a následně osazení nových na základě návrhu železničního svršku a spodku.

Navržený stav

Nově budou rozmístěny staničníky, sklonovníky, předvěstníky, rychlostníky, tabule před zastávkou a tabule konec nástupiště. V železničních stanicích budou osazeny návěsti „Posun zakázán“. Dále budou osazeny zajišťovací značky pro zajištění geometrické polohy koleje a referenční body. Pro osazování nových tabulí bude přednostně využito stožárů trakčního vedení. Návěsti budou osazeny vždy ve dvojici - pro oba směry pro obě traťové koleje. Vzdálenostní upozorňovadla, návěstidla pro elektrický provoz, tabule s názvy stanic a zastávek a námeznyky jsou řešeny v rámci jiných SO.

Změny oproti DUR

Změny oproti DUR nejsou evidovány. Pouze došlo k zpřesnění navržené řešení s ohledem na úpravy jiných SO.

SO 14-83-01 Příbyslav - Pohled, kácení a náhradní výsadba

Stávající stav

Na základě dendrologického průzkumu bylo zaznamenáno 713 stromů a 184 182 m² zapojených porostů.

Navržený stav

Z toho je dle SO 14-83-01 určeno k odstranění 365 stromů a 114 405 m² zapojených porostů. Jedná se o kácení mimolesní zeleně, kde vznikne 5 221,15 t dřevní hmoty. Dřeviny navržené k odstranění se nacházejí na katastrálních územích Dlouhá Ves u Havlíčkova Brodu, Dobrá, Pohled, Poříčí u Příbyslavi, Příbyslav, Simtany, Stříbrné Hory u Příbyslavi a Utín.

Nástupiště

SO 11-14-01 ŽST Příbyslav, nástupiště

Stávající stav

Ve stanici jsou ve stávajícím stavu dvě mimoúrovňově přístupná ostrovní nástupiště s prodlouženou jazykovou částí u hlavních kolejí přístupné bariérovým podchodem v ev. km 103,413 nebo služebním přechodem na pohledském konci nástupiště.

Navržený stav

V rámci změn v kolejovém uspořádání stanice budou po rekonstrukci ŽST Příbyslav mezi kolejemi č. 1 a 3 a mezi kolejemi č. 2 a 4 zřízena nová ostrovní nástupiště s konstrukcí typu L s předsazenou hranou.

Délka nových nástupišť vychází z požadavku dopravní technologie. Hrany u hlavních kolejí č. 1 a 2 budou mít 250 m a u předjízdňových kolejí č. 3 a 4 budou mít délku hrany 140 m.

Nástupiště u hlavních kolejí č. 1 a 2 se na začátku nachází v oblouku R₁=2004,75 m a R₂=2000 m v převýšení 40 mm až do km 103,224 a poté pokračuje v přechodnici do km 103,299. Dále jsou až do

konce celé v přímé. Nástupiště u předjízdnych kolejí č. 3 a 4 jsou celé v přímé. Výška hrany nástupiště bude 550 mm na spojnici temen kolejnic, vzdálenost hrany 1670 mm od přilehlé osy koleje. Šířka prvního nástupiště bude 7,290 m v ostrovní části a 3,310 m v jazykové části. Šířka druhého nástupiště bude 7,490 m v ostrovní části a 3,510 m v jazykové části. Nástupiště se nově navrhuje v ostrovní části vyspádovat ve sklonu 2% směrem do koleje a bude mít střežovitý tvar. Tomu je uzpůsobeno i odvodnění železničního spodku, kde se navrhuje trativody u hlavních kolejí č. 1 a 2 pod nástupištěm. V jazykové části bude nástupiště vyspádováno ve sklonu 2% na jednu stranu směrem do koleje.

Přístup na nástupiště je pomocí stávajícího podchodu, do kterého budou doplněna samoobslužná zdvihací zařízení, aby byla zajištěna bezbariérovost. Na začátcích nástupišť nebudou umístěny služební schody, čela nástupišť budou vyspádována pomocí dílců se svahovou hranou.

Změny oproti DUR

Oproti předchozímu stupni bylo na základě místního šetření dohodnuto, že nástupiště budou rekonstruována a dojde ke změně konstrukce.

SO 12-14-01 Zast. Příbyslav zastávka, nástupiště

Stávající stav

Vnější nástupiště u kol. č. 1 začíná v st. km 105,565 a končí v st. km 105,789. Nástupiště se nachází na vnější straně koleje č. 1, která je vedena v přímé. Celková délka nástupiště je 224 m a vzdálenost od osy koleje č. 1 se pohybuje od 1,663 m do 1,706 m. Nástupiště je konstrukce typu SUDOP z betonových panelů šířky 1500 m. Přístup na nástupiště je od přilehlé místní komunikace přístupovým chodníkem zaústěným k nástupišti. Nástupiště se nachází v náspu.

Vnější nástupiště u kol. č. 2 začíná v st. km 105,488 a končí v st. km 105,712. Nástupiště se nachází na vnější straně koleje č. 2, která je vedena v přímé. Celková délka nástupiště je 224 m a vzdálenost od osy koleje č. 2 se pohybuje od 1,68 m do 1,665 m. Nástupiště je konstrukce typu SUDOP z betonových panelů šířky 1500m. Přístup na nástupiště je přechodem přes koleje od kol. č. 1. Nástupiště se nachází v širokém náspu, který přechází v polovině do mírného zářezu.

Navržený stav

V rámci rekonstrukce se u koleje č. 1 a č. 2 zřídí nová jednostranná vnější nástupiště. Nástupiště jsou situována v náspu a jsou navržena typu L s konzolovou deskou lomenou. Nástupiště u koleje č. 1 a č. 2 nejsou situována vstřícně. Nástupiště u koleje č. 2 je blíž k nově navrženému podchodu a začíná v km 105,584 a končí v km 105,724 a nástupiště u koleje č. 1 začíná v km 105,570 a končí 105,710. Nástupiště jsou vedena vně přilehlých kolejí č. 1 a 2 v přímé bez převýšení. Délka nových nástupiště vychází z požadavku dopravní technologie a jejich hrany mají 140 m. Výška hrany nástupiště bude 550 mm nad spojnici temen kolejnic a vzdálenost nástupní hrany od přilehlé osy koleje je 1670 mm. Celková šířka nástupiště je 2600 mm. Nástupiště se nově navrhuje vyspádovat ve sklonu 2% směrem od koleje na terén. Pochozí plocha nástupiště bude ze čtvercové zámkové dlažby. Přístup na nástupiště bude řešen novým bezbariérovým podchodem a přístupovými komunikacemi. Čela nástupišť budou vyspádována pomocí dílců se svahovou hranou. Stávající přístřešky na nástupištech budou zachovány a bude k nim zajištěn bezbariérový přístup.

Změny oproti DUR

Oproti předchozímu stupni došlo ke změně polohy nástupišť s ohledem na související SO a byla změněna konstrukce.

SO 12-14-02 Zast. Stříbrné Hory, nástupiště

Stávající stav

Vnější nástupiště u kol. č. 1 začíná v st. km 109,057 a končí v st. km 109,286. Nástupiště se nachází na vnitřní straně přechodnice a oblouku s převýšením koleje č. 1. Celková délka nástupiště je 229 m a vzdálenost od osy koleje č. 1 se pohybuje od 1,799 m do 1,736 m. Nástupiště je konstrukce typu SUDOP z betonových panelů šířky 1500 m. Přístup na nástupiště je od přilehlé místní komunikace přístupovým chodníkem zaústěným čelně k nástupišti. Nástupiště se nachází v úrovni okolního terénu až v mírném zářezu.

Vnější nástupiště u kol. č. 2 začíná v st. km 109,053 a končí v st. km 109,279. Nástupiště se nachází na vnější straně přechodnice a oblouku s převýšením koleje č. 2. Celková délka nástupiště je 226 m a vzdálenost od osy koleje č. 2 se pohybuje od 1,73 m do 1,69 m. Přístup na nástupiště je od přilehlé místní komunikace přístupovým chodníkem zaústěným do zpevněné plochy před nástupištěm. Nástupiště se nachází v úrovni okolního terénu až v mírném zářezu.

Navržený stav

V rámci rekonstrukce se u koleje č. 1 a č. 2 zřídí nová jednostranná vnější nástupiště navržená typu L s konzolovou deskou lomenou. Nástupiště u koleje č. 1 a č. 2 jsou situovaná vstřícně a začínají v km 109,088 a končí v km 109,228. Nástupiště jsou vedená vně přilehlých kolejí č. 1 a 2 v oblouku $R_1=1286\text{m}$ a $R_2=1290\text{m}$ s převýšením $D=110\text{mm}$. Délka nových nástupiště vychází z požadavku dopravní technologie a jejich hrany mají 140 m. Výška hrany nástupiště bude 550 mm nad spojnici temen kolejnic a vzdálenost nástupní hrany od přilehlé osy koleje je 1680 mm. Celková šířka nástupiště je 2600 mm. Nástupiště se nově navrhuje vypádovat ve sklonu 2% směrem od koleje na terén. Pochozí plocha nástupiště bude ze čtvercové zámkové dlažby. Přístup na nástupiště bude řešen novým bezbariérovými přístupovými komunikacemi a stávajícím nadchodem. Čela nástupišť budou vypádovaná pomocí dílců se svahovou hranou. Stávající přístřešky na nástupištech budou zachovány a bude k nim zajištěn bezbariérový přístup.

Změny oproti DUR

Oproti předchozímu stupni došlo ke změně polohy nástupišť s ohledem na související SO a byla změněna konstrukce.

SO 13-14-01 ŽST Pohled, nástupiště

Stávající stav

Ve stanici jsou ve stávajícím stavu dvě mimoúrovňově přístupná ostrovní nástupiště. Výstup z podchodu je dvěma schodišťovými rameny. První nástupiště je mezi kolejemi č. 2 a č. 4, je 216 m dlouhé a jeho šířka je přibližně 7,1 m. Druhé nástupiště je mezi kolejemi č. 1 a č. 3, je 213 m dlouhé a jeho šířka je přibližně 7,1 m. Nástupiště jsou v části kolem výstupů z podchodu zastřešena.

Navržený stav

Vzhledem k celkové změně konfigurace kolejiště dojde k demolici obou ostrovních nástupišť a výstavbě nového ostrovního nástupiště mezi kolejemi č. 1 a 2. Nové nástupiště je s ohledem na požadavky dopravní technologie navrženo s délkou 140 m s konstrukcí typu L s předsazenou nástupní hranou. Nástupiště se na začátku nachází v oblouku $R_1=736\text{m}$ v převýšení 95 mm a $R_2=730\text{m}$ v převýšení 100 mm až do km 111,017 a poté pokračuje do konce nástupiště v přechodnici. Výška hrany nástupiště bude 550 mm na spojnici temen kolejnic, vzdálenost hrany 1680 mm od přilehlé osy koleje. Šířka nástupiště vychází z osové vzdálenosti koleje č. 1 a 2. Na začátku nástupiště je šířka nástupiště 7,320 m a na konci nástupiště je šířka 6,604 m. Nástupiště se navrhuje vypádovat ve sklonu 2% směrem do koleje. Výška hran nástupiště je dána GPK kolejí. Na konci je nástupiště z důvodu umístění ve vzestupnici jedna hrana výše než druhá, z tohoto důvodu je konec nástupiště skloněn pouze na jednu stranu.

Směrem k začátku se sklon vyrovnává a od začátku oblouku má nástupiště střechovitý tvar. Tomu je uzpůsobeno i odvodnění železničního spodku, kde se navrhují trativody u hlavních kolejí č. 1 a 2 pod nástupištěm. Přístup na nástupiště je zajištěn podchodem se šikmým přístupovým chodníkem, začátek nástupiště bude vyspádováno pomocí dílců se svahovou hranou.

Změny oproti DUR

Oproti předchozímu stupni nedošlo k výrazným změnám v rámci tohoto SO.

Mosty, propustky a zdi

SO 11-20-01 Železniční most v ev. km 102,799

Stávající stav

Stávající most je tvořen dvěma nosnými konstrukcemi se zabetonovanými nosníky o rozpětí 7,5 m přímo uložených na tížných betonových opěrách. Do opěr jsou vetknutá kolmá a šikmá svahová křídla. Opěry a křídla jsou opatřeny zděným obkladem o tloušťce 0,40 m. V roce 2014 byla na mostě provedena výměna ocelového zábradlí vpravo tratí a sanace římsy. Celková šířka mostu je 11,11 m. Šířkové poměry na mostě jsou nevyhovující volnému průjezdnému průřezu VMP 3,0. Nosná konstrukce mostu nevyhovuje na přechodnost traťové třídy D4/120. Spodní stavba je dle aktuálního průzkumu zachovalá a má vyhovující zatížitelnost.

Navržený stav

V novém stavu dochází na mostě ke zdvihu nivelety. Trať je na mostě veden a v přímé a výškovém oblouku $R_v = 10\,000$ m. Nově jsou navrženy dvě železobetonové desky se zabetonovanými nosníky o rozpětí 8,59 m, uložené na ozub do drážky nových železobetonových uložených prahů. Z hlediska statického působení se jedná o rozpěrnou konstrukci. Šířkové uspořádání vyhovuje volnému průjezdnému profilu VMP 3,0. Celková šířka mostu bude nově 11,63 m. Nové úložné prahy budou nebetonovány na odbourané části stávajících opěr a v příčném směru budou vykonzolovány. Křídla budou odbourána do výšky pracovní spáry úložných prahů a obnoveny. Zděné obklady budou rozebrány a znovu vyzděny. Zdivo bude otryskáno, očištěno a hloubkové přespárováno. Na nosných konstrukcích a křídlech jsou navrženy nové římsy s ocelovým třímadlovým zábradlím o výšce 1,10 m. Nosná konstrukce je opatřena celoplošnou izolací a tvrdou ochranou dle SVI.

Do půdorysu mostu zasahují výhybky. V místě mostních opěr jsou mezi kolejí K2 a římsou umístěny přestavníky. Sítě na mostě jsou umístěny v kabelových žlabech zapuštěných ve štěrkovém loži. Na levé straně jsou vedeny sdělovací a zabezpečovací kabely v 1 společném žlabu, na straně pravé jsou umístěny ve 2 žlabech silové kabely.

Změny oproti DUR

Volná šířka mostu byla z původního návrhu DUR z 11,01 m upravena na 11,13 m tak, aby šířkové uspořádání na mostě volně navazovala na šířku otevřeného kolejového lože nové tratě. Dle požadavku investora byl upraven tvar nosných konstrukcí. Zrušeny byly všechny konzoly (tzn. dolní hrana nosné konstrukce je vodorovná). U římsy byl zrušen převis římsy přes boční hrany nosných konstrukcí. Rozpětí mostu bylo zvětšeno z původních 8,0 m na 8,59 m. Tato změna byla vyvolaná požadavkem investora na umístění úložného prahu mimo obklad opěry zděný z kamene. Upřesněny byly i tvary úložných prahů a křídel. Byl upraven rozsah zpevněných ploch dle aktuálního zaměření.

SO 11-21-01 Železniční propustek v ev. km 102,939

Stávající stav

Stávající propustek převádí železniční trať přes bezejmennou vodoteč. Je tvořený betonovou klenbou a opěrami, založený na plošných základech. Propustek přemostňuje otvor o šířce 1,5 m a výšce 1,8 m. Čela konstrukce jsou obloženy rádkovým zdívem na vtoku a výtoku. Nad propustkem vede vlevo od trati nezpevněná cesta pro pěší.

Navržený stav

V novém stavu je navrženo ponechání stávající konstrukce propustku, objekt vyhovuje na zatížitelnost. Bude zhotovena plovoucí deska nad objektem, 2,1 m pod TK. Na desce bude provedena nová vodotěsná izolace s tvrdou ochranou, která bude na koncích desky zatažena pod novou drenáž. Na desku budou plynule navazovat nové římsy se zábradlím. Stávající konstrukce a její dno budou lokálně sanovány. V novém stavu dochází ke zdvihu nivelety.

SO 11-20-02.01 Železniční most v ev. km 103,41 – rekonstrukce podchodu a schodiště

Stávající stav

Stávající staniční podchod zabezpečuje přístup cestujících na nástupiště Žst. Příbyslav. Podchod je tvořen tubusem a schodišťovými rameny. Tubusu podchodu tvoří dvě železobetonové opěry s tloušťkou dříku 1,2 m, na kterých je na kolejnicích uložena nosní žb. deska tl. 520 mm na rozpětí 5,5 m. Podlaha je tvořena zámkovou dlažbou, pod kterou je provedena vodotěsná izolace. Světlá šířka otvoru je 5,0 m, světlá výška 2,5 m. Uvnitř podchodu je asi 1 m vysoká cihelná přízdívka. Schodišťových ramen je celkem šest, čtyři vedou na ostrovní nástupiště, zbylé dvě se nacházejí u výpravní budovy. Dvě schodišťová ramena vedoucí na nástupiště jsou zaslepená a nevyužívaná. Schodišťová ramena jsou také tvořena žb. opěrami, mezi kterými je vedena schodišťová deska, 2x 14 schodů a jedna mezipodesta. Na nástupišti je funkční schodiště lemováno zídou z betonových tvarovek, do které je kotveno zastřešení.

Navržený stav

Vzhledem k vyhovujícímu technickému stavu stávající konstrukce, je v rámci rekonstrukce navrženo rozšíření schodiště a nadvýšení odvodňovací šachty z důvodu nového výškového kolejového řešení a nového nástupiště. Dále je navržena výstavba nových výtahových šachet pro umožnění bezbariérového přístupu na nástupiště. V rámci toho objektu je navrženo protažení schodiště o tři stupně, aby bylo dosaženo nové výšky nástupiště. Stupně budou materiálově a rozměrově navrženy podle stávajícího stavu schodiště. S ohledem na nové zastřešení bude také protažena zídka z bet. tvarovek lemuující schodišťový prostor. Dále je navrženo dobetonování odvodňovací šachty do nové úrovně nástupiště. Na všech schodištích bude osazeno nové madlo. Povrchová úprava nových částí bude sjednocena dle stávajícího podchodu, stávající pohledové plochy budou lokálně sanovány.

SO 11-20-02.02 Železniční most v ev. km 103,41 – výtahové šachty na nástupiště

Stávající stav

Stávající staniční podchod zabezpečuje přístup cestujících na nástupiště ŽST Příbyslav. Podchod je tvořen tubusem a schodišťovými rameny. Tubusu podchodu tvoří dvě železobetonové opěry s tloušťkou dříku 1,2 m, na kterých je na kolejnicích uložena nosní žb. deska tl. 520 mm na rozpětí 5,5 m. Podlaha je tvořena zámkovou dlažbou, pod kterou je provedena vodotěsná izolace. Světlá šířka otvoru je 5,0 m, světlá výška 2,5 m. Uvnitř podchodu je asi 1 m vysoká cihelná přízdívka. Schodišťových ramen je celkem šest, čtyři vedou na ostrovní nástupiště, zbylé dvě se nacházejí u výpravní budovy. Dvě schodišťová ramena vedoucí na nástupiště jsou zaslepená a nevyužívaná. Schodišťová ramena jsou

také tvořena žb. opěrami, mezi kterými je vedena schodišťová deska, 2x 14 schodů a jedna mezipodesta. Na nástupišti je funkční schodiště lemováno zídrou z betonových tvarovek, do které je kotveno zastřešení.

Navržený stav

Vzhledem k vyhovujícímu technickému stavu stávající konstrukce, je v rámci rekonstrukce navrženo rozšíření schodiště a nadvýšení odvodňovací šachty z důvodu nového výškového kolejového řešení a nového nástupiště. Dále je navržena výstavba nových výtahových šachet pro umožnění bezbariérového přístupu na nástupiště.

V rámci tohoto objektu je navržena výstavba výtahových šachet na ostrovní nástupiště. Na ostrovní nástupiště jsou výtahové šachty navrženy do místa zaslepeného schodiště, které bude vybouráno. Nové výtahové šachty jsou navrženy jako železobetonové. Spojovací část mezi stávajícím tubusem a novou výtahovou šachtou je navržena jako žb. rámová konstrukce. Výtahové šachty budou odvodněny spádováním dna do čerpací jímky před výtahovou šachtou. Jímka bude osazena čerpadlem a tlakovým potrubím bude voda odváděna do nejbližší trativodní šachty. Dále je navržena drenáž za stěnami šachet, která bude napojena na stávající drenáž za opěrami tubusu.

SO 11-20-02.03 Železniční most v ev. km 103,41 – výtahová šachta u výpravní budovy

Stávající stav:

Stávající staniční podchod zabezpečuje přístup cestujících na nástupiště ŽST Příbyslav. Podchod je tvořen tubusem a schodišťovými rameny. Tubusu podchodu tvoří dvě železobetonové opěry s tloušťkou dířku 1,2 m, na kterých je na kolejnicích uložena nosní žb. deska tl. 520 mm na rozpětí 5,5 m. Podlaha je tvořena zámkovou dlažbou, pod kterou je provedena vodotěsná izolace. Světla šířka otvoru je 5,0 m, světla výška 2,5 m. Uvnitř podchodu je asi 1 m vysoká cihelná přízdívka. Schodišťových ramen je celkem šest, čtyři vedou na ostrovní nástupiště, zbylé dvě se nacházejí u výpravní budovy. Dvě schodišťová ramena vedoucí na nástupiště jsou zaslepená a nevyužívaná. Schodišťová ramena jsou také tvořena žb. opěrami, mezi kterými je vedena schodišťová deska, 2x 14 schodů a jedna mezipodesta. Na nástupišti je funkční schodiště lemováno zídrou z betonových tvarovek, do které je kotveno zastřešení.

Nový stav:

Vzhledem k vyhovujícímu technickému stavu stávající konstrukce, je v rámci rekonstrukce navrženo rozšíření schodiště a nadvýšení odvodňovací šachty z důvodu nového výškového kolejového řešení a nového nástupiště. Dále je navržena výstavba nových výtahových šachet pro umožnění bezbariérového přístupu na nástupiště.

V rámci tohoto objektu je navržena výstavba výtahové šachty u výpravní budovy. Nová výtahová šachty jsou navrženy jako železobetonové. Spojovací část mezi stávajícím tubusem a novou výtahovou šachtou je navržena jako žb. rámová konstrukce. Výtahová šachta bude odvodněna spádováním dna do čerpací jímky před výtahovou šachtou. Jímka bude osazena čerpadlem a tlakovým potrubím bude voda odváděna do nejbližší trativodní šachty. Dále je navržena drenáž za stěnami šachty, která bude napojena na stávající drenáž za opěrou tubusu.

SO 11-20-03 Železniční most v ev. km 103,535

Stávající stav

Stávající most z roku 1955 převádí železniční trať přes bezejmenný vodní tok. Mostní objekt se nachází v žst. Příbyslav. Nosnou konstrukci tvoří ŽB klenba, spodní stavba je tvořena plošně založenými opěrami s kolmými svahovými křídly. Křídla jsou z prostého betonu a jsou obložena řádkovým zdivem. Na mostě je uzavřené kolejové lože. Železniční svršek je z kolejnic typu S49 na betonových pražcích. Čela mostu jsou obložena řádkovým zdivem, římsy jsou z kamenných bloků. Na levé rímse je původní ocelové zábradlí, svařované dvoumadlové s poškozeným nátěrem. Na rímse pravé je nové zábradlí se třemi

chráničkami. Součástí mostního objektu je lávka pro pěší umožňující průchod pod tratí. Lávka je zakotvena do opěry mostu a je železobetonová s ocelovým zábradlím. Koryto toku je dlážděno kameny včetně břehů. Okolí mostu je zarostlé vegetací.

Navržený stav

V novém stavu je navrženo vzhledem k vyhovující zatížitelnosti ponechání stávající konstrukce mostu. Stávající mostní římsy budou ubourány. Bude zhotovena nová plovoucí deska nad objektem. Na desce bude provedena nová vodotěsná izolace, která bude na koncích desky zatažena pod novou drenáž. Plovoucí deska bude zakončena po stranách ŽB římsou se zábradlím. Deska s římsami bude vybíhat před i za konstrukci mostu z důvodu navázání svahů přiléhajících ke stávajícím křídům. Stávající nosná konstrukce a spodní stavba budou sanovány. Sanace bude provedena také na stávající lávce pro pěší včetně zábradlí. V korytě toku bude opravena dlažba.

SO 11-21-02 Železniční propustek v ev. km 103,585

Stávající stav

Stávající propustek je tvořen ocelovou troubou DN 500, uloženou na betonovém základu. Délka propustku je 24,3m a je ukončen betonovými čelními zdmi s kamennými kolmými křídly.

Navržený stav

V novém stavu je navrženo odstranění propustku pro nevyužití a špatný stavební stav. Propustek bude vyplněn hubeným betonem a čela zasypána.

SO 11-20-04 Železniční most v ev. km 103,723

Stávající stav

Ve stávajícím stavu se jedná o dvě směrově oddělené ocelové nosné konstrukce, které jsou tvořeny nýtovanými plnostěnnými nosníky se zesílenými pásnicemi s příčným a podélným dolním ztužením. Most uložený na ocelových ložiscích převádí železniční trať přes řeku Sázavu. K vnějším nosníkům obou mostů jsou připevněny ocelové chodníkové konzoly. Na mostě je osazeno třímadlové zábradlí z ocelových úhelníků. Spodní stavba je tvořena opěrami z prostého betonu. Rozpětí nosné konstrukce je 22,4 m, šířka 10,05 m. Vzhledem k nevyhovujícímu VMP, stavebnímu stavu spodní stavby a mostnicím neumožňující vyšší rychlost než 120 km/h se navrhuje komplexní rekonstrukce mostního objektu.

Navržený stav

V novém stavu se jedná o dvě dvoukolejné ocelové konstrukce, most tedy celkem převádí čtyři koleje. Každý most tvoří osm plnostěnných ocelových nosníků s nadbetonovanou spřaženou železobetonovou deskou. Hlavní nosníky jsou ztuženy příčníky. V příčném směru je železobetonová deska v 2 % dostředném sklonu do dvou úžlabí kvůli odvodu vody. Voda z mostu je odváděna průpichem v železobetonové desce do podélných svodů, které vyúsťují volně nad řekou Sázavou. Zhotoveny budou masivní železobetonové opěry založené na plošných základech. Každý most je uložený na dvojici ložisek. Rozpětí nosné konstrukce je 23,40 m, šířka mostu 21,250 m.

SO 11-24-01 Zárubní zeď vlevo v km 103,736 – 103,971

Stávající stav

Stávající zárubní betonová zeď vlevo trati se nachází v km 103,736 – 103,969 a má délku 233m. Výška zdi je proměnná od nulové hodnoty až po 3,3m. Součástí zdi je i odvodňovací žlab.

Navržený stav

V novém stavu je trasa koleje přikloněna cca o 800mm ke zdi a nevyhovuje VMP 3,0. Zeď je navržena nově. Součástí návrhu je i odtěžení cca 1,0m vrstva měkkých hornin na celé ploše svahu za zdí.

SO 11-24-02 Zárubní zeď vpravo v km 103,746 – 103,945

Stávající stav

Stávající zárubní betonová zeď vlevo trati se nachází v km 103,738 – 103,948 a má délku 211m. Výška zdi nad terénem je cca 1,5m s náběhy na koncích. Součástí zdi je i odvodňovací žlab.

Navržený stav

V novém stavu je trať částečně rozšířena o novou kolej. Část zdi bude tedy vystavěna nová.

SO 12-20-01 Železniční most v ev. km 104,357

Stávající stav

Ve stávajícím stavu se jedná o dvě směrově oddělené ocelové nosné konstrukce, které jsou tvořeny plnostěnnými nosníky se zesílenými pásnicemi s vodorovným a svislým ztužením. Most uložený na ocelových ložiscích převádí železniční trať přes řeku Sázavu. K vnějším nosníkům obou mostů jsou připevněny ocelové chodníkové konzoly. Na mostě je osazeno třímadlové zábradlí z ocelových úhelníků. Rozpětí nosné konstrukce je 22,4m, šířka 9,25m. Vzhledem k nevyhovujícímu VMP, stavebnímu stavu spodní stavby a mostnicím neumožňující vyšší rychlost než 120km/h se navrhuje komplexní rekonstrukce mostního objektu.

Navržený stav

V novém stavu se jedná o dvě směrově oddělené ocelové konstrukce. Most tvoří čtyři plnostěnné nosníky s nadbetonovanou spřaženou železobetonovou deskou. Hlavní nosníky jsou ztuženy příčnicí. Příčným směrem je železobetonová deska v 2% dostředném sklonu kvůli odvodu vody. Voda z mostu je odváděna průpichem v železobetonové desce podélným svodem, který vyúsťuje volně nad řekou Sázavou. Zhotoveny budou masivní železobetonové opěry založené na plošných základech. Rozpětí nosné konstrukce je 22,6m, šířka mostu 10,75m.

SO 12-20-02 Železniční most v ev. km 104,446

Stávající stav

Jedná se železniční most přes silniční komunikaci. Most je šikmý, jednopolový se světlostí 10,17 m a rozpětí 11,48 m. Nosnou konstrukci tvoří železobetonová deska tloušťky uprostřed rozpětí 1,05 m. Nosná konstrukce je značně zchátralá a volná šířka na mostě nevyhovuje. Stávající most bude kompletně zdemolován.

Navržený stav

V novém stavu je navržen nový most s nosnou konstrukcí ze zabetonovaných nosníků s rovnoběžnými křídly. Nosná konstrukce bude monoliticky spojena se železobetonovými opěrami založenými do základových pasů. Rozpětí nosné konstrukce je 10,911 m, šířka mostu je 10,88m, délka mostu je 29,372m, šikmost 74,22°. Nosná konstrukce je navržena samostatně pod každou kolejí a bude splňovat prostorové podmínky pro VMP 3,0. Konstrukce pod oběma kolejemi budou identické – bodově souměrné kolem průsečíku os mostu. Pod mostem je volná výška průjezdného profilu min. 4,95m. Štěrkové lože je uzavřené a přechod do pláně je řešen římsami a přechodovými zídkami. Trať je dvojkolejná a na mostě je vedena v přímé v jednostranném podélném sklonu.

SO 12-21-01 Železniční propustek v ev. km 104,900

Stávající stav

Železniční propustek pod dvoukolejnou tratí je tvořen železobetonovou troubou DN800 ve sklonu 7%. Propustek je na vstupu ukončen železobetonovým čelem s římsou, na výstupu je trouba upravena šikmým čelem. Délka propustku je 14,8m.

Navržený stav

V novém stavu je navržena demolice stávajícího propustku a zřízení nového, tvořeného železobetonovou patkovou troubou DN 1,2m. Délka nového propustku je 16,1m. Propustek je ukončen šikmými čely a je řešen dle MVL 649. Na vtoku a výtoku je navrženo odláždění.

SO 12-21-02 Železniční propustek v ev. km 105,254

Stávající stav

Železniční propustek pod dvoukolejnou tratí je tvořen železobetonovou troubou DN1000 ve sklonu 7%. Propustek je na vtoku ukončen železobetonovým čelem s římsou, na výtoku je trouba upravena šikmým čelem. Délka propustku je 14,0 m.

Navržený stav

V novém stavu je navržena demolice stávajícího propustku a zřízení nového, který je tvořený železobetonovou troubou DN 1,2 m ve sklonu 2,5 %. Propustek je opatřen šikmými čely a je řešen dle MVL 649. Na vtoku a výtoku je navrženo odláždění.

SO 12-20-03 Železniční most v ev. km 105,469

Stávající stav

Stávající most je tvořen betonovou vyztuženou deskou usazenou na opěry pomocí vrubového kloubu. Opěry a křídla jsou z prostého betonu, kolejové lože průběžné. Železniční svršek je z kolejnic typu S49, žebrových podkladnic a betonových pražců. Přechody z mostu do tratě jsou neupravené – kolejové lože není zajištěno proti sesouvání a sesypávání šterku. Opěry jsou obloženy hrubým rádkovým zdivem do výšky 1,0 m nad terénem. Křídla jsou rovnoběžná, na straně havlíčkobrodské opěry je křídlo vlevo trati svahové kolmé. Na římsu vpravo trati bylo osazeno nové zábradlí se dvěma chráničkami. U zábradlí vlevo trati byla zhotovena nová protikorozi ochrana. Most přemostňuje silnici III. třídy z Příbyslavi směr Hesov. Volná výška pod mostem je 4,64 m. Silnice je šířkového uspořádání S7,5.

Navržený stav

Nová nosná konstrukce je tvořena železobetonovou deskou uloženou na úložné prahy přes vrubový kloub. Úložný práh stávajících opěr bude svrchu ubourán a budou zbudovány nové úložné prahy spřažené se stávající opěrou pomocí zavrtaných prutů výztuže. Na úložném prahu bude zhotoven vrubový kloub, na který bude usazena nová nosná konstrukce. Koruna stávajících rovnoběžných křídel bude také ubourána a budou vytvořeny nové parapety s římsou. Římsy budou železobetonové monolitické. Přechody do tratě budou řešeny stezkami ve sklonu 12% řešené v rámci přechodových zídek zbudovaných jako staveništní prefabrikát. Na římsách bude osazeno ocelové třímadlové zábradlí se zábranou proti odlétajícímu šterku na nosné konstrukci. Na stávajícím šikmém křídle bude osazeno také třímadlové zábradlí. Svahy podél křídel budou odlážděny lomovým kamenem do betonu. Povrch ponechávaných stávajících opěr a křídel bude otryskán, bude provedena reprofilace betonem a nanesen bude sjednocující nátěr.

SO 12-20-04 Železniční most v ev. km 105,520

Stávající stav

Ve stávajícím stavu se jedná o plošně založenou železobetonovou monolitickou klenbu, která se nachází v širé trati a převádí železniční trať přes vodoteč. Délka přemostění je 3,0m, délka mostu je 6,68m. Vzhledem k nevyhovující izolační vrstvě konstrukce se navrhuje komplexní úprava mostního objektu.

Navržený stav

V novém stavu bude nad klenbou zhotovena plovoucí železobetonová deska s natavenými izolačními pásy, budou vystavěny nové římsy. Projekt řeší i sanaci spodní stavby hloubkovou injektáží a spárováním. Koryto pod celým mostem bude vyčištěno.

SO 12-21-03 Železniční propustek v ev. km 105,824

Stávající stav

Železniční propustek pod dvoukolejnou tratí je tvořen železobetonovou troubou DN800 ve sklonu 7%. Propustek je na vtoku ukončen železobetonovým čelem s římsou, na výtoku je trouba upravena šikmým čelem. Délka propustku je 15,6m.

Navržený stav

V novém stavu je navržena demolice stávajícího propustku a zřízení nového, tvořeného železobetonovou patkovou troubou DN1000 ve sklonu 5 %. Propustek je ukončen šikmými čely a je řešen dle MVL649. Na vtoku a výtoku je navrženo odláždění.

SO 12-21-04 Železniční propustek v ev. km 105,980

Stávající stav

Železniční propustek pod dvoukolejnou tratí je tvořen železobetonovou troubou DN800 ve sklonu 12%. Propustek je na vtoku ukončen železobetonovým čelem s římsou, na výtoku je vyústěn v železobetonové opěrné zdi. Násyp nad propustkem je cca 5,5m. Délka propustku je 21,3m.

Navržený stav

V novém stavu je navrženo zachování stávajícího propustku – železobetonová trouba DN 800. Je navržena sanace propustku, sanace vtokového čela a opěrné zdi. Doplněno bude odláždění na vtoku a výtoku.

SO 12-20-05 Železniční most v ev. km 105,716 – podchod

Stávající stav

V současném stavu se v zastávce nenachází žádný podchod.

Navržený stav

Jedná se o novostavbu podchodu v ŽST Příbyslav – zastávka. Nový podchod je navržen jako uzavřený železobetonový rám se světlostí 2,5m, který podchází dvě koleje. Přístup k podchodu z levé strany je řešen přístupovou komunikací ze stávající silniční komunikace, stejně tak jako přístup na nástupiště u koleje č. 1, které jinak není s tunelem podchodu propojeno. Na pravé straně tvoří vstup do podchodu přístupový chodník (částečně krytý) a schodiště. Přístupový chodník i schodiště jsou navrženy se světlou šířkou 1,8m. Pochozí plochy tunelu podchodu jsou tvořeny betonovou dlažbou, na schodišti jsou osazeny kamenné desky. Stěny a strop jsou z pohledového betonu. Na objektu je navržena celoplošná vodotěsná izolace. Odvodnění je řešeno novým systémem, svádějící vodu do stávajícího propustku silniční komunikace. Podchod bude vystavěn ve dvou etapách. Oproti DUR došlo k úpravě dispozice podchodu (oddělení přístupového chodníku a schodiště), zkrácení tunelu a přisunutí konstrukce chodníku a schodiště blíže ke koleji s ohledem na zmenšení šířky nástupiště.

SO 12-20-06 Železniční most v ev. km 106,229

Stávající stav

Stávající most je tvořený dvěma železobetonovými deskami se zabetonovanými nosníky o rozpětí 4,5 m přímo uloženými na tížných betonových opěrách. Do opěr jsou vetknutá kolmá svahová křídla. Podle dostupné dokumentace z roku 2005 byly na mostě vystavěny nové římsové konzoly včetně ocelového zábradlí. I přes toto rozšíření v aktuálním stavu nevyhovují šířkové poměry na mostě

volnému průjezdnému průřezu VMP 3,0. Dále nosná konstrukce nevyhovuje na přechodnost pro traťovou třídu D4/120. Podle vrtů aktuálního průzkumu je beton opěr převážně korodovaný a zvláště v převážné části základu bez pojiva.

Navržený stav

V novém stavu dochází ke zdvihu nivelety. S ohledem na nevyhovující šířkové uspořádání, nedostačující zatížitelnost a především na stávající stav opěr bylo nutné navrhnout novou nosnou konstrukci ze zabetonovaných nosníků uloženou na nových železobetonových úložných prazích. Podjezdná výška pod mostem 4,0 m zůstává zachována. Šířkové uspořádání na mostě odpovídá požadavkům VMP 3,0. Římsy na mostě budou železobetonové, zábradlí ocelová a kabely budou vedeny novými chráničkami položenými v kolejovém loži na mostě.

Spodní stavba bude zainjektována a sanována. Koryto vodoteče pod mostem bude svedeno do nového žlabu, vozovka pod mostem bude upravena ze zaválcovaného recyklátu.

SO 12-20-07 Železniční most v ev. km 107,032

Stávající stav

Stávající jednopolevý most o rozpětí 26,5 m převádí dvoukolejní železniční trať přes řeku Sázavu. Volná výška pod mostem je 3,2 m. Stávající nosná konstrukce je tvořena dvěma ocelovými trámovými plnostěnnými nosníky s příhradovým příčným ztužením, se samostatnou konstrukcí pro každou kolej. Žel. svršek je z kolejnic S49, žebrových podkladnic a dřevěných mostnic. Nosná konstrukce je uložena na ocelových ložiskách na masivních betonových opěrách, které jsou společné pro obě NK. Křídla jsou kolmá a šikmá. Spodní stavba je obložena řádkovým zdivem. Kolem Žďárské opěry vede polní cesta.

Navržený stav

V novém stavu je navrženo snesení stávající nosné konstrukce a bourání opěr až na úroveň terénu z důvodu negativních výsledků betonu stávající konstrukce dle diagnostického průzkumu. Starou NK nahradí nová s průběžným kolejovým ložem, sprážená ocelobetonová plnostěnná konstrukce se 4 hlavními nosníky. Konstrukce pro každou kolej budou podélně odděleny mostním závěrem. Uložení bude provedeno na dvou ložiskách na nových úložných prazích. Provedeny budou nové opěry pro každou NK samostatně z důvodu etapové výstavby po jednotlivých kolejích. Nové mostní křídla budou rovnoběžné, vetknuté do opěry, budou působit jako úhlová zeď. Založení bude plošné, zčásti na stávajícím základu a zčásti na zlepšené zemině. Nové šířkové uspořádání na mostě bude vyhovovat VMP 3,0. Za opěrami bude provedena rubová drenáž.

SO 12-21-05 Železniční propustek v ev. km 107,546

Stávající stav

Železniční propustek pod dvoukolejnou trať je tvořen železobetonovou troubou DN800 ve sklonu 2,25%. Propustek je na vtoku ukončen železobetonovým čelem s římsou, na výtoku šikmým čelem trouby. Násyp nad propustkem je cca 5,4 m. Délka propustku je 25,22 m. Na vtokové části jsou první dvě trouby výškově odskočené a tvoří se zde nánosy.

Navržený stav

Propustek bude nahrazen novým trubním DN 1200 se šikmými čely dle MVL 649.

SO 12-20-08 Železniční most v ev. km 107,988

Stávající stav

Kamenný klenbový most převádí dvoukolejnou trať přes účelovou komunikaci. Konstrukčně se jedná o kamennou klenbu uloženou na masivních kamenných opěrách. Prostorové uspořádání pod objektem se nemění, volná výška je min. 3,76 m, volná šířka 4,00 m.

Navržený stav

Vzhledem k nevyhovujícímu šířkovému uspořádání je navržena rekonstrukce objektu, která zahrnuje sanaci stávající kamenné klenby a spodní stavby, výstavbu nové žb roznášecí desky nad klenbou s novými parapetními zídками s římsou a novými přechodovými zídками, ocelovým zábradlím, provedení drenáže na konci roznášecí desky a provedení odláždění kolem stávajících křídel. Nová žb roznášecí deska je navržena celkové délky 23,52 m a šířky 10,64 m, tl. žb desky je 0,25 m.

Počet mostních otvorů:	1
Délka přemostění:	4,00 m
Délka mostu:	23,52 m
Rozpětí nosné konstrukce:	5,795 m
Stavební výška:	2,1 m
Volná výška pod mostem:	min. 3,76 m
Výška mostu:	5,83 m
Volná šířka na mostě:	10,275 m
Šířka mostu:	10,795 m
Šikmost objektu:	kolmý
Úhel křížení s přemostěvanou překážkou:	90,00°
Uložení nosné konstrukce:	pevné
Statické působení:	klenba
Návrhové zatížení:	LM 71 s $\alpha=1,21$
Projektovaná zatížitelnost:	nosná konstrukce: $Z_{LM71}= 1,21$

SO 12-21-06 Železniční propustek v ev. km 108,336

Stávající stav

Železniční propustek pod dvoukolejnou tratí je tvořen železobetonovou troubou DN800 ve sklonu 0,5 %. Propustek je na vtoku i výtoku ukončen železobetonovým čelem s římsou. Délka propustku je 22,6 m.

Navržený stav

V novém stavu je navržena demolice stávajícího propustku a zřízení nového, který bude tvořený železobetonovou patkovou troubou DN1200. Propustek je ukončen šikmými čely a je řešen dle MVL 649. Na vtoku a výtoku je navrženo odláždění.

SO 12-20-09 Železniční most v ev. km 108,972

Stávající stav

Stávající mostní z roku 1955 objekt překračuje řeku Sázavu a polní cestu. Stávající most je dvoupólový. Nosnou konstrukci prvního pole tvoří betonová deska se zabetonovanými kolejnicemi, uložená prostě na kolejnicích, směrově oddělená dilatační spárou. Nosnou konstrukci druhého pole tvoří dvě směrově oddělené ocelové konstrukce. Konstrukce každého mostu je ze dvou plnostěnných nosníků průřezu „I“ se zesílenými pásnicemi a vodorovným a svislým zavětrováním. Nosné konstrukce jsou uloženy na ocelová ložiska. Spoje ocelových konstrukcí jsou nýtované. K vnějším nosníkům obou mostů jsou připevněny ocelové chodníkové konzoly. Podlaha chodníků je plechová. Na chodníkovou konzolu koleje č. 2 je připevněn plechový kabelový žlab. Spodní stavbu tvoří dvě opěry z prostého betonu a jeden střední pilíř. Na středním pilíři je z jedné strany uložena betonová deska a z druhé strany ocelová konstrukce. Křídla opěr jsou rovnoběžná, zavěšená. Délka přemostění je 29,35 m, délka mostu je 38,4 m, rozpětí nosné konstrukce je 30,35 m, stavební výška 2,66 m a šířka mostu je 9,26 m.

Navržený stav

Vzhledem k nevyhovujícímu VMP, stavebnímu stavu spodní stavby a mostnicím neumožňující vyšší rychlost než 120km/h se navrhuje komplexní rekonstrukce mostního objektu.

V novém stavu budou ponechány základy opěr i částí jejich dříků pod terénem. První pole bude nově tvořeno směrově oddělenými ŽB rámy vetknutými do zachovaných částí opěr. Konstrukce budou odděleny dilatační spárou. Druhé pole bude tvořeno dvěma směrovými oddělenými ocelovými konstrukcemi. Mostní objekt budou tvořit čtyři plnostěnnými nosníky tvaru „I“ s nadbetonovanou spřaženou ŽB deskou. Nosníky jsou u dolní pásnice tuze spojeny příčníky průřezu „I“. V místě uložení na ložiska jsou nosníky propojeny koncovými příčníky. Na horní pásnici nosníků budou přivařeny spřahující ocelové trny. ŽB bude mít úžlabí mezi dvěma prostředními nosníky. Desky mostů mezi sebou budou spojeny mostním podélným závěrem. Voda z mostu je odváděna průpichem v železobetonové desce podélným svodem, který vyúsťuje volně nad řekou Sázavou. Stávající opěry budou ubourány až pod terén. Zachovány budou pouze základy z prostého betonu. Na nich budou vybudovány nové železobetonové opěry, které budou stávající základ šířkově přesahovat, se základy budou propojeny pomocí kotevních trnů z betonářské výztuže. Křídla budou založena na mikropilotách vzhledem k tomu, že jejich základová spára nebude dosahovat úrovně základů opěr.

SO 12-21-07 Železniční propustek v ev. km 109,372

Stávající stav

Železniční propustek pod dvoukolejnou trať je tvořen železobetonovou troubou DN800 ve sklonu 1,0%. Propustek je na vtoku ukončen železobetonovým čelem s římsou, na výtoku šikmým čelem trouby. Délka propustku je 23,1m.

Navržený stav

V novém stavu je navržena demolice stávajícího propustku a zřízení nového, který bude tvořen železobetonovou patkovou troubou DN1200m. Propustek je ukončen šikmými čely a je řešen dle MVL 649. Na vtoku a výtoku je navrženo odláždění.

SO 12-20-10 Železniční most v ev. km 109,945

Stávající stav

Ve stávajícím stavu se jedná o dvě směrově oddělené ocelové nosné konstrukce, které jsou tvořeny nýtovanými příhradovými nosníky s náběhy směrem ke středu mostu s příčným a vodorovným ztužením. Most uložený na ocelových ložiscích převádí železniční trať přes řeku Sázavu. K vnějším nosníkům obou mostů jsou připevněny ocelové chodníkové konzoly. Na mostě je osazeno třímadlové zábradlí z ocelových úhelníků. Spodní stavba je tvořena opěrami z prostého betonu. Rozpětí nosné konstrukce je 29,4 m, šířka 9,57 m. Vzhledem k nevyhovujícímu VMP a mostnicím neumožňující vyšší rychlost než 120 km/h se navrhuje komplexní rekonstrukce mostního objektu.

Navržený stav

V novém stavu se jedná o dvě směrově oddělené ocelové konstrukce. Každý most tvoří dvojice plnostěnných ocelových nosníků s nadbetonovanou spřaženou železobetonovou deskou. Hlavní nosníky jsou ztuženy příhradovými příčníky. V příčném směru je železobetonová deska v 2 % dostředném sklonu do úžlabí kvůli odvodu vody. Voda z mostu je odváděna průpichem v železobetonové desce do podélných svodů, které vyúsťují volně nad řekou Sázavou. Zhotoveny budou masivní železobetonové opěry založené na plošných základech. Každý most je uložený na dvojici ložisek. Rozpětí nosné konstrukce je 29,81 m, šířka mostu 10,865 m.

SO 12-20-11 Železniční most v ev. km 109,982

Stávající stav

Stávající mostní objekt z roku 1956 je tvořen železobetonovou nosnou konstrukcí tl. 0,6 m, opěrami a kolmými křídly z prostého betonu obloženými řádkovým zdivem s průběžným kolejovým ložem. Mostní objekt je založen plošně na základových pásech. Most se nachází v širé trati v oblouku a převádí dvoukolejnou železniční trať přes polní cestu, která je zarostlá a její původní kamenný dlážděný kryt je rozpadlý a přes Dluhoveský potok ústící do Sázavy. Koryto toku je dlážděno kameny včetně břehů.

Rozpětí nosné konstrukce je 5,70 m, délka přemostění je 4,0 m a celková délka mostu je 8,23 m. Most je kolmý. Zatížitelnost nosné konstrukce a spodní stavby pro nové zatížení je vyhovující $Z_{UIC}=2,0$. Stávající mostní objekt nevyhovuje na VMP 3,0.

Navržený stav

Vzhledem k tomu, že stávající mostní objekt vyhověl na zatížitelnost, nebude nutnost most kompletně přestavovat. Z důvodu požadavku na zvýšení návrhové rychlosti je potřeba stávající most upravit tak, aby vyhověl na VMP 3,0. V novém stavu budou stávající mostní římsy ubourány. Bude zhotovena nová plovoucí deska nad objektem. Na desce bude provedena nová vodotěsná izolace, která bude na koncích desky zatažena pod novou drenáž. Plovoucí deska bude zakončena po stranách ŽB římsou se zábradlím. Deska s římsami bude vybíhat před i za konstrukci mostu z důvodu navázání svahů přiléhajících ke stávajícím křídům. Stávající nosná konstrukce bude sanována. Spodní stavba bude sanována hloubkovou injektáží. Sanace bude provedena také na polní cestě pod, před i za mostem, kde bude provedeno nové odláždění. V korytě toku bude opravena dlažba.

SO 12-21-08 Železniční propustek v ev. km 110,302

Stávající stav

Železniční propustek pod dvoukolejnou tratí je tvořen železobetonovou troubou DN800 ve sklonu 1,0%. Propustek je na vtoku zasypán až po úroveň nivelety a je s povrchem spojený přístupovou šachtou. Na výtoku je ukončen železobetonovým šikmým čelem trouby. Násyp nad propustkem je cca 6,4m Délka propustku je 28,6m.

Navržený stav

V novém stavu je navržena kompletní rekonstrukce propustku. Bude navržen nový trubní propustek DN 1200 s šikmým čelem na výtoku. Výtok je umístěn ve svahu a bude na něj navazovat kaskádovitě zpevnění. Na vtoku je navržena šachta, do které bude zaústěn příkop žel. spodku. Stávající odvodňovací trouba DN300 bude ve stávající šachtě prodloužena do nové šachty. Stávající propustek bude zaplněn cementopílkovou zálivkou.

SO 12-22-02 Silniční nadjezd v ev. km 107,201

Stávající stav

Stávající most se nachází podle evidence nad železniční trati Havlíčkův Brod – Brno Židenice v km 107,201 000. Jeho účelem je převedení polní cesty a tvoří tak jedinou spojnici pro pozemky ohraničené na pravé straně tratí a řekou Sázavou. Železobetonová roštová konstrukce s obdélníkovými příčníky a trámy vetknutými do vnitřních podpor a s přímo uloženými na krajních podporách. Šířka nosné konstrukce je cca 6,3 m. Spodní stavba tvoří dvě tížné opěry se zavěšenými křídly, která jsou pravděpodobně ze železobetonu. Vnitřní podpory jsou 2 a každá je tvořena vždy třemi pilíři, které se směrem k vetknutí do nosné konstrukce rozšiřují. Stávající pilíře s místy viditelnou výztuží jsou příliš subtilní a nevyhovují na mimořádně návrhové zatížení nárazem kolejového vozidla. Most je vybavený železobetonovými římsami. Celková výška říms je 0,71 m. Na levé i pravé římse je osazeno betonové zábradlí o výšce 1,10 m a protidotyková ochrana. Celková šířka mezi stávajícím zábradlím je 25,9 m. Železobetonové římsy jsou v havarijním stavu. Zábradlí není opatřeno bezpečnostními svislými díly v patřičné vzdálenosti.

V současné době je most v celkově špatném stavu bez jakékoliv viditelné údržby. Okolí i samotný most je zarostlé vegetací.

Navržený stav

Nově je navržena nosná konstrukce tvořená ocelobetonovou spřaženou konstrukcí uloženou na ŽB opěrách a spojenou se spodní stavbou tuhým rámovým rohem. Nosná konstrukce je tvořena ze svařovaného ocelového nosníku se spřahovacími prvky a filigránové prefabrikované desky z ŽB. Tyto prefabrikované nosníky se montují na spodní stavbu a následně se dobetonuje monolitická deska

tvořící mostovku. Filigránové desky zde mají u funkce ztraceného bednění právě pro dobetonování monolitické desky. Nosná konstrukce má v podélném směru sklon 5,0 % a v příčném směru 2,5 %. Příčný sklon byl dosažen pomocí odlišného výškového uložení jednotlivých ocelových nosníků na spodní stavbu. Celková šířka nosné konstrukce je 5,9 m a délka 17,4m. Rozpětí nosné konstrukce je 16,2 m. Délka přemostění je 15,0 m. Ze statického hlediska se jedná o integrovaný rám o jednom poli. Spodní stavba bude tvořena ŽB opěrami po obou stranách s vetknutými ŽB podélnými křídly a založenými plošně na základových pásech. Tloušťka obou opěr je 1,2 m a jejich délka je 5,9m. Výšky obou opěr jsou rozdílné. Křídla jsou částečně vetknutá do základového pásu a částečně vykonzolována. Tloušťka křídel je 0,7 m a jejich délka u obou opěr je rozdílná. Základový pás pod ŽB opěrami má šířku 3,1 m, délku 5,9 m a výšku 1,2 m se sklonem ploch od dřívku ve spádu 5,0% do rubu, resp. 10,0 % do líce opěr. Celková délka mostu je 34,0 m.

Mostní objekt převádí obslužnou komunikaci (polní cestu) přes dvoukolejnou železniční trať. Na mostním objektu je nově navržena polní cesta P4,5 s návrhovou rychlostí 30 km/h. Volná šířka komunikace na mostním objektu je navržena 30 km/h. Po obou krajích mostního objektu jsou římsy bez chodníků šířky 1,0 m. Celková šířka mostu je 6,5 m a délka 17,4 m. Vozovka má na mostě podélný sklon 5,0% a v příčném směru je jednostranně skloněná ve sklonu 2,5%.

SO 12-22-03 Silniční nadjezd v ev. km 109,021

Stávající stav

Stávající most se nachází podle evidence nad železniční trati Havlíčkův Brod – Brno Židenice v km 109,021 000. Jeho účelem je převedení silnice III. Třídy z obce Stříbrné Hory do obce Utín. Okolí mostu je porostlé hustou vegetací. Jedná se o železobetonovou roštovou konstrukci s obdélníkovými příčníky a trámy vetknutými do vnitřních podpor a s přímo uloženými na krajních podporách. Trámy jsou proměnné výšky 0,98 – 1,24 m, přičemž maximální hodnoty nabývá v místě vetknutí do pilířů. Šířka nosné konstrukce je 6,7 m. Nosná konstrukce je neudržovaná místy je vidět odpadlá krycí vrstva. Spodní stavbu tvoří dvě tížné opěry se zavěšenými křídly, které jsou pravděpodobně ze železobetonu. Výška opěr se odhaduje na 5,0m a mají délku 4,2 m. Založené jsou plošně. Vnitřní podpory jsou 2 a každá je tvořena vždy třemi pilíři, které se směrem k vetknutí do nosné konstrukce rozšiřují. Jejich minimální tloušťka je 0,50 m u vetknutí do patky a maximální 0,90 m nabývá ve vetknutí do nosné konstrukce. Obdélníkové pilíře mají stejnou šířku 0,50 m. Pilíř P2 je vysoký 6,237 m a P3 6,224 m. Současné založení obou pilířů je plošné na společných patkách o odhadované výšce 3,00 m. Stávající pilíře s místy viditelnou výztuží jsou příliš subtilní a nevyhovují na mimořádně návrhové zatížení nárazem kolejového vozidla. Most je vybavený železobetonovými římsami. Celková výška říms je 0,40 m. Na levé i pravé římse je osazeno betonové zábradlí o výšce 1,10 m a protidotyková ochrana. Celková šířka mezi stávajícím zábradlím je 6,12 m. Šířka vozovky je 5,1 m. Železobetonové římsy jsou dobrém stavu. Zábradlí není opatřeno bezpečnostními svislými díly u patřičné vzdálenosti.

Navržený stav

V novém stavu tvoří nosnou konstrukci ocelobetonová spřažená konstrukce uložená na ŽB opěrách a spojená se spodní stavbou tuhým rámovým rohem. Nosná konstrukce je tvořena ze svařovaného ocelového nosníku se spřahovacími prvky a filigránové prefabrikované desky z ŽB. Tyto prefabrikované nosníky se montují na spodní stavbu a následně se dobetonuje monolitická deska tvořící mostovku. Filigránové desky zde mají u funkce ztraceného bednění právě pro dobetonování monolitické desky. Nosná konstrukce respektuje v podélném směru tvar nivelety, která je ve vrcholovém oblouku s podélným sklonem 2,0% a v příčném směru 2,5 %. Celková šířka nosné konstrukce je 9,4 m a délka 17,56m. Rozpětí nosné konstrukce je 16,285 m.

Ze statického hlediska se jedná o integrovaný rám o jednom poli.

SO 12-22-04 Silniční nadjezd v ev. km 109,579

Stávající stav

V současnosti je mostní objekt tvořen železobetonovou deskovou konstrukcí vetknutou do vnitřních podpor (středních pilířů) a uložené na krajních podpěrách. Deska je proměnné výšky s náběhy u podpěr. Šířka nosné konstrukce je 4,42 m. Mostní objekt je tří pólový s rozpětím středního pole 10,703 m a rozpětím krajních polí 6,687 m a 6,522 m. Spodní stavbu tvoří dvě tížné opěry se zavěšenými křídly, která jsou pravděpodobně ze železobetonu. Opěry jsou založeny plošně. Vnitřní podpory jsou dvě a každá je tvořena jedním stěnovým pilířem, který se směrem k vetknutí do nosné konstrukce rozšiřují. Současné založení obou pilířů je plošné na stupňovitých patkách. Most převádí polní cestu přes dvou kolejnou železniční trať. Most je vybaven železobetonovými římsami, betonovým zábradlím a protidotykovou ochranou. Most je na obou stranách zakončen rovnoběžnými železobetonovými křídly. Nosná konstrukce je neudržovaná a místy je vidět odpadlá krycí vrstva. Stávající střední pilíře s místy odhalenou výztuží jsou příliš subtilní a nevyhovují na mimořádné návrhové zatížení nárazem kolejového vozidla. V současné době je tedy most v celkově špatném stavu bez viditelné údržby. Okolí i samotný most je zarostlý vegetací. Poblíž mostního objektu se nachází vedení kabelových tras ČD Telematika, SEE 6kV a DOK.

Navržený stav

Nově je navržená nosná konstrukce tvořená ocelobetonovou spřaženou konstrukcí uloženou na ŽB opěrách a spojenou se spodní stavbou tuhým rámovým rohem. Nosná konstrukce je tvořena ze svařovaného ocelového nosníku se spřahovacími prvky a filigránové prefabrikované desky z ŽB. Tyto prefabrikované nosníky se montují na spodní stavbu a následně se dobetonuje monolitická deska tvořící mostovku. Filigránové desky zde mají u funkce ztraceného bednění právě pro dobetonování monolitické desky. Nosná konstrukce má v podélném směru sklon 5,0 % a v příčném směru 2,5 %. Příčný sklon byl dosažen pomocí odlišného výškového uložení jednotlivých ocelových nosníků na spodní stavbu. Celková šířka nosné konstrukce je 5,9 m a délka 17,4m. Rozpětí nosné konstrukce je 16,2 m. Délka přemostění je 15,0 m. Ze statického hlediska se jedná o integrovaný rám o jednom poli. Spodní stavba bude tvořena ŽB opěrami po obou stranách s vetknutými ŽB podélnými křídly a založenými plošně na základových pásech. Tloušťka obou opěr je 1,2 m a jejich délka je 5,9m. Výšky obou opěr jsou rozdílné. Křídla jsou částečně vetknutá do základového pásu a částečně vykonzolována. Tloušťka křídel je 0,7 m a jejich délka u obou opěr je rozdílná. Základový pás pod ŽB opěrami má šířku 3,1 m, délku 5,9 m a výšku 1,2 m se sklonem ploch od dřívku ve spádu 5,0% do rubu, resp. 10,0 % do líce opěr. Celková délka mostu je 33,0 m.

Mostní objekt převádí obslužnou komunikaci (polní cestu) přes dvoukolejnou železniční trať. Na mostním objektu je nově navržena polní cesta P4,5 s návrhovou rychlostí 30 km/h. Volná šířka komunikace na mostním objektu je navržena 30 km/h. Po obou krajích mostního objektu jsou římsy bez chodníků šířky 1,0 m. Celková šířka mostu je 6,5 m a délka 17,4 m. Vozovka má na mostě podélný sklon 5,0% a v příčném směru je jednostranně skloněná ve sklonu 2,5%.

SO 13-21-01 Železniční propustek v ev. km 110,712

Stávající stav

Železniční propustek pod šestikolejnou tratí je tvořen železobetonovou troubou DN1000 ve sklonu 3,0%. Propustek je na vtoku ukončen železobetonovým čelem s římsou, na výtoku šikmým čelem trouby. Délka propustku je 43,9m.

Navržený stav

V novém stavu je navržena demolice stávajícího propustku a zřízení nového, který bude tvořený železobetonovým rámem o vnitřních rozměrech 1,5x1,8m. Propustek bude respektovat nové kolejové řešení, kdy v novém stavu budou přes něj přecházet čtyři koleje a dojde tak k jeho zkrácení. V kolejišti

bude umístěna revizní šachta, do které budou zároveň zaústěny příkopy ze stanice Pohled. Propustek bude opatřen šikmými čely a je řešen dle MVL 649. Na vtoku a výtoku je navrženo odláždění.

SO 13-20-01 Železniční most v ev. km 111,127 – podchod

Stávající stav

Stávající podchod v Žst. Pohled bude demolován, nový bude postaven v jiném prostoru staničního úseku.

Navržený stav

Nový podchod v Žst. Pohled je navržen jako uzavřený železobetonový rám, který podchází dvě koleje, a umožňuje tak přístup cestujícím na ostrovní nástupiště. Konstrukce rámu tubusu je navržena s tloušťkou stěn 400 mm, světlá šířka podchodu je 3,0 m, světlá výška je navržena 2,5 m. Tubus je navržen v hydroizolační vaně. Přístup do podchodu je zajištěn dvouramenným šikmým chodníkem s jednou mezipodestou. Na mezipodestu navazuje také jednoramenné schodiště o 10 stupních. Přístup na nástupiště je navržen také šikmým přístupovým chodníkem. Konstrukce šikmých chodníků i schodiště je navržena ze železobetonu. Přístupy jsou kryté zastřešením. Na podchodu je použita celoplošná izolace s tvrdou ochrannou vrstvou. Odvodnění celého podchodu je svedeno pomocí žlabů do jímky, ze které je voda dále odvedena do kanalizace. Podchod bude vystavěn ve dvou etapách.

SO 13-21-02 Železniční propustek v ev. km 111,238

Stávající stav

Železniční propustek dvoukolejnou tratí s výhybkami ve zhlaví je tvořen železobetonovou deskou se zabetonovanými kolejnicemi na rozpětí 1,4m, která je uložena na betonových opěrách. Propustek v podélném sklonu 0,58% a je na vtoku i výtoku ukončen železobetonovým čelem s římsou. Délka propustku je 13,8m.

Navržený stav

V novém stavu je navržena demolice stávajícího propustku a zřízení nového, který bude tvořený železobetonovými prefabrikovanými rámy. Propustek bude opatřen šikmým čelem na výtokové straně, na vtokové straně na něj bude navazovat monolitická vtoková jímka. Na vtoku a výtoku je navrženo odláždění.

SO 13-25-01 Železniční most v ev. km 111,048 – demolice

Stávající stav

Stávající staniční podchod v Žst. Pohled je tvořen tubusem a schodišťovými rameny. Tubus je vyskládán z prefabrikovaných ráků o tloušťce stěn 200 mm a tloušťce desek 250 mm, které jsou uloženy na podkladní základovou železobetonovou desku. Schodišťová ramena pak tvoří samostatnou monolitickou konstrukci tvořenou železobetonovými stěnami tl. 300 mm a spodní desky tl. 250 mm. Konstrukce podchodu navazuje na konstrukci výpravní budovy. Odvodnění je tvořeno kanalizací a drenážemi za rubem opěr, voda je pak sváděna do šachty umístěné před podchodem a odtud dále kanalizačním systémem.

Navržený stav

V novém stavu je navrženo zasypání stávajícího podchodu a výstavba nového, který je umístěný v jiném prostoru staničního úseku. Stávající prefab. rámy budou demolovány tak, že dojde k odstranění stropní desky rámu a následně bude celý prostor mostního otvoru vyplněn štěrkodrtí až po konstrukční vrstvy tělesa žel. spodku. Monolitické části schodiště budou demolovány cca 1,5 m pod TK, vzniklé prostory budou rovněž zasypány štěrkodrtí. Část podchodu pod výpravní budovou zůstane zachována, otvor bude uzavřen monolitickou stěnou a následně vyplněn betonem. Uvnitř výpravní budovy pak bude provedeno sjednocení pochozí vrstvy.

SO 13-26-01 Návěstní krakorec v km 111,190

Stávající stav

Ve stávajícím stavu není návěstní krakorec navržen.

Navržený stav

Návěstní krakorec se nachází ve stanici Pohled a je navržen přes jednu kolej. Nosnou konstrukci tvoří ocelová rámová konstrukce se základními montážními díly – Břevno + zábradlí, sloup s patkou a kotvením, nástupní lávka + zábradlí, žebřík s ochranným košem, návěstidlo, montážní lávka návěstidel a ochranné sítě. Břevno a sloup jsou spolu spojeny šroubovými spoji. Ostatní prvky jsou svařované. Břevno je typu 1b délky 4,92 m a konstrukčně se jedná o svařovaný skříňový nosník. Sloup tvoří dvojice I 400 doplněných plechy tl. 10 mm do komorového uzavřeného plnostěnného profilu. Na sloupu a na lávce břevna jsou osazeny úhelníky pro vedení chráničky kabelu k návěstidlu. Ocelový žebřík s ochranným košem je přivařen na boku sloupu. Ochranný koš má uzamykatelný otočný rám se sítí ve spodní části, na horní hraně otočného rámu je přivařen poklop s mříží. Krakorec je založen plošně na základové patce.

Ostatní inženýrské objekty

SO 14-73-01.01 Příbyslav – Pohled, přeložka ZOK ČD Telematika – definitivní

Projekt tohoto stavebního objektu řeší demontáž ZOK z nových stožárů a to po vybudování DOK v zemní trase v ŽST Příbyslav, v traťovém úseku Příbyslav- Pohled a v ŽST Pohled. V rámci tohoto objektu bude závěsný optický kabel v ŽST Příbyslav, v traťovém úseku Příbyslav- Pohled a v ŽST Pohled zcela zdemontován, a to včetně konzol, závěsů, kotvení a rezerv.

SO 14-73-01.02 Příbyslav – Pohled, ochrana a přeložky sdělovacích kabelů ČD Telematika

Projekt tohoto stavebního objektu řeší ochranu a přeložky sdělovacích kabelů v rámci nutných úprav, které jsou vyvolány touto stavbou.

SO 14-73-01.03 Příbyslav – Pohled, ochrana a přeložky sdělovacích kabelů SŽ

Projekt tohoto stavebního objektu řeší ochranu a přeložky sdělovacích kabelů v rámci nutných úprav, které jsou vyvolány touto stavbou.

Potrubní vedení (voda, plyn, kanalizace)

SO 13-75-01 ŽST Pohled, přeložka vodovodu

Stávající stav

Současným zdrojem vody pro výpravní budovu ŽST Pohled je jímací objekt – studna o průměru 2,0m a hloubky cca 5,0m na pozemku 205/10. Pozemek se nachází jižně od obce Pohled, nad ulicí nad Trať, na úpatí Duškova kopce. Zásobování vodou je zajištěno vodovodním potrubím z polyethylenu PE d63mm v celkové délce cca 410,0m. Trasa vodovodu od studny vede k budově nádraží k podzemnímu vodojemu. Z něj vede potrubí do 1. podzemního podlaží budovy ŽST Pohled, kde je instalována úpravná vody (surová voda z jímacího objektu nemá parametry pitné vody) a dále je rozváděna v objektu k jednotlivým výtokům zařizovacích předmětů.

Navržený stav

Pro výpravní budovu ŽST Pohled je již vypracována projektová dokumentace – související stavba „ŽST Pohled, výpravní budova – oprava vodovodní přípojky“, která řeší výstavbu nové vodovodní přípojky napojenou na nově budovaný veřejný vodovodní řad v obci Pohled.

Předmětem stavebního objektu SO13-75-01 je zrušení stávajícího vodovodního potrubí včetně objektů (studny, vodojemu a úpravny vody) a armatur, které se stanou po provedení navazující stavby nové vodovodní přípojky z nově budovaného veřejného vodovodního řadu nepotřebnými.

Součástí původního zásobování objektu pitnou vodou budou zrušeny. Nebude-li potrubí v kolizi s plánovanými stavebními objekty, je možné jeho ponechání v zemi, za předpokladu jeho zaslepení. V rozsahu kolize s ostatními stavebními objekty bude potrubí vyjmuto (výkopově) při zemních pracích na příslušných SO. Poklopy armatur a ostatní povrchové znaky na zrušeném potrubí budou odstraněny.

Stávající podzemní objekt vodojemu je v kolizi s navrhovaným objektem podchodu – bude kompletně vybourán.

Stávající studna na pozemku p. č. 205/10 zůstává ponechána ve funkčním stavu – vznikl zájem o odkup pozemku i se studnou.

Změny oproti DUR

V předchozím stupni dokumentace byla navržena přeložka stávajícího vodovodního potrubí, které zásobuje objekt výpravní budovy pitnou vodou ze studny. Potrubí bylo v kolizi s navrhovanou stavbou podchodu a byla navržena úprava trasy daného potrubí.

Mezitím bylo pro obec Pohled vyprojektováno nové řešení zásobování pitnou vodou, které je aktuálně ve fázi realizace. Pro objekt výpravní budovy byla vypracována projektová dokumentace – související stavba „ŽST Pohled, výpravní budova – oprava vodovodní přípojky“, která řeší výstavbu nové vodovodní přípojky napojenou na nově budovaný veřejný vodovodní řad.

Objekt SO 13-75-01 tedy nově řeší zrušení stávajícího vodovodního potrubí včetně objektů (studny, vodojemu a úpravny vody) a armatur, které se stanou po provedení navazující stavby nové vodovodní přípojky z nově budovaného veřejného vodovodního řadu nepotřebnými.

Pozemní komunikace

SO 11-30-01 ŽST Příbyslav, přístupové komunikace a zpevněné plochy

Stávající stav

Ve stávajícím stavu je služební přechod veden z nástupiště na zpevněnou plochu na straně VB. Z důvodu nového návrhu stanice je nutný i nový návrh služebního přechodu.

Navržený stav

V rámci tohoto objektu SO 11-30-01 je řešen nový návrh služebního přechodu přes železniční trať. Služební přechod je navržen v místě stávajícího přechodu a jeho poloha je tak zhruba stejná. Nový návrh je přizpůsoben návrhu nástupiště SO 11-14-01. služební přechod je poté napojen na stávající zpevněnou plochu na straně VB.

Přechod je situován přes kolej č. 1, 2, 4 a 6, kde zajišťuje bezpečný přechod přes tyto koleje. Šířka 1 přechodu je 2,7 m a délka je 3,5 m. Přechod je tvořen pomocí pryžových přejezdových panelů vnitřních a vnějších. Vnější panel (pro pěší) má rozměr 900x713 mm. Vnitřní panel má rozměr 900x1475 mm.

Řešení je navrženo dle maximálních povolených parametrů vyhlášky č. 398/2009 Sb. Řešení je navrženo dle maximálních povolených parametrů vyhlášky č. 398/2009 Sb.

Změny oproti DUR

Návrh respektuje řešení z předchozího stupně PD.

SO 12-30-01 Zast. Příbyslav zastávka, přístupové komunikace na nástupiště

Stávající stav

Ve stávajícím stavu jsou přístupy na nástupiště řešeny v místě stávajícího sjezdu a nebezpečnými cestami přes kolejiště, jelikož zde chybí mimoúrovňové křížení. Svahy tělesa jsou příliš strmé. Přístupy nedisponují žádným zábradlím.

Navržený stav

V rámci tohoto objektu SO 12-30-01 jsou řešeny celkem dvě přístupové komunikace na nástupiště v zastávce Stříbrné Hory (jedna do pochodu, který vede na nástupiště směr Pohled). Přístupy pro chodce jsou napojeny na stávající silnici III/03810. Součástí tohoto objektu budou prvky pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Celková délka přístupové komunikace na nástupiště směr Pohled činí cca 28 m a délka přístupové komunikace na nástupiště směr Příbyslav činí cca 51 m. Řešení je navrženo dle maximálních povolených parametrů vyhlášky č. 398/2009 Sb. a ČSN 73 6110.

Přístupové komunikace pro pěší jsou navrženy v šířce 2,0 m. Základní příčný sklon je jednostranný 2,0% a 0,5%.

Změny oproti DUR

Oproti předchozímu stupni PD došlo k mírnému prodloužení a změně vedení obou tras přístupových komunikací z důvodů optimalizace sklonových poměrů dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. a návaznosti v napojení na nástupiště SO 12-14-02 a podchod SO 12-20-05.

SO 12-30-02 Zast. Stříbrné hory, přístupové komunikace na nástupiště

Stávající stav

Ve stávajícím stavu jsou přístupy na nástupiště řešeny nenormovými a nebezpečnými cestami, které se místy úplně vytrácejí v zatravněné ploše. Svahy tělesa jsou příliš strmé. Cesty jsou lemovány nenormovým zábradlím, které je již v nevyhovujícím stavu a není dovedené až k nástupišti.

Navržený stav

V rámci tohoto objektu SO 12-30-02 jsou řešeny celkem dvě přístupové komunikace na nástupiště zastávky Stříbrné Hory. Přístupy pro chodce jsou napojeny na stávající silnici III/03818. Součástí tohoto objektu bude i zábradlí a prvky pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Celková délka přístupové komunikace na nástupiště směr Pohled činí cca 98 m a délka přístupové komunikace na nástupiště směr Příbyslav činí cca 95 m. Řešení je navrženo dle maximálních povolených parametrů vyhlášky č. 398/2009 Sb. a ČSN 73 6110.

Přístupové komunikace pro pěší jsou navrženy v šířce 2,0 m. Základní příčný sklon je jednostranný 2,0%.

Změny oproti DUR

Oproti předchozímu stupni PD došlo k prodloužení obou tras přístupových komunikací z důvodů optimalizace sklonových poměrů dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. a návaznosti v napojení na nástupiště SO 12-14-02.

SO 13-30-01 ŽST Pohled, přístupové komunikace a zpevněné plochy

Stávající stav

Ve stávajícím stavu ŽST Pohled nedisponuje žádnými parkovacími stáními a přístupy na nástupiště jsou řešeny chodníkem kolem VB a stávajícím.

Navržený stav

V rámci tohoto objektu SO 13-30-01 jsou řešeny zpevněné plochy a přístupy k pochodu SO 13-20-01 v rámci ŽST Pohled. Přístupy pro chodce jsou napojeny na stávající komunikaci ulice Nádražní. Součástí tohoto objektu je celkem 10 navržených parkovacích stání (včetně 2 vyhrazených stání pro Správu železnic, 1 vyhrazeného stání pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace a příprava 1 stání pro elektromobil) s přístupem k rampě podchodu, přístup pro chodce ke schodišti podchodu a sjezd k technologickému objektu ze stávající komunikace s novým propustkem DN 600 s odlážděním do betonu.

Řešení je navrženo dle maximálních povolených parametrů vyhlášky č. 398/2009 Sb. a ČSN 73 6110.

Parkovací místa kolmá mají délku stání 5 m a šířku 2,5 m (vyhrazené stání pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace a příprava stání pro elektromobil mají šířku 3,5 m). Šířka komunikace u kolmých parkovacích stání činí 6 m. Přístupy pro pěší jsou navrženy v šířce min. 2,0 m. Základní příčný sklon je jednostranný 2,0%.

Změny oproti DUR

Oproti předchozímu stupni PD došlo k návrhu nových parkovacích stání. Také došlo ke změně polohy přístupu k podchodu a sjezdu dle nového návrhu podchodu. Tyto změny vyplynuly z proběhlých projednání v rámci zpracování DSP.

Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů

SO 11-40-01.01 ŽST Příbyslav, technologická budova

Zastavená plocha: 60,55 m²

Obestavěný prostor: 266,2 m³

Užitná plocha: 48,8 m²

Nový technologický objekt je obdélníkového tvaru o stranách 10,16 a 5,9 m, složen ze čtyř monolitických korpusů se samostatnou betonovou deskou, která tvoří strop. Na tuto desku jsou připevněny dřevěné vazníky a tvoří tak sedlovou střechu. Hřeben sedlové střechy je ve výšce 4,34 m nad úrovní terénu. Oproti DUR byla změněna jeho poloha blíže k RZZ. Korpus je osazen na základové pasy. Základová spára je ve hloubce -1,4m. V plášti korpusu jsou zabudovány přístupové dveře, ventilační elementy a stavební prvky pro napojení vnější kabeláže. Do každé místnosti vede samostatný vstup. Barevný odstín korpusů RAL 1015 – slonová kost světlá. Barevný nátěr bude opatřen bezbarvým nástřikem antigrafit, s gradací 50 čistících cyklů. Barevný odstín soklové omítky – béžová. Jedná se o prefabrikované monolitické korpusy. Rozměr korpusů min: 10,16 x 5,96. Třída pevnosti betonu C25/30, prostředí XC2. Tloušťka stěn min. 100mm. Výztuž min.: 6 mm á 150/150 mm. Budova bude osazena vzduchotechnickou jednotkou pro chlazení technologií a VZT pro větrání potřebných prostor.

SO 11-40-01.02 ŽST Příbyslav, úprava objektu RZZ

Údaje jsou uvedeny v rozsahu plánovaných stavebních úprav v 1.NP.

Základní údaje:

Zastavena plocha:	393,1 m ²
Obestavěný prostor:	266,2 m ³
Užitná plocha:	1.NP 285,49 m ² 1.PP 261,72 m ²

Dispoziční úpravy se týkají pouze 1.NP. Stavební úpravy budou probíhat v suterénu a 1.NP.

Stávající stav

Objekt RZZ je tvořen dvěma základními hmotami jednoduchých obdélníkových budov o rozměrech:

Jednopodlažní část – 12 x 6 m

Dvoupodlažní část – 24,5 x 12,5 m

Budova je rozdělená na několik celku: vstupní a veřejné prostory, provozní část a sociální zázemí zaměstnanců a byty ve 2NP.

V jednopodlažní části budovy se nachází technologická místnost, garáž s dílnou a rozváděč. Je nepodsklepena s plochou střechou.

Dvoupodlažní část budovy je podsklepena v celé ploše. V přízemí budovy se nachází dílny, sklady, šatny, útulek SZD a sociální zázemí. V suterénu jsou technologické místnosti, sklady, prádelna a sušárna. Ve 2NP se nachází byty.

Navržený stav

Dispoziční úpravy jsou pouze v místnosti OP04 (4 – Skladiště SZD a 5 – Dílna SZD) – bývala dílna SZD, kde bude posunutá příčka do nové polohy a tím se vytvoří místnost OP04a – nová stavědlová ustředěná a OP04b – nová místnost zdroje. Nová příčka bude ze sádkokartonu. Místnost OP05 mění svůj účel užívání na dílnu SZD. V místnostech bude opravena omítka v nezbytném rozsahu a budou kompletně vymalovány.

V suterénu se neplánují žádné dispoziční změny. Stavební úpravy se budou týkat pouze průrazů ve zdech pro potřeby vedení kabelů do technologické místnosti. V suterénní místnosti 1S06 bude ze statických důvodů provedena ocelová konstrukce k posílení únosnosti stropu kvůli nově umístěným bateriím. Místnost dnes slouží jako sklad SSZT. Materiál bude vystěhován do připravených kontejnerů a po provedení stavby navrácen nazpět.

V rámci stavebních prací bude sanováno vlhké zdivo jednopodlažní části budovy. V místnostech bude opravena omítka a bude nově vymalována. Místnosti budou dále sloužit jako sklady, původní technologie budou vymístěny. V 1.NP bude provedena oprava elektrického vedení. Nad prostory technologických místností se nebudou nacházet vlhké či mokré provozy a technologie.

Budova bude osazena vzduchotechnickou jednotkou pro chlazení technologií. Upraveny budou rozvody topení a vody tak, aby v budoucnu nebylo nutné zasahovat do technologických místností, tj. ochraňovat technologie před poškozením.

SO 13-40-01.01 ŽST Pohled, technologická budova

Základní údaje:

Zastavena plocha: 60,55 m²

Obestavěný prostor: 266,2 m³

Užitná plocha: 48,8 m²

Technologický objekt je obdélníkového tvaru o stranách 10,16 a 5,9 m, složen ze čtyř monolitických korpusů se samostatnou betonovou deskou, která tvoří strop. Na tuto desku jsou připevněny dřevěné vazníky a tvoří tak sedlovou střechu. Hřeben sedlové střechy je ve výšce 4,34 m nad úrovní terénu. Korpus je osazen na základové pasy. Základová spára je ve hloubce -1.4m. V plášti korpusu jsou zabudovány přístupové dveře, ventilační elementy a stavební prvky pro napojení vnější kabeláže. Do každé místnosti vede samostatný vstup. Barevný odstín korpusů RAL 1015 – slonová kost světlá. Barevný nátěr bude opatřen bezbarvým nástřikem antigrafit, s gradací 50 čistících cyklů. Barevný odstín soklové omítky – béžová. Jedná se o prefabrikované monolitické korpusy. Rozměr korpusů min: 10.16 x 5.96. Třída pevnosti betonu C25/30, prostředí XC2. Tloušťka stěn min. 100mm. Výztuž min.: 6 mm á 150/150 mm. Budova bude osazena vzduchotechnickou jednotkou pro chlazení technologií. Dešťová voda bude likvidována pomocí vsakovací rýhy vybudované za objektem.

SO 13-40-01.02 ŽST Pohled, úprava výpravní budovy

Údaje jsou uvedeny v rozsahu plánovaných stavebních úprav.

Základní údaje:

Demolována část budovy:

Zastavena plocha: 252,2 m²

Obestavěný prostor: 513,01 m³

Užitná plocha: 168,2 m²

Demolována část budovy:

Zastavena plocha: 252,2 m²

Obestavěný prostor: 513,01 m³

Užitná plocha: 168,2 m²

Zachovaná část budovy:

Zastavena plocha: 216,8m²

Obestavěný prostor: 1NP 534,06 m³

2NP 510,24 m³

Užitná plocha: 1NP 175,1 m²

2NP 161,6 m²

Stávající stav

Objekt výpravní budovy v ŽST Pohled byl naposledy modernizován na základě projektu z roku 2005. Modernizace se týkala vybraných vnitřních prostor, výměny vstupních dveří a realizace rampy pro umožnění přístupu pro imobilní osoby, aktualizace a doplnění nového orientačního systému a zateplení obvodového pláště.

Vstup do podchodu je dnes možný pouze z vnitřního vestibulu ve VB a není bezbariérový.

Z důvodů požadavků na zajištění bezbariérového přístupu na ostrovní nástupiště, optimalizace VB, nového uspořádání kolejiště, umístění nové technologie do VB, nově navrženého kolejiště – jednopodlažní část bude zdemolována a podchod bude zasypan. V DUR byla požadována optimalizace budovy.

Navržený stav

Projektová dokumentace řeší dispoziční změny interiéru pro modernizaci technologie a odbourání jednopodlažní části výpravní budovy se zrušením stávajícího podchodu, včetně podzemní části odbourávané části objektu. V suterénu zachovalé části budovy bude rozdělena místnost 0.06 na 0.06 - sklad a 0.06a – Zabezpečovací zařízení pro umístění nové technologie. V souvislosti s ochranou technologie budou upraveny rozvody vody tak, aby v případě poruchy nedošlo k vniknutí vody do technologie. Stejnou problematiku rozvodů řešíme i v místnosti 0.08 – kabelová místnost ve správě SSTZ. V 1.NP bude upravena dispozičně místnost dopravní kanceláře. Bude vybudován nový vstup z venku od kolejiště do kanceláře a nová předsíň 1.02. Upravena bude vstupní chodba 1.18 a dílna 1.16 bude propojena se skladem 1.16a. Stěna k odbourané části bude vybudována nová a zateplena. V 2.NP proběhnou největší změny – zesílení částí podlahy kvůli únosnosti pro instalaci moderní technologie zabezpečení – vložena nová konstrukce stropu pro místnosti 2.02, 2.03 a 2.04 v návrhu. Bude odstraněna příčka mezi místnostmi 2.04., 2.05 a 2.06. Nové místnosti budou mít stejné členění jako stávající. Místnost 2.12 – stávající bateriovna, bude rozdělena na dvě místnosti pro potřeby zaměstnanců: 2.12 – sklad a 2.12a – šatna. Instalace technologií se projeví tím, že příslušná okna v technologických místnostech budou zmenšena z důvodů omezení tepelných zisků. V rámci optimalizace výpravní budovy budou vyměněny elektroinstalace v dotčených částech 1. PP, v celém 1.NP a 2.NP. Stěna mezi zachovanou a odbouranou částí bude zazděna a opatřena izolací proti vodě provázanou se stávající izolací a tepelnou izolací. Fasáda zachované části bude vyspravena, doplněna o tepelnou izolaci a nově natřena ve stávající barvě – celá budova bude natřena, aby byla barevně jednotná. Doplní se okapový chodník u demolované části budovy.

Budova bude osazena vzduchotechnickou jednotkou pro chlazení technologií v 2.NP. Upraveny budou rozvody topení a vody tak, aby v budoucnu nebylo nutné zasahovat do technologických místností, jejich úprava je nutná i s ohledem na zmenšení budovy – úprava topení a ZTI. Je nutno ochraňovat technologie před poškozením – např. ochranné podhledy. Upraven bude rozvod elektro v budově, budova bude nově napojena novou obecní kanalizací na místo stávajícího septiku.

SO 11-41-01 – ŽST Příbyslav, přístřešky pro cestující, zastřešení vstupů do podchodů

Základní údaje:

Zastřešení nástupiště:

Zastavěná plocha: 476,85 m²

Obestavěný prostor: 2152 m³

úroveň ±0,000 = úroveň nástupiště

Zastřešení podchodu na nástupišti u koleje 1 a 2:

Zastavěná plocha: 54,62 m²

Obestavěný prostor: 169,32 m³

úroveň ±0,000 = úroveň nástupiště

Zastřešení podchodu na nástupišti u koleje 3 a 4:

Zastavěná plocha: 55,11 m²

Obestavěný prostor: 170,84 m³

úroveň ±0,000 = úroveň nástupiště

Čekárna v ploše nástupiště:

Zastavěná plocha: 18,65 m²
Obestavěný prostor: 55,9 m³
úroveň ±0,000 = úroveň nástupiště

Architektonické pojetí je sjednocené pro všechna zastřešení v navrhovaném traťovém úseku. Jedná se o moderní industriální řešení, kombinující plechové a prosklené plochy objektu. Oproti DUR je počítáno s výměnou přístřešku za nový místo původního, do kterého nemělo být zasahováno. Objekt je barevně jednoduchý se základními neutrálními barvami. Objekt je proveden z tradičních stavebních technologií. Nosná konstrukce všech zastřešení je ocelová z otevřených, příp. uzavřených válcovaných profilů. Sjednocená střešní konstrukce pro obě části je nesená ocelovými nosnými prvky s plechovou krytinou. Všechna zastřešení mají rastrovaný podhled z titanizinku. Výplně v bočních stěnách zastřešení podchodu jsou prosklené. Podhledy jsou uvažovány ve všech typech zastřešení. Jsou tvořeny plechovými kazetami s vloženým osvětlením. Konstrukce roštu pro podhled je svěšená z nosných ocelových rámu.

Zastřešení nástupišť:

Tvarové řešení vychází z klasického zastřešení typů „vlaštovka“ s odtokem dešťových vod středovým žlabem. Nosná konstrukce zastřešení ostrovního nástupiště je ocelová, tvořená konzolami a rámy. Kolmo na základní příčné nosné ocelové rámy jsou položeny podélné průběžné profily, vytvářející střešní rovinu pro přikotvení střešního pláště.

Ocelové sloupy jsou převážně založeny na betonových základových patkách. Nad podchodem jsou kotveny do zídek podchodu a na výtahovou šachtu.

Výstup na střechu bude v případě potřeby řešen pomocí žebříku, příp. mobilní plošiny. Přístup na střechu není z požárního hlediska vyžadován.

Zastřešení vstupů do podchodů:

Zastřešení tvoří nosná (příčná) rámová ocelová konstrukce se dvěma sloupky a příčlím, kotvená do železobetonového soklu. Ocelová nosná konstrukce je ukončena patními plechy. Ty jsou kotveny do nadzemní části základových pasů. Podlaha v čekárně je shodná s podlahou na perónu. Odvodnění střechy je pouze pomocí střešních chrlíčů. Spád střechy je zajištěn geometrií nosné konstrukce. Podhled tvoří plechová kazeta z ocelového pozinkovaného plechu.

Barevné řešení svislých kovových prvků přístřešku – antracitově šedá RAL 7016.

Opláštění stěn objektu je navrženo z jednoduchého lepeného skla, představeného před nosnou ocelovou konstrukcí. Výplně v bočních stěnách zastřešení podchodu jsou prosklené se sítotiskem: proužky 2mm + 28mm mezera.

Čekárna v ploše nástupiště:

Konstrukce čekárny je identická konstrukcí zastřešení podchodu. Technické provedení je takové, že čekárna je uzavíratelná a navrhována tak, aby nedocházelo k vnikání a zafoukávání sněhu do prostoru čekárny.

SO 12-41-01 – Zast. Příbyslav zastávka, přístřešky pro cestující, zastřešení vstupů do podchodů

Zastřešení podchodu:

Zastavěná plocha: 203,7 m²
Obestavěný prostor: 611,1 m³
úroveň ±0,000 = úroveň nástupiště

Přístřešky pro cestující:

Stávající přístřešky jsou ve velmi slušném stavu, a proto budou ponechány ve stávajících pozicích. K přístřeškům bude vybudována nová přístupová cesta – šikmý chodník, před přístřeškem bude proveden ecodrain.

Přístřešek bude nově vymalován. Šikmý chodník a odvod dešťové vody bude součástí nástupiště.

Zastřešení podchodu:

Architektonické pojetí je sjednocené pro všechna zastřešení v navrhovaném traťovém úseku. Jedná se o moderní industriální řešení, kombinující plechové a prosklené plochy objektu. Objekt je barevně jednoduchý se základními neutrálními barvami.

Zastřešení tvoří nosná (příčná) rámová ocelová konstrukce se dvěma sloupky a příčlím, kotvená do železobetonového soklu. Kotvení pomocí patního plechu a podlití plastmaltou. Rámy jsou navzájem propojeny podélníky. Ztužení v rovinách stěn je zajištěno vždy dvojicí křížem pnutých ocelových táhel. Ztužení v rovině střechy je zajištěno 2x vodovzdornou překližkou kotvenou k nosné konstrukci.

Podhled tvoří plechová kazeta z ocelového pozinkovaného plechu.

Opláštění stěn objektu je navrženo z jednoduchého lepeného skla, předsaženého před nosnou ocelovou konstrukcí. Výplně v bočních stěnách zastřešení podchodu jsou prosklené se sítotiskem: proužky 2mm + 28mm mezera.

SO 12-41-02 – Zast. Stříbrné Hory, přístřešky pro cestující, zastřešení vstupů do podchodů

Stávající přístřešky jsou ve velmi slušném stavu, a proto budou ponechány. Přístřešek na nástupišti u koleje číslo 1 bude ponechán ve stávající poloze. Přístřešek u koleje číslo dva bude posunut do nové polohy kvůli kolizi s novým nástupištěm. K přístřeškům bude vybudována nová přístupová cesta – šikmý chodník. Přístřešek bude nově vymalován. Šikmý chodník a odvod dešťové vody bude součástí SO nástupiště.

SO 13-41-01 – ŽST Pohled, přístřešky pro cestující, zastřešení výstupu z podchodu

Zastřešení podchodu:

Zastavěná plocha: 427,0 m²
Obestavěný prostor: 1281 m³
úroveň ±0,000 = úroveň nástupiště

Čekárna v ploše nástupiště:

Zastavěná plocha: 18,6 m²
Obestavěný prostor: 55,6 m³
úroveň ±0,000 = úroveň nástupiště

Zastřešení podchodu:

Architektonické pojetí je sjednocené pro všechna zastřešení v navrhovaném traťovém úseku. Jedná se o moderní industriální řešení, kombinující plechové a prosklené plochy objektu. Objekt je barevně jednoduchý se základními neutrálními barvami.

Zastřešení tvoří nosná (příčná) rámová ocelová konstrukce se dvěma sloupky a příčlím, kotvená do železobetonového soklu. Kotvení pomocí patního plechu a podlití plastmaltou. Rámy jsou navzájem propojeny podélníky. Ztužení v rovinách stěn je zajištěno vždy dvojicí křížem pnutých ocelových táhel. Ztužení v rovině střechy je zajištěno 2x vodovzdornou překližkou kotvenou k nosné konstrukci.

Podhled tvoří plechová kazeta z ocelového pozinkovaného plechu.

Opláštění stěn objektu je navrženo z jednoduchého lepeného skla, předsaženého před nosnou ocelovou konstrukcí. Výplně v bočních stěnách zastřešení podchodu jsou prosklené se sítotiskem: proužky 2mm + 28mm mezera.

Čekárna v ploše nástupiště:

Konstrukce čekárny je identická konstrukcí zastřešení podchodu. Přístřešek je projektován tak aby nedocházelo k zafoukávání sněhu v zimním období.

SO 11-43-01 – ŽST Příbyslav, orientační systém

Nový orientační systém ve stanici byl navržen dle platné směrnice SŽDC č. 118 v době vypracování projektu.

Orientační systém v podchodu:

V podchodu výtahová šachta bude označena tabulí T2. Na nárožích schodišť budou umístěny tabule T9 (T9.1 a T9.4). Dále na stěnu podchodu ze strany nástupiště budou umístěny tabule T7 a T8 – směrové tabule. Na konci podchodu směrem do ulice U nádraží bude umístěna směrová tabule T6.5 na stávající konstrukci.

Všechny tabule v podchodu budou kotveny na stěny podchodu obvyklým pro dodavatele způsobem (lišty, objímky, lepením atd.)

Nástupiště u koleje číslo 1-2:

Nástupiště bude rozděleno na sektory A až E. Tabule T5.1-T5.3, T5.6 budou kotveny na nové sloupky. Tabule T5.4 bude kotvena na sloup zastřešení. Tabule T5.5 bude kotvena na stěnu výtahové šachty.

V čele zastřešení a pod zastřešením budou umístěny tabule s názvem stanice T1. Kotvené ke konstrukci zastřešení. Tabule s názvem stanice v ploše nástupiště bude kotvena na dva sloupky.

Na konci nástupiště budou umístěny tabule se zákazem vstupu pro veřejnost T4 na nový sloupek na konci nástupiště.

Tabule se zákazem kouření T3 bude umístěna na sloup zastřešení.

Na sklo kryté čekárny na nástupišti bude nalepená nálepka N1 s informací o monitorování prostoru nástupiště.

Nástupiště u koleje číslo 3-4:

Nástupiště bude rozděleno na sektory A až E. Tabule T5.7-T5.9, T5.12 budou kotveny na nové sloupky. Tabule T5.10 bude kotvena na sloup zastřešení. Tabule T5.11 bude kotvena na stěnu výtahové šachty.

V čele zastřešení a pod zastřešením budou umístěny tabule s názvem stanice T1. Kotvené ke konstrukci zastřešení. Tabule s názvem stanice v ploše nástupiště bude kotvena na dva sloupky.

Na konci nástupiště budou umístěny tabule se zákazem vstupu pro veřejnost T4 na nový sloupek na konci nástupiště.

Tabule se zákazem kouření T3 bude umístěna na sloup zastřešení.

Na sklo kryté čekárny na nástupišti bude nalepena nálepka N1 s informací o monitorování prostoru nástupiště.

Nádražní budova

Na fasádu nádražní budovy bude nalepena nálepka N1 s informací o monitorování prostoru nástupiště.

SO 12-43-01 – Zast. Příbyslav zastávka orientační systém

Nový orientační systém ve stanici byl navržen dle platné směrnice SŽDC č. 118 v době vypracování projektu.

Nástupiště u koleje číslo jedna:

Tabule s názvem stanice T1 budou umístěny přibližně v $\frac{1}{4}$ a $\frac{3}{4}$ délky nástupiště na dva samostatné sloupky. Tabule T2-1 bude umístěna přibližně v polovině nástupiště na dva samostatné sloupky.

Nástupiště bude rozděleno na tři sektory A až C. Tabule s označením T9.1 – T9.4 sektoru budou umístěny na samostatné sloupky. Na sloup VO bude umístěna tabule se zákazem kouření T4.

Na konci nástupiště na nový sloupek bude umístěna tabule se zákazem vstupu do kolejí T5.

Na samostatný sloupek v sektoru C bude umístěna tabule se směrem východu T6.

Nástupiště u koleje číslo dva:

Na přístřešku na nástupišti bude umístěna oboustranná směrová tabule T8.

Tabule s názvem stanice T1 budou umístěné přibližně v $\frac{1}{4}$ a $\frac{3}{4}$ délky nástupiště na dva samostatné sloupky. Tabule T2-1 bude umístěna přibližně v polovině nástupiště na dva samostatné sloupky.

Nástupiště bude rozděleno na tři sektory A až C. Tabule s označením T9.5 – T9.8 sektoru budou umístěné na samostatné sloupky. Na sloup VO bude umístěna tabule se zákazem kouření T4.

Na konci nástupiště na nový sloupek bude umístěna tabule se zákazem vstupu do kolejiště T5.

Na samostatný sloupek v sektoru C bude umístěna tabule se směrem východu T7.

SO 12-43-02 – Zast. Stříbrné Hory, orientační systém

Nový orientační systém ve stanici byl navržen dle platné směrnice SŽDC č. 118 v době vypracování projektu.

Nástupiště u koleje číslo jedna:

Tabule s názvem stanice T1 bude umístěna přibližně v $\frac{1}{4}$ a $\frac{3}{4}$ nástupiště.

Tabule T2-2 se směrem jízd vlaků bude umístěna přibližně v polovině nástupiště.

Nástupiště bude rozděleno na tři sektory A až C. Tabule s označením T9.1 – T9.4 sektoru budou umístěné na samostatné sloupky. Na sloup VO bude umístěna tabule se zákazem kouření T5.

Na konci nástupiště na nový sloupek bude umístěna tabule se zákazem vstupu do kolejiště T6.

Na samostatný sloupek v sektoru C bude umístěna tabule se směrem východu T7.

U přístupové cesty k nástupišti u koleje číslo jedna bude umístěna tabule T4.

Nástupiště u koleje číslo dva:

Tabule s názvem stanice T1 bude umístěna přibližně v $\frac{1}{4}$ a $\frac{3}{4}$ nástupiště.

Tabule T2-1 se směrem jízd vlaků bude umístěna přibližně v polovině nástupiště.

Nástupiště bude rozděleno na tři sektory A až C. Tabule s označením T9.5 – T9.8 sektoru budou umístěné na samostatné sloupky. Na sloup VO bude umístěna tabule se zákazem kouření T5.

Na konci nástupiště na nový sloupek bude umístěna tabule se zákazem vstupu do kolejiště T6.

Na samostatný sloupek v sektoru C bude umístěna tabule se směrem východu T8.

U přístupové cesty k nástupišti u koleje číslo dva bude umístěna tabule T3.

SO 13-43-01 – ŽST Pohled, orientační systém

Nový orientační systém ve stanici byl navržen dle platné směrnice SŽDC č. 118 v době vypracování projektu.

Orientační systém v podchodu:

V podchodu budou umístěné tabule s označením cíle sektoru T6.1 a T6.2. Všechny tabule v podchodu budou kotveny na stěny podchodu obvyklým pro dodavatele způsobem (lišty, objímky, lepením atd.)

Označení na zastřešení:

Na zastřešení podchodu budou kotveny tabule s označením stanice T1a a T1 a tabule T5.2, T5.3 s označením cíle na nástupišti.

Nástupiště u koleje číslo jedna a dva:

Před vstupem do podchodu na zastřešení bude kotvena k zastřešení tabule T5.1. vstup do kryté čekárny bude opatřen nálepkou na sklo.

V čele přístřešku bude umístěna tabule T1.

Nástupiště bude rozděleno na tři sektory A až C. Tabule s označením sektorů budou umístěné na konzoly kotvené ke sloupku zastřešení nebo na samostatnou konstrukci (T4.1 a T4.3 budou kotveny ke sloupkům zastřešení, tabule T4.2 a T4.4 budou kotveny na samostatný sloupek.

Na konci nástupiště bude umístěné tabule se zákazem vstupu do kolejiště T3.

Na zastřešení na nástupišti u výstupu z podchodu a v ploše nástupiště bude umístěna tabule se zákazem kouření T2.

Na sklo kryté čekárny na nástupišti bude nalepena nálepka N1 s informací o monitorování prostoru nástupiště.

SO 11-42-01 – ŽST Příbyslav, drobná architektura, oplocení

Na nástupištích bude doplněna jak reklamní plocha, tak i informační vitríny dopravce. Sedací nábytek bude doplněn do kryté čekárny i v ploše nástupiště. Celkem 4ks. Nádoby na smíšený a tříděný odpad budou umístěny pod přístřeškem.

1 ks vitrina pod přístřeškem na každém nástupišti

2 ks reklamní plocha na každém nástupišti

1 ks nádoba na smíšený odpad na každém nástupišti (2 ks v ploše nástupiště)

1 ks nádoba na tříděný odpad (plast, sklo, papír) pod zastřešením na každém nástupišti

SO 12-42-01 – Zast. Příbyslav zastávka, drobná architektura, oplocení

SO 12-42-02 – Zast. Stříbrné Hory, drobná architektura, oplocení

SO řešen v rámci SO 12-41-01 a SO 12-41-02.

SO 13-42-01 – ŽST Pohled, drobná architektura, oplocení

Na nástupišti bude doplněna jak reklamní plochy, tak i informační vitrina dopravce. Sedací nábytek bude doplněn do kryté čekárny a na plochu nástupiště. Celkem 4ks. Nádoby na smíšený a tříděný odpad budou umístěny pod přístřeškem a do kryté čekárny.

1 ks vitrina pod přístřeškem na nástupišti

2 ks reklamní plocha na nástupišti

1 ks nádoba na smíšený odpad na nástupišti

1 ks nádoba na tříděný odpad (plast, sklo, papír) pod zastřešením na nástupišti

SO 13-45-01.01 ŽST Pohled, demolice

Projekt navrhuje k demolici stávající zděný objekt a objekt na odpadové nádoby, které jsou v kolizi s novým vstupem do podchodu. Objekt je nepodsklepený s půdorysným tvarem složeným s dvou obdelníků o rozměrech 6,3 x 11,1m s výškou 2,7m (okap) až 3,5m (hřeben) a 1,7 x 3,9 m s výškou 2,6m.

Základové konstrukce se předpokládají z betonových základových pasů. Obvodové zdivo je tvořeno z CPP, podlaha – betonová. Střecha sedlová, se střešní krytinou z vlnitých eternitových/osinkocementových desek. Objekt je napojen na rozvody NN.

Přístřešek na popelnice je taktéž zděný. V rámci tohoto objektu bude též posunuta stávající plechová skladovací hala. Plechová hala je umístěna na stávající základové desce. Bude odmontován a posunut na nově vybudovanou část podkladní ploch směrem k VB. Objektu bude tedy posunut, jinak nedojde na jeho nadzemní části ke změně.

Trakční vedení

SO 11-60-01 ŽST Příbyslav, úprava TV

Stávající stav

Trakční vedení v ŽST Příbyslav bylo vybudováno v letech 1965-1967. Napájení střídavou soustavou 25kV 50Hz. Hlavní sestava: TR - 100 mm² Cu, NL - 70 mm² Fe s přídavným lanem, nástavky z lana 70 mm² Fe. Vedlejší sestava: TR - 80 mm² Cu, NL - 70 mm² Fe bez přídavného lana, nástavky z lana 70 mm² Fe. TV je plně kompenzované s kotvením pomocí kladkostroje 1:2, s betonovým nebo litinovým závažím. TV je zavěšeno na samostatných stožárech typu T a AP (BP) se závěsy pomocí šikmých otočných konzol, na bránových konstrukcích se svislými izolovanými konzolami (SIK)

nebo se závěsy na bráně a na převěsových konstrukcích. Na stožárech TV je závěsný optický kabel (ZOK) ČD Telematika v celém dotčeném úseku.

Navržený stav

V tomto stavebním objektu se provede kompletní výměna všech částí TV za nové. Základy trakčních podpěr jsou navrženy základní řady (hloubené) podle typového podkladu "Základy trakčního vedení". Pro patkové stožáry budou použity svorníkové koše s rektifikačními maticemi popřípadě jednotlivé kované svorníky. Základy TV bude nutné provádět mrazuvzdorným betonem v souladu s ČSN EN 206 – 1 Beton – Část 1 Změny Z3 z dubna 2008 uvedené normy, tab. NA.F.1, základy TV se zařazují do stupně vlivu prostředí XF1 (základy vystaveny střídavému působení mrazu a rozmrazování).

Základy podpěr budou navrženy pro běžnou únosnost zeminy (B). Charakteristika zeminy je uvedena v typové dokumentaci základů.

Podpěry jsou navrženy dle schváleného typového podkladu "Stožáry trakčního vedení":

Ocelové stožáry nosného typu TS – svorníkové provedení

Ocelové stožáry bránového typu TBS – svorníkové provedení

Ocelové stožáry bránového typu 2TBS – svorníkové provedení

Příhradové stožáry BP – s navařenými patkami (max. počet svorníku 12 ks)

Napájení střídavou soustavou 25kV 50Hz

Jmenovitá výška trolejového drátu - 5500mm nad TK podle ČSN 34 1530 ed.2,

Výška trolejového drátu v místech podpěry - 5600mm nad TK podle ČSN 34 1530 ed.2

Výška troleje navržena 5,60 m od nové polohy TK (měřeno v místech závěsů) tak, aby byla dodržena jmenovitá výška trolejového drátu 5,50 m. Navržené výšky jsou uvedeny od nové definitivní polohy koleje. Výška troleje je vzdálenost měřená kolmo na spojnici temen kolejnic koleje.

Zvýšená výška trolejového drátu není v dotčeném úseku navržena

Snížená výška trolejového drátu není v dotčeném úseku navržena

Hlavní koleje:

trolejový drát 100mm² Cu tahová síla 10 kN

nosné lano 70mm² Bz tahová síla 10 KN

přídavné lano délky 12m 50mm² Bz

lano pevných bodů 50mm² nerez

lano nástavků 50mm² nerez

výška sestavy TV 1,5m

výška sestavy TV v oblouku 1,3m

Vedlejší koleje:

trolejový drát 80mm² Cu tahová síla 8 kN

nosné lano 50mm² Bz tahová síla 8 KN

bez přídavného lana

lano pevných bodů 50mm² nerez

lano nástavků 50mm² nerez

výška sestavy TV 1,5m

výška sestavy TV v oblouku 1,3m

Dle požadavku správce jsou navrženy kompozitní izolátory pro napěťovou hladinu 25kV včetně dodání ochrany proti ptactvu. Pohyblivé kotvení NL a TD je oddělené – kladkostroj 1:3 vybavené ochranou proti pádu závaží s rohatkou. Dle požadavku správce jsou navrženy odpojovače DRIBO s označením FTr25 – 2000/31

K zavěšení sestav trolejového vedení na bránových konstrukcích budou použity výhradně svislé izolované konzoly typu SIK. Dálkově ovládané výlukové znaky pro el. provoz „Stáhněte sběrač“ a „Zvedněte sběrač“ budou umístěny na obou zhlavích ŽST a to konkrétně na stožárech čís. 3 s označením 401SZ, čís.4 s označením 402SZ, čís. 67 s označením 411SZ a čís. 68 s označením 412SZ. Ve vzdálenosti 800m od dálkově ovládaných výlukových znaků 411SZ a 412SZ, budou v traťovém úseku Příbyslav – Pohled umístěny dálkově ovládané výlukové znaky pro el. provoz „Připravte se ke stažení sběrače“, které budou umístěny na stožárech čís. 181 a 182 v traťovém úseku Příbyslav - Pohled. Návěst „Stáhni sběrač“ musí kryt el. dělení při vjezdu z trať. úseku do stanice. Návěst „Zdvihněte sběrač“ bude ve stejném místě, ale platí pro opačný směr tedy ze stanice do traťového úseku.

SO 12-60-01 Příbyslav – Pohled, úprava TV

Stávající stav

Trakční vedení je ve stavu z 60. let minulého století osazené především betonovými TP (případně BP) o rozpětí až 85 m (běžné rozpětí 83 m). NL 70, TD 100 + přídavná lana. Lokálně TP vsazeny do skalnatého zářezu. V zastávkách rovněž použity solitérní TP s prodlouženými konzolami. Konzoly dnes již nepoužívaných typů.

Navržený stav

V hlavních kolejích bude osazena trakčním vedení NL 70, TD 100 + přídavná lana a laníčka systému Ribe. Standardní rozpětí mezi trakčními podpěrami maximálně do 65 m. Použité trakční podpěry budou převážně typu DS (běžné a výměnné pole, částečně s využitím kotev) a výjimečně TS nebo BP. Izolátory kompozitní vybavené ochranou proti ptactvu. Kotvení v poměru 1:3 vybavené ochranou proti pádu závaží (rohatky). Pevné body a kotevní nástavce 50 nerez. Na zastávkách popř. ve skalních zářezích budou použity brány, v takovém případě budou osazeny závěsy SIK. Ukolejnění individuální.

Změny oproti DUR

SO respektuje DUR, výraznou změnou je pouze posun hranic SO v ŽST Příbyslav ve smyslu přesunu jedné dvojice TP (v DUR označeno jako 1 a 2) do SO 11-60-01.

SO 13-60-01 ŽST Pohled, úprava TV

Stávající stav

Trakční vedení v ŽST Pohled bylo vybudováno v letech 1965-1967. Napájení střídavou soustavou 25kV 50Hz. Hlavní sestava: TR - 100 mm² Cu, NL - 70 mm² Fe s přídavným lanem, nástavky z lana 70 mm² Fe. Vedlejší sestava: TR - 80 mm² Cu, NL - 70 mm² Fe bez přídavného lana, nástavky z lana 70 mm² Fe. TV je plně kompenzované s kotvením pomocí kladkostroje 1:2, s betonovým nebo litinovým závažím. TV je zavěšeno na samostatných stožárech typu T a AP (BP) se závěsy pomocí šikmých otočných konzol, na bránových konstrukcích se svislými izolovanými konzolami (SIK) nebo se závěsy na bráně a na převěsových konstrukcích. Na stožárech TV je závěsný optický kabel (ZOK) ČD Telematika v celém dotčeném úseku.

Navržený stav

V tomto stavebním objektu se provede kompletní výměna všech částí TV za nové. Základy trakčních podpěr jsou navrženy základní řady (hloubené) podle typového podkladu "Základy trakčního vedení". Pro patkové stožáry budou použity svorníkové koše s rektifikačními maticemi popřípadě jednotlivé kované svorníky. Základy TV bude nutné provádět mrazuvzdorným betonem v souladu s ČSN EN 206 – 1 Beton – Část 1 Změny Z3 z dubna 2008 uvedené normy, tab. NA.F.1, základy TV se zařazují do stupně vlivu prostředí XF1 (základy vystaveny střídavému působení mrazu a rozmrazování).

Základy podpěr budou navrženy pro běžnou únosnost zeminy (B). Charakteristika zeminy je uvedena v typové dokumentaci základů.

Podpěry jsou navrženy dle schváleného typového podkladu "Stožáry trakčního vedení":

Ocelové stožáry nosného typu TS – svorníkové provedení

Ocelové stožáry bránového typu TBS – svorníkové provedení

Ocelové stožáry bránového typu 2TBS – svorníkové provedení

Příhradové stožáry BP – s navařenými patkami (max. počet svorníku 12 ks)

Napájení střídavou soustavou 25kV 50Hz

Jmenovitá výška trolejového drátu - 5500mm nad TK podle ČSN 34 1530 ed.2,

Výška trolejového drátu v místech podpěry - 5600mm nad TK podle ČSN 34 1530 ed.2

Výška troleje navržena 5,60 m od nové polohy TK (měřeno v místech závěsů) tak, aby byla dodržena jmenovitá výška trolejového drátu 5,50 m. Navržené výšky jsou uvedeny od nové definitivní polohy koleje. Výška troleje je vzdálenost měřená kolmo na spojnici temen kolejnic koleje.

Zvýšená výška trolejového drátu není v dotčeném úseku navržena

Snížená výška trolejového drátu 5,25 m nad TK v žkm 111,335, v místě stávajícího silničního nadjezdu

Hlavní koleje:

trolejový drát 100mm² Cu tahová síla 10 kN

nosné lano 70mm² Bz tahová síla 10 KN

přídavné lano délky 12m 50mm² Bz

lano pevných bodů 50mm² nerez

lano nástavků 50mm² nerez

výška sestavy TV 1,5m

výška sestavy TV v oblouku 1,3m

Vedlejší koleje:

trolejový drát 80mm² Cu tahová síla 8 kN

nosné lano 50mm² Bz tahová síla 8 KN

bez přídavného lana

lano pevných bodů 50mm² nerez

lano nástavků 50mm² nerez

výška sestavy TV 1,5m

výška sestavy TV v oblouku 1,3m

Dle požadavku správce jsou navrženy kompozitní izolátory pro napěťovou hladinu 25kV včetně dodání ochrany proti ptactvu.

Pohyblivé kotvení NL a TD je oddělené – kladkostroj 1:3 vybavené ochranou proti pádu závaží s rohatkou.

Dle požadavku správce jsou navrženy odpojovače DRIBO s označením FTr25 – 2000/31

K zavěšení sestav trolejového vedení na bránových konstrukcích budou použity výhradně svislé izolované konzoly typu SIK

Dálkově ovládané výlukové znaky pro el. provoz „Stáhněte sběrač“ a „Zdvihněte sběrač“ budou umístěny na obou zhlavích ŽST a to konkrétně na stožárech čís. 3 s označením 401SZ, čís. 4 s označením 402SZ, čís. 57 s označením 411SZ a čís. 58 s označením 412SZ. Ve vzdálenosti 800m od dálkově ovládaných výlukových znaků 401SZ a 402SZ, budou v traťovém úseku Příbyslav – Pohled umístěné dálkově ovládané výlukové znaky pro el. provoz „Připravte se ke stažení sběrače“, které budou umístěné na stožárech čís. 23 a 24 v traťovém úseku Příbyslav - Pohled. Návěst stáhni sběrač musí kryt el. dělení při vjezdu z trať. úseku do stanice. Návěst „Zdvihněte sběrač“ bude ve stejném místě, ale platí pro opačný směr tedy ze stanice do trať. úseku.

Ohřev výměn

SO 11-64-01 ŽST Příbyslav, EOVS

Tato část projektová dokumentace řeší elektrický ohřev výhybek v ŽST Příbyslav v rozsahu určeném dopravní technologií. Jedná se celkem o ohřev 14 ks výhybek o celkovém instalovaném výkonu 117 kW. El. ohřev bude instalován na výhybce č. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 a 10, 11, 12, 13, 14 a 15. Kde budou topné tyče opornic delší, aby vyhřívali všechny kluzné stoličky výhybky.

Napájení celého příkonu EOVS bude zajištěno z rozvodny NN z rozvodně TS.

Vlastní rozvod k jednotlivým ohřevům výhybek bude proveden z rozvaděče R-EOVS příslušné skupiny (REOV1 a REOV2). Nový ohřev je navržen systémem EOVS v provedení s použitím proudových chráničů v jednotlivých větvích napájení souprav EOVS. Soupravy ohřevu opornic a ohřevu závěrů jednotlivých výhybek budou navrženy v provedení dle platných a zavedených sestav. Ovládání a diagnostika el.ohřevu výhybek bude společná s VO se zapojením do DDTS. Ovládání EOVS bude staženo do PLC automatu rozvaděče ovládání a diagnostiky osvětlení a EOVS (EOVS/VO), který bude umístěn v rozvodně NN s možností umístění klienta v dopravní kanceláři. K přenosu povelů a informací mezi rozvaděčem ovládání a rozvaděči el.ohřevu výhybek jednotlivých zhlaví se položí optický ovládací kabel – součást samostatného PS stavby.

Vlastní provoz zařízení EOVS je navržen v režimech „automatika“ nebo „ruční obsluha“. Automatické ovládání je řízeno sestavou čidel (teplotní a povětrnostní) umístěných v kolejišti, ruční obsluha je prováděna prostřednictvím ovládacího rozvaděče. Zařízení bude vybaveno datovým výstupem dle směrnice TS2/2008.

SO 13-64-01 ŽST Pohled, EOVS

Tato část projektová dokumentace řeší elektrický ohřev výhybek v ŽST. Pohled v rozsahu určeném dopravní technologií. Jedná se celkem o ohřev 17 ks výhybek o celkovém instalovaném výkonu 135 kW. El. ohřev bude instalován na výhybce č. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 a 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17. Kde budou topné tyče opornic delší, aby vyhřívali všechny kluzné stoličky výhybky.

Napájení celého příkonu EOVS bude zajištěno z rozvodny NN z rozvodně TS.

Vlastní rozvod k jednotlivým ohřevům výhybek bude proveden z rozvaděče R-EOVS příslušné skupiny (REOV1 a REOV2). Nový ohřev je navržen systémem EOVS v provedení s použitím proudových chráničů v jednotlivých větvích napájení souprav EOVS. Soupravy ohřevu opornic a ohřevu závěrů jednotlivých výhybek budou navrženy v provedení dle platných a zavedených sestav. Ovládání a diagnostika el. ohřevu výhybek bude společná s VO se zapojením do DDTS. Ovládání EOVS bude staženo do PLC automatu rozvaděče ovládání a diagnostiky osvětlení a EOVS (EOVS/VO), který bude umístěn v rozvodně NN s možností umístění klienta v dopravní kanceláři. K přenosu povelů a informací mezi rozvaděčem ovládání a rozvaděči el. ohřevu výhybek jednotlivých zhlaví se položí optický ovládací kabel – součást samostatného PS stavby.

Vlastní provoz zařízení EOV je navržen v režimech „automatika“ nebo „ruční obsluha“. Automatické ovládání je řízeno sestavou čidel (teplotní a povětrnostní) umístěných v kolejišti, ruční obsluha je prováděna prostřednictvím ovládacího rozvaděče. Zařízení bude vybaveno datovým výstupem dle směrnice TS2/2008.

Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

SO 11-62-01 ŽST Příbyslav, úpravy rozvodu NN a VO

Stávající stav

Železniční stanice Příbyslav je napájena ze dvou stožárových trafostanic 22/0,4kV, 160kVA. Z toho jedna slouží jako základní napájení, druhá jako záložní. Z trafostanic jsou přivedeny kabely nn do rozvodny NN, umístěné v budově SSZT. V rozvodně je proveden automatický zások obou přívodů.

V žst. jsou nn rozvody a osvětlení prostor stanice výbojkovými svítidly a JŽ12.

Navržený stav

V rámci rekonstrukce stanice dojde k úpravě konfigurace kolejiště a v důsledku toho i k návrhu nových nástupišť. Stávající zařízení venkovního osvětlení budou kompletně demontována. Ve stanici budou instalovány a připojeny z rozvodny nové TS nové technologie zabezpečovacího zařízení, sdělovacího zařízení, zařízení výtahů nástupišť a nové zařízení venkovního osvětlení. Osvětlení kolejiště bude řešeno LED svítidel (3000Kb) na osvětlovacích věžích výšky 20 m (přírubové) a ocelových stožárů 12 m s LED svítidly (3000Kb). 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 u každé osvětlovací věže a rozvaděče pro osvětlení. Ovládání a diagnostika osvětlení (součástí je soumrakový spínač a časový okruh) je pro každý rozvaděč napájení osvětlení v kolejišti RVO. PLC bude zapojen do datové přenosové sítě a bude začleněno do ovládání venkovního osvětlení ŽST v systému DDTs. Ovládání osvětlení je navrženo ze společného rozvaděče ovládání EOV+VO, umístěného v rozvodně TS s klientem v DK. Kromě nového rozvodu osvětlení a technologie budou připojeny z nové trafostanice stávající hlavní objekty železniční stanice (výpravní budova – KS4, budova SSZT – přes nový rozvaděč R1N, umístěný v rozvodně budovy, skladiště – KS3, objekt TO – KS5, garáže, objekt soukromé firmy REKOSTAV). Na vykládací ploše budou součástí rozvaděčů osvětlení RVO.

V průběhu realizace stavby budou zajišťována dočasná provizorní opatření pro účely zajištění funkce dílčích částí venkovního rozvodu nn a osvětlení prostor pro cestující.

Napájecí a ovládací kabelová vedení budou navržena v provedení AYKY a CYKY a uložena v zemi v kabelových žlabech, pod kolejištěm v obetonovaných chráničkách. Pod provozovaným kolejištěm budou provedeny řízené protlakky. V budově je uložení navrženo do určených kabelových prostor nebo do elektroinstalačních nástěnných systémů. Veškeré trasování a ukládání kabelů je navrženo v souladu s příslušnými ČSN a předpisy SŽDC s.o.

Základní technické údaje

Napěťová soustava:

- rozvodná napěťová soustava:

3/PEN, AC 50Hz, 400V/230 - TN-C – pátevní vedení a přívod

3/N/PE, AC 50Hz, 400V/230 - TN-S – ostatní vedení

3/N, AC 50Hz, 230 V, TT – stožáry umístěné v POTV

Změna soustavy z TN-C na soustavu TN-S je provedena v rozvaděči, kde je provedeno rozdělení sběrnice PEN na PE a N.

- ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000 4-41 ed.3:
 - čl. 411 Ochranné opatření: automatické odpojení od zdroje
 - základní ochrana - A.1 izolace živých částí; A.2 přepážky nebo kryty
 - ochrana při poruše - čl. 411.4 síť TN (nadproudové ochranné přístroje)
- čl. 411.5 síť TT (proudové chrániče)
- ochrana před přepětím:
 - svodiče přepětí
- způsob měření spotřeby elektrické energie:
 - obchodní měření SŽ s.o., OES Hradec Králové v rámci LDSž

Energetická bilance:

a) **Stávající příkon:**

	Pi(kW)	součinitel nár.beta	Pt(kW)
Osvětlení	16	0,7	11,2

Celkem	P_{inst.} 16 kW		P_{soud.} 11, 2 kW

b) **Nové příkony:**

	Pi(kW)	součinitel nár.beta	Pt(kW)
Osvětlení	51,2	0,7	35,84

Celkem	P_{inst.} 51,2 kW		P_{soud.} 35,84 kW

Změny oproti DUR

Oproti DUR došlo k přemístění kioskové trafostanice. To znamená, že pro tento SO je změno místo napájení a ovládaní osvětlení.

SO 11-62-02 ŽST Příbyslav, osvětlení 1. nástupiště

SO 11-62-03 ŽST Příbyslav, osvětlení 2. nástupiště

Navržený stav

Nové venkovní osvětlení nezastřešených částí ostrovních nástupišť je navrženo svítidly LED (3000Kb) instalovaných na sklopných 6 m stožárcích. Stožárky musí umožňovat instalaci zařízení osvětlení současně se zařízením rozhlasu. Osvětlení zastřešených částí ostrovních nástupišť je řešeno svítidly LED upevněnými na konstrukci zastřešení. Napájení je provedeno z rozvaděče RO1 a RO2. Ovládání osvětlení je navrženo ze společného rozvaděče ovládání EOv+VO, umístěného v rozvodně TS s klientem v DK. Nové osvětlení je navrženo v souladu s ČSN EN 12464-2 na základě protokolu o vymezení venkovního pracovního prostoru.

Základní technické údaje

Napěťová soustava:

- rozvodná napěťová soustava:
 - 3/PEN, AC 50Hz, 400V/230 - TN-C – pátevní vedení a přívod
 - 3/N/PE, AC 50Hz, 400V/230 - TN-S – ostatní vedení

3/N, AC 50Hz, 230 V, TT – stožáry umístěné v POTV

Změna soustavy z TN-C na soustavu TN-S je provedena v rozvaděči, kde je provedeno rozdělení sběrnice PEN na PE a N.

- ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000 4-41 ed.3:
 - čl. 411 Ochranné opatření: automatické odpojení od zdroje
 - základní ochrana - A.1 izolace živých částí; A.2 přepážky nebo kryty
 - ochrana při poruše - čl. 411.4 síť TN (nadproudové ochranné přístroje)
- čl. 411.5 síť TT (proudové chrániče)
- ochrana před přepětím:
 - svodiče přepětí
- způsob měření spotřeby elektrické energie:
 - obchodní měření SŽ s.o., OES Hradec Králové v rámci LDSŽ

Energetická bilance:

a) Stávající příkon:

	Pi(kW)	součinitel nár.beta	Pt(kW)
Nástupiště 1	3,2	0,7	2,2
Nástupiště 2	3,2	0,7	2,2

Celkem	P_{inst.} 6,4 kW		P_{soud.} 4,4 kW

b) Nové příkony:

	Pi(kW)	součinitel nár.beta	Pt(kW)
Nástupiště 1	2,7	0,7	1,9
Nástupiště 2	2,7	0,7	1,9

Celkem	P_{inst.} 5,4 kW		P_{soud.} 3,8 kW

Změny oproti DUR

Oproti DUR došlo k přemístění kioskové trafostanice. To znamená, že pro tento SO je změno místo napájení a ovládaní osvětlení. Další změna je, že došlo k prodloužení obou dvou nástupišť o 50 m a proto došlo k doplnění dalších osvětlovacích stožárů.

SO 11-62-04 ŽST Příbyslav, osvětlení podchodu

Navržený stav

Nové vnitřní osvětlení v podchodu bude řešeno pomocí LEDky (100 lx) – antivandal (24 hod/denně) umístěnými na povrchu. Osvětlení v chodbě podchodu a na schodištích je řešeno tak, aby byly dodrženy parametry osvětlenosti dané normami ČSN 12 464-1 ref. č. 5.53.3 a ČSN EN 12 464-2 ref.č. 5.12.15 dle protokolu o vymezení pracovních ploch. Napájení je navrženo z rozvaděče RO3 nové trafostanice. Ovládání osvětlení bude ze společného rozvaděče ovládání EO+VO, umístěného v rozvodně TS s klientem v DK.

Základní technické údaje

Napěťová soustava:

- rozvodná napěťová soustava:

3/PEN, AC 50Hz, 400V/230 - TN-C – páteřní vedení a přívod

3/N/PE, AC 50Hz, 400V/230 - TN-S – ostatní vedení

3/N, AC 50Hz, 230 V, TT – stožáry umístěné v POTV

Změna soustavy z TN-C na soustavu TN-S je provedena v rozvaděči, kde je provedeno rozdělení sběrnice PEN na PE a N.

- ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000 4-41 ed.3:
 - čl. 411 Ochranné opatření: automatické odpojení od zdroje
 - základní ochrana - A.1 izolace živých částí; A.2 přepážky nebo kryty
 - ochrana při poruše - čl. 411.4 síť TN (nadproudové ochranné přístroje)
- čl. 411.5 síť TT (proudové chrániče)
- ochrana před přepětím:
 - svodiče přepětí
- způsob měření spotřeby elektrické energie:
 - obchodní měření SŽ s.o., OES Hradec Králové v rámci LDSž

Energetická bilance:

a) Stávající příkon:

	Pi(kW)	součinitel nár.beta	Pt(kW)
Podchod	2,0	1,0	2,0

Celkem	P_{inst.} 2,0 kW		P_{soud.} 2, 0 kW

b) Nové příkony:

	Pi(kW)	součinitel nár.beta	Pt(kW)
Podchod	1,1	1,1	1,1

Celkem	P_{inst.} 1,1 kW		P_{soud.} 1,1 kW

Změny oproti DUR

Oproti DUR došlo k přemístění kioskové trafostanice. To znamená, že pro tento SO je změno místo napájení a ovládaní osvětlení.

SO 11-62-05 ŽST Příbyslav, DOÚO

V rámci řešení nového trakčního vedení dojde k demontáži všech stávajících motorových pohonů odpojovačů trakčního vedení č. 401, 402, 3A a č. 411, 412 a 13A a k následné instalaci celkem 11 ks nových pohonů pro DOÚO a 8 ks pohonů pro nové pohony k návěsti státní sběrač a připrav se stáhnout sběrač. Stávající ovládací panel DOÚO bude demontován. Všechny nové pohony budou zahrnuty do dálkového ovládání, jedná se o pohony odpojovačů č. 401, 402, 3A, 3B, 5A, 5B, Z108, 13A, 13B, 411 a 412. Pro motorové pohony k ovládání státní sběrač č. 401SZ, 402SZ, 401P, 402P, 411SZ, 412SZ, 411P a 412P. Nový ovládací panel DOÚO, včetně příslušenství bude umístěn v rozvodně NN nové TS

Příbyslav. Ovládací panel bude zvlášť pro úsekové odpojovače (POZ16) a zvlášť pro návěst státní sběrač (POZ8). Mezi ovládacím panelem a jednotlivými pohony na trakčních stožárech bude položena nová kabelizace ovládání DOÚO a návěst státní sběrač – kabely CYKY 12x4mm² a 7x4mm². Ovládací panely DOÚO a návěst státní sběrač bude obsahovat výstupy pro připojení do dálkového řízení (DŘT). Ovladač motorových pohonů bude PLC (16POZ.) a ovladač pro návěst státní sběrač bude PLC (8POZ.).

SO 12-62-01 Zast. Příbyslav zastávka, úprava rozvodů NN a VO

Stávající stav

Osvětlení zastávky je zajištěno stožárky výšky 8 m s výbojkovým svítidlem. Ovládání je řešeno dálkově z dopravní kanceláře žst. Příbyslav. Napájení zastávky je zajištěno samostatnou přípojkou z rozvodu ČEZ z obce Keřkov kabelem AYKY4x35mm². Délka přípojky je cca 1100 m, a je ukončena ve zděném pilíři na nástupišti zastávky. Z pilíře je kromě osvětlení připojen odběr reléového domku SSZT a útulek ST.

Navržený stav

Tento stavební objekt SO řeší osvětlení a rozvody nn pro zastřešené i nezastřešené části nástupišť č. 1 a 2, podchodu (24 hod/denně), vstupních a výstupních schodišť, šikmých chodníků, přístupových cest, rozváděče osvětlení RO1, pilíře RE2 pro podružné měření BTS a stávajícího rozváděče R2/SSZT. Dále řeší přeložku pilíře RE-T, která napájí BTS z trakční trafostanice.

K připojení nových rozvodů se využije stávající el. přípojka z obce Keřkov. Stávající přípojka je řešena kabelem AYKY 3x120+70 a ukončena v kabelové skříni KS2. Z důvodu kolize napájecího kabelu s novým podchodem, tento SO naspojkuje stávající napájecí kabel AYKY 3x120+70 a provede nový protlak naproti stávajícímu cihlovému pilíři KS1/R1 cca v km 105,669.

S ohledem na stáří se demontuje stávajících 13 ks sadových stožárů, následně se provede instalace 15 ks nových, ocelových (žárově zinkován), sklopných stožárů o výšce 6m a ve třídě ochrany II. Šestimetrových sklápěcích stožárů umístěných na nástupišti jsou rozmístěny od sebe cca 20 m a budou připojeny na společný vývod kabelem CYKY – O 4x6mm². Stožárky musí umožňovat instalaci zařízení osvětlení současně se zařízením rozhlasu. Kabelové přívody pro osvětlení přístřešku nástupišť jsou protaženy chráničkami od nejbližšího stožáru.

Osvětlení je navrženo svítidly LED (3000Kb) instalovaných na sklopných stožárcích výšky 6 m (OS1 - OS12, 20 lx), přístupových cest (OS13 - OS15, 10 lx), přístřešky 50 lx (N17 – N18) a podchod bude osvětlen na 100 lx, pomoci LEDky – antivandal (24 hod/denně) umístěnými niky (P1 – P9). Do šikmého chodníku bude řešeno pomoci LEDky (50 lx) – antivandal, přichycených z nosní konstrukce střechy (N1 – N16). Osvětlení nástupišť, přístřešky, podchodu a na schodištích je řešeno tak, aby byly dodrženy parametry osvětlenosti dané normami ČSN 12 464-1 ref. č. 5.53.3, ČSN EN 12 464-2 ref.č. 5.12.15 a předpis SŽDC E11 dle protokolu o vymezení pracovních ploch. Vývody pro každou větev osvětlení budou sestaveny z jednofázových jističů, stykačů, proudový chráničů. Jednotlivá osvětlovací tělesa budou rovnoměrně rozfázována.

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.

Základní technické údaje

Napěťová soustava:

- rozvodná napěťová soustava:

3/PEN, AC 50Hz, 400V/230 - TN-C – pátevní vedení a přívod

3/N/PE, AC 50Hz, 400V/230 - TN-S – ostatní vedení

3/N, AC 50Hz, 230 V, TT – stožáry umístěné v POTV

Změna soustavy z TN-C na soustavu TN-S je provedena v rozvaděči, kde je provedeno rozdělení sběrnice PEN na PE a N.

- ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000 4-41 ed.3:
 - čl. 411 Ochranné opatření: automatické odpojení od zdroje
 - základní ochrana - A.1 izolace živých částí; A.2 přepážky nebo kryty
 - ochrana při poruše - čl. 411.4 síť TN (nadproudové ochranné přístroje)
- čl. 411.5 síť TT (proudové chrániče)
- ochrana před přepětím:
 - svodiče přepětí
- způsob měření spotřeby elektrické energie:
 - obchodní měření SŽ s.o., OES Hradec Králové v rámci LDSŽ

Energetická bilance:

a) Stávající příkon:

	Pi(kW)	součinitel nár.beta	Pt(kW)
Zastávka	3,3	0,7	2,31
SSZT	6,0	0,7	4,2

Celkem	P_{inst.} 9,3 kW		P_{soud.} 6,51 kW

b) Nové příkony:

	Pi(kW)	součinitel nár.beta	Pt(kW)
Podchod	0,14	0,7	0,1
Přístřešek	0,34	0,7	0,2
Zastávka	0,7	0,7	0,5
SSZT	6,0	0,7	4,2
GSM-R	10,0	0,8	8,0

Celkem	P_{inst.} 17,18 kW		P_{soud.} 13,0 kW

Změny oproti DUR

Oproti DUR nedošlo ke změně.

SO 12-62-02 Zast. Stříbrné hory, úprava rozvodů NN a VO

Stávající stav

Osvětlení zastávky je zajištěno stožárky výšky 6m s výbojkovým svítidlem. Ovládání je řešeno dálkově z dopravní kanceláře ŽST Pohled. Napájení zastávky je zajištěno samostatnou přípojkou z rozvodu ČEZ z obce Stříbrné Hory kabelem AYKY4x35mm². Délka přípojky je cca 700m, a je ukončena ve plastovém pilíři na nástupišti zastávky. Z pilíře je kromě osvětlení připojen odběr reléového domku SSZT a útulek ST.

Navržený stav

Vzhledem k celkové rekonstrukci nástupišť je navrženo nové venkovní osvětlení zastávky a přístupových cest, včetně nových kabelových rozvodů a rozvaděčů. Osvětlení je navrženo svítidly LED instalovaných na sklopných stožárcích výšky 6 m. 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 stávající RD/R2 – SSZT. Podle místního šetření ze dne 27. 10. 2021 jsme byli požádáni správcem, aby přípojka v zastávce „Stříbrné Hory“ byla kompletně nová včetně pilíře RE1, který se nachází v dané obci. Přípojka se ukončí v novém rozvaděči zastávky RE2. 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 rozvaděči zastávky. Dálkové ovládání a diagnostika systému osvětlení a napájení budou zapojeny do systému DDTS.

Základní technické údaje

Napěťová soustava:

- rozvodná napěťová soustava:

3/PEN, AC 50Hz, 400V/230 - TN-C – pátevní vedení a přívod

3/N/PE, AC 50Hz, 400V/230 - TN-S – ostatní vedení

3/N, AC 50Hz, 230 V, TT – stožáry umístěné v POTV

Změna soustavy z TN-C na soustavu TN-S je provedena v rozvaděči, kde je provedeno rozdělení sběrnice PEN na PE a N.

- ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000 4-41 ed.3:
 - čl. 411 Ochranné opatření: automatické odpojení od zdroje
 - základní ochrana - A.1 izolace živých částí; A.2 přepážky nebo kryty
 - ochrana při poruše - čl. 411.4 síť TN (nadproudové ochranné přístroje)
- čl. 411.5 síť TT (proudové chrániče)
- ochrana před přepětím:
 - svodiče přepětí
- způsob měření spotřeby elektrické energie:
 - obchodní měření SŽ s.o., OES Hradec Králové v rámci LDSž

Energetická bilance:

a) Stávající příkon:

	Pi(kW)	součinitel nár.beta	Pt(kW)
Zastávka	4,0	0,7	2,8
SSZT	6,0	0,7	4,2

Celkem $P_{inst.}$ **10,0 kW**

$P_{soud.}$ **7,0 kW**

b) Nové příkony:

	Pi(kW)	součinitel nár.beta	Pt(kW)
Zastávka	1,3	0,7	0,9
SSZT	6,0	0,7	4,2

Celkem $P_{inst.}$ **7,3 kW**

$P_{soud.}$ **5,1 kW**

Změny oproti DUR

Oproti DUR nedošlo ke změně.

SO 13-62-01 ŽST Příbyslav, úprava rozvodu NN a VO

Stávající stav

Železniční stanice Pohled je napájena ze dvou stožárových trafostanic 22/0,4kV, 160kVA. Z toho jedna slouží jako základní napájení, druhá jako záložní. Z trafostanic jsou přivedeny kabely nn do rozvodny NN, umístěné v suterénu výpravní budovy. Rozvodna napájí celou žst. včetně EOV.

V žst. jsou nn rozvody a osvětlení prostor stanice výbojkovými svítidly a JŽ12.

Navržený stav

V rámci rekonstrukce stanice dojde k úpravě konfigurace kolejiště a v důsledku toho i k návrhu nového ostrovního nástupiště. Stávající zařízení venkovního osvětlení budou demontována s výjimkou sklopných osvětlovacích stožárů vykládací plochy OS4 – OS7 a osvětlovacích stožárů před výpravní budovou. Ve stanici budou instalovány a připojeny z rozvodny nové TS1 nové technologie zabezpečovacího zařízení, sdělovacího zařízení a nové zařízení venkovního osvětlení. Z trafostanice TS2 je navrženo napájení EOV a záložní napájení ZZ. Osvětlení kolejiště bude řešeno LED svítidel (3000Kb) na osvětlovacích věžích výšky 20m (přírubové) a ocelových stožárů 12m s LED svítidly (3000Kb). 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 u každé osvětlovací věže a rozvaděče pro osvětlení. Ovládání a diagnostika osvětlení (součástí je soumrakový spínač a časový okruh) je pro každý rozvaděč napájení osvětlení v kolejišti RVO. PLC bude zapojen do datové přenosové sítě a bude začleněno do ovládání venkovního osvětlení ŽST v systému DDTS. Ovládání osvětlení je navrženo ze společného rozvaděče ovládání EOV+VO, umístěného v rozvodně TS2 s klientem v DK. Kromě nového rozvodu osvětlení a technologie budou připojeny z nové trafostanice stávající hlavní objekty železniční stanice (výpravní budova – R1, skladiště – KS2, objekt TO – KS5, sklad uhlí a písku soukromé firmy).

V průběhu realizace stavby budou zajišťována dočasná provizorní opatření pro účely zajištění funkce dílčích částí venkovního rozvodu nn a osvětlení prostor pro cestující.

Napájecí a ovládací kabelová vedení budou navržena v provedení AYKY a CYKY a uložena v zemi v kabelových žlabech, pod kolejištěm v obetonovaných chráničkách. Pod provozovaným kolejištěm budou provedeny řízené protlaky. V budově je uložení navrženo do určených kabelových prostor nebo do elektroinstalačních nástěnných systémů. Veškeré trasování a ukládání kabelů je navrženo v souladu s příslušnými ČSN a předpisy SŽDC s.o..

Základní technické údaje

Napěťová soustava:

- rozvodná napěťová soustava:

3/PEN, AC 50Hz, 400V/230 - TN-C – pátevní vedení a přívod

3/N/PE, AC 50Hz, 400V/230 - TN-S – ostatní vedení

3/N, AC 50Hz, 230 V, TT – stožáry umístěné v POTV

Změna soustavy z TN-C na soustavu TN-S je provedena v rozvaděči, kde je provedeno rozdělení sběrnice PEN na PE a N.

- ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000 4-41 ed.3:
 - čl. 411 Ochranné opatření: automatické odpojení od zdroje
 - základní ochrana - A.1 izolace živých částí; A.2 přepážky nebo kryty
 - ochrana při poruše - čl. 411.4 síť TN (nadproudové ochranné přístroje)
- čl. 411.5 síť TT (proudové chrániče)
- ochrana před přepětím:
 - svodiče přepětí
- způsob měření spotřeby elektrické energie:
 - obchodní měření SŽ s.o., OES Hradec Králové v rámci LDSŽ

Energetická bilance:

a) Stávající příkon:

	Pi(kW)	součinitel nár.beta	Pt(kW)
Osvětlení	7,8	0,7	5,5

Celkem $P_{inst.}$	7,8 kW		$P_{soud.}$ 5, 5 kW

b) Nové příkony:

	Pi(kW)	součinitel nár.beta	Pt(kW)
Osvětlení	45,2	0,7	31,64

Celkem $P_{inst.}$	45,2 kW		$P_{soud.}$ 31,64 kW

Změny oproti DUR

Oproti DUR nedošlo ke změně.

SO 13-62-02 ŽST Pohled, osvětlení ostrovního nástupiště

Navržený stav

Tento stavební objekt (SO) řeší osvětlení a rozvody nn pro zastřešené i nezastřešené části ostrovního nástupiště.

Nové venkovní osvětlení nezastřešené částí ostrovního nástupiště je navrženo svítidly LED (3000Kb) instalovaných na sklopných 6 m stožárcích. Stožárky musí umožňovat instalaci zařízení osvětlení současně se zařízením rozhlasu. Napájení je provedeno z rozvaděče RH/R-NN nové TS do RVO.

Ovládání osvětlení bude zajištěno PLC automatem u rozvaděče RVO/TS pro osvětlení. Ovládání a diagnostika osvětlení (součástí je soumrakový spínač a časový okruh) je pro každý rozvaděč napájení osvětlení v kolejišti RVO/TS. PLC bude zapojen do datové přenosové sítě a bude začleněno do ovládání venkovního osvětlení ŽST v systému DDTS. Ovládání osvětlení je navrženo ze společného rozvaděče ovládání EOVS+VO, umístěného v rozvodně TS s klientem v DK.

Základní technické údaje

Napěťová soustava:

- rozvodná napěťová soustava:

3/PEN, AC 50Hz, 400V/230 - TN-C – pátevní vedení a přívod

3/N/PE, AC 50Hz, 400V/230 - TN-S – ostatní vedení

3/N, AC 50Hz, 230 V, TT – stožáry umístěné v POTV

Změna soustavy z TN-C na soustavu TN-S je provedena v rozvaděči, kde je provedeno rozdělení sběrnice PEN na PE a N.

- ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000 4-41 ed.3:
 - čl. 411 Ochranné opatření: automatické odpojení od zdroje
 - základní ochrana - A.1 izolace živých částí; A.2 přepážky nebo kryty
 - ochrana při poruše - čl. 411.4 síť TN (nadproudové ochranné přístroje)
- čl. 411.5 síť TT (proudové chrániče)
- ochrana před přepětím:
 - svodiče přepětí
- způsob měření spotřeby elektrické energie:
 - obchodní měření SŽ s.o., OES Hradec Králové v rámci LDSŽ

Energetická bilance:

a) Stávající příkon:

	Pi(kW)	součinitel nár.beta	Pt(kW)
Nástupiště 1 a 2	6,9	0,7	4,8

Celkem P _{inst.}	6,9 kW		P _{soud.} 4,8 kW

b) Nové příkony:

	Pi(kW)	součinitel nár.beta	Pt(kW)
Ostrovni nástupiště	0,74	0,7	0,5

Celkem P _{inst.}	0,74 kW		P _{soud.} 0,5 kW

Změny oproti DUR

Oproti DUR nedošlo ke změně.

SO 13-62-03 ŽST Pohled, osvětlení podchodu

Navržený stav

Stávající podchod v ŽST Pohled bude kompletně zrušen.

Nové osvětlení v novém podchodu bude řešeno pomocí LEDky (100 lx) – antivandal (24 hod/denně) umístěnými na povrchu. Do šikmého chodníku bude řešeno pomocí LEDky (50 lx) – antivandal, přichycených z nosní konstrukce střechy.

Osvětlení v podchodu je řešeno tak, aby byly dodrženy parametry osvětlenosti dané normami ČSN 12 464-1 ref. č. 5.53.3 a ČSN EN 12 464-2 ref.č. 5.12.15 dle protokolu o vymezení pracovních ploch. Napájení je provedeno z rozvaděče R-NN nové TS1. Ovládání osvětlení je navrženo ze společného rozvaděče ovládání EO+VO, umístěného v rozvodně TS2 s klientem v DK. Nové osvětlení je navrženo v souladu s ČSN EN 12464-2 na základě protokolu o vymezení venkovního pracovního prostoru.

Základní technické údaje

Napěťová soustava:

- rozvodná napěťová soustava:

3/PEN, AC 50Hz, 400V/230 - TN-C – páteřní vedení a přívod

3/N/PE, AC 50Hz, 400V/230 - TN-S – ostatní vedení

3/N, AC 50Hz, 230 V, TT – stožáry umístěné v POTV

Změna soustavy z TN-C na soustavu TN-S je provedena v rozvaděči, kde je provedeno rozdělení sběrnice PEN na PE a N.

- ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000 4-41 ed.3:
 - čl. 411 Ochranné opatření: automatické odpojení od zdroje
 - základní ochrana - A.1 izolace živých částí; A.2 přepážky nebo kryty
 - ochrana při poruše - čl. 411.4 síť TN (nadproudové ochranné přístroje)
- čl. 411.5 síť TT (proudové chrániče)
- ochrana před přepětím:
 - svodiče přepětí
- způsob měření spotřeby elektrické energie:
 - obchodní měření SŽ s.o., OES Hradec Králové v rámci LDSŽ

Energetická bilance:

a) Stávající příkon:

	Pi(kW)	součinitel nár.beta	Pt(kW)
Podchod	0,8	1,0	0,8

Celkem	P_{inst.} 0,8 kW		P_{soud.} 0,8 kW

b) Nové příkony:

	Pi(kW)	součinitel nár.beta	Pt(kW)
Podchod	0,9	0,8	0,72

Celkem	P_{inst.} 0,9 kW		P_{soud.} 0,72 kW

Změny oproti DUR

Oproti DUR nedošlo ke změně.

SO 13-62-04 ŽST Pohled, DOÚO

V rámci řešení nového trakčního vedení dojde k demontáži všech stávajících motorových pohonů odpojovačů trakčního vedení č. 401, 402, 3A a č. 411, 412 a 13A a k následné instalaci celkem 11 ks nových pohonů pro DOÚO a 8 ks pohonů pro nové pohony k návěsti státní sběrač a připrav se stáhnout sběrač. Stávající ovládací panel DOÚO bude demontován. Všechny nové pohony budou zahrnuty do dálkového ovládání, jedná se o pohony odpojovačů č. 401, 402, 3A, 3B, 5A, 5B, Z108, 13A, 13B, 411 a 412. Pro motorové pohony k ovládání státní sběrač č. 401SZ, 402SZ, 401P, 402P, 411SZ, 412SZ, 411P a 412P. Nový ovládací panel DOÚO, včetně příslušenství bude umístěn v rozvodně NN nové TS Pohled. Ovládací panel bude zvlášť pro úsekové odpojovače (POZ16) a zvlášť pro návěst státní sběrač (POZ8). Mezi ovládacím panelem a jednotlivými pohony na trakčních stožárech bude položena nová kabelizace ovládání DOÚO a návěst státní sběrač – kabely CYKY 12x4mm² a 7x4mm². Ovládací panely DOÚO a návěst státní sběrač bude obsahovat výstupy pro připojení do dálkového řízení (DŘT). Ovládač motorových pohonů bude PLC (16POZ.) a ovladač pro návěst státní sběrač bude PLC (8POZ.).

SO 12-63-03 Příbyslav – Pohled, úprava rozvodu 6kV, 75Hz

Stávající stav

V mezistaničním úseku je instalován rozvod 6kV 75Hz, který je veden 6kV kabelem. V úseku je instalováno 8 ks TTS 210-217. Ve stanicích jsou instalovány STS s vypínačem a kompenzačními tlumivkami.

Navržený stav

- **Definitivní:**

Oproti DUR nový kabel 22kV jako náhrada kabelu 6kV v rámci stavby "Rekonstrukce traťového úseku Příbyslav - Pohled" **místo spojkování** bude zakončen ve stávající skříni TTS 209 v km 102,360 a TTS 218 v km 111,682. Dále oproti DUR došlo ke změně konfigurace rozvaděčů v obou staničních STS. V mezistaničním úseku je instalován rozvod 6kV 75Hz, který je veden 6kV kabelem. Ve stanicích jsou instalovány STS s vypínačem a kompenzačními tlumivkami.

Předmětem úpravy rozvodu 6kV je celková náhrada stávajícího kabelu 6kV (6-AYKCY 3x35mm²) novým kabelovým vedením. Stávající kabelový rozvod 6kV, 75Hz vč. 8ks traťových transformátorových skříní (TTS 210-217) bude demontován a nahrazen novým kabelovým vedením pro napěťovou hladinu 22kV – 22-AXCES 3x95/25 mm², vedeným v nové trase po pozemcích dráhy vpravo podél traťové koleje.

Výměna kabelového vedení je navržena od km 102,360 (TS 209), přes rozvodnu RS 6kV, 75Hz v žst. Příbyslav, dále mezistaniční úsek Příbyslav – Pohled, rozvodnu RS6kV, 75Hz v žst. Pohled až do km 111,682 (TTS 218). Kabelové vedení se v celé délce uloží do kabelového žlabu TK1. Vzhledem ke změně napájení TZZ budou v celém úseku Příbyslav – Pohled instalovány dvě aluzinkové rozpínací skříně TTS (212 a 216) pro vymezování poruch a diagnostiku kabelu. První se osadí v místě stávající TS 212 (km 106,529) a druhá v místě TS 216 (km 109,072). TTS budou osazeny dvěma odpojovací s uzemňovačem. Součástí instalace nových skříní bude i nová uzemňovací síť.

- **Provizorní:**

Díky stavením postupům se stávající kabel 6kV musí spojkovat, překládat a chránit proti mechanickému poškození, aby byl funkční do konce stavby. Je to důležité pro zabezpečení funkčnosti zabezpečovacích zařízení.

Základní technické údaje

Napěťová soustava:

- Vstupní napěťová soustava: 3 AC, 75Hz, 6300V / IT
- Výstupní napěťová soustava: 3PEN AC 75Hz, 400V / TN-C

SO 11-66-06 ŽST Příbyslav, přípojka VN 22kV

Stávající stav

V současnosti není přípojka 22kV instalována. Žst. Je napájena ze dvou sloupových trafostanic.

Navržený stav

Stávající sloupová trafostanice v žst. Příbyslav bude demontována. Na jejím místě bude zřízen nový podpěrný bod pro kabelový svod VN, ze kterého bude napájena nová trafostanice 22/0,4kV. Přípojka 22kV bude napojena ze stávajícího sloupu přes úsekový odpínač. Na novém svodovém sloupu budou osazeny pojistkové spodky a svodiče přepětí. Kabelová přípojka 22kV je navržena kabelem 3x22- AXEKC(V)E(Y) 1x120 mm². Trasa povede od místa připojení v chodníku příjezdové komunikace k výpravní budově žst. Příbyslav. Přípojka bude ukončena v přírodním poli VN rozvaděče nové kioskové trafostanice TS. Celá trasa se uloží do kabelového žlabu, pod komunikací v obetonovaných chráničkách. Veškeré trasování a ukládání kabelů je navrženo v souladu s příslušnými ČSN a předpisy SŽDC s.o.

Napěťová soustava:

- 3 AC, 50Hz, 22kV / IT

Změny oproti DUR

Oproti DUR došlo k přemístění kioskové trafostanice.

SO 13-66-05 ŽST Pohled, přípojka VN 22kV pro TS1

Navržený stav

Stávající sloupová trafostanice v žst. pohled bude demontována. Na jejím místě bude zřízen nový podpěrný bod pro kabelový svod VN, ze kterého bude napájena nová trafostanice 22/0,4kV. Přípojka 22kV bude napojena ze stávajícího sloupu přes úsekový odpínač. Na novém svodovém sloupu budou osazeny pojistkové spodky a svodiče přepětí. Kabelová přípojka 22kV je navržena kabelem 3x22-AXEKVC(V)E(Y) 1x120 mm². Přípojka bude ukončena v přívodním poli VN rozvaděče nové kioskové trafostanice TS. Celá trasa se uloží do kabelového žlabu, pod komunikací, případně pod kolejištěm v obetonovaných chráničkách. Pod provozovaným kolejištěm budou provedeny řízené protlaky. Veškeré trasování a ukládání kabelů je navrženo v souladu s příslušnými ČSN a předpisy Správy železnic, státní organizace.

Napěťová soustava:

- 3 AC, 50Hz, 22kV / IT

Změny oproti DUR

Oproti DUR nedošlo ke změně.

Ukolejnění kovových konstrukcí

Tato část dokumentace obsahuje nové ukolejnění proti nebezpečnému dotyku. Řešení ochrany ukolejněním se týká trakčních vedení a všech vodivých konstrukcí nacházejících se v prostoru ohroženém TV, který je vymezen v ČSN 34 1500 ed. 2.

Návrh ukolejnění vychází z nového stavu.

Ukolejnění je navrženo pomocí sestavení „Vzorové dokumentace sestavy FS 9/1“, v provedení individuálních ukolejnění přes průrazku s opakovatelnou funkcí pro podpěry TV nebo skupinové ukolejnění dle ČSN 34 1500 ed.2 v provedení ocelový drát FeZn 10mm s izolací z PVC.

Součástí stavebního objektu je nové ukolejnění proti nebezpečnému dotyku a demontáž ukolejnění stávajícího a provizorního. Řešení ochrany ukolejněním se týká trakčních vedení a všech vodivých konstrukcí nacházejících se v prostoru ohroženém TV, který je vymezen v ČSN 34 1500 ed. 2.

Pro použitou trakční soustavu DC 3kV (výhledově 1PE+N AC 25kV 50Hz) je ochrana před nebezpečným dotykem živých částí polohou, izolací, nebo zábranou, ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí je ukolejněním s rychlým vypnutím dle ČSN 34 1500 ed.2 a ČSN EN 50122-1 ed.2. část 2 (kromě požadavků na kolejové obvody), a napěťové limity stejnosměrného napětí pro bezpečnost osob jsou v souladu s ČSN EN 50122-1 ed.2 část 2. Součástí zprovoznění postupových etap i finálního stavu ukolejnění musí být ověření dovolených dotykových napětí dle normy ČSN EN 50122-1 ed. 2. Dovolená dotyková napětí musí být ověřena pro krátkodobé i dlouhodobé podmínky.

SO 11-61-01 ŽST Příbyslav, ukolejnění vodivých konstrukcí

Navržený stav

Trakční stožáry, návěstidla a ostatní objekty v POTV (zábradlí a zábrany) budou ukolejněny přes UPO 500V, kromě zařízení přístupných veřejnosti a TP s ÚO, které budou ukolejněny přes UPO 250V.

Změny oproti DUR

Změny nejsou oproti předchozímu stupni evidovány.

SO 12-61-01 Příbyslav – Pohled, ukolejnění vodivých konstrukcí

Navržený stav

Trakční stožáry, návěstidla a ostatní objekty v POTV (zábradlí a zábrany) budou ukolejněny přes UPO 500V, kromě zařízení přístupných veřejnosti a TP s ÚO, které budou ukolejněny přes UPO 250V.

Změny oproti DUR

Změny nejsou oproti předchozímu stupni evidovány.

SO 13-61-01 ŽST Pohled, ukolejnění vodivých konstrukcí

Navržený stav

Trakční stožáry, návěstidla a ostatní objekty v POTV (zábradlí a zábrany) budou ukolejněny přes UPO 500V, kromě zařízení přístupných veřejnosti a TP s ÚO, které budou ukolejněny přes UPO 250V.

Změny oproti DUR

Změny nejsou oproti předchozímu stupni evidovány.

Vnější uzemnění

SO 11-65-01 ŽST Příbyslav, uzemnění TS 22/0,4kV

Stávající stav

ŽST Příbyslav je napájena ze dvou stožárových trafostanic 22/0,4kV, 160kVA. Každá trafostanice má svoji uzemňovací síť v okolí stožáru.

Navržený stav

V ŽST Příbyslav dojde k instalaci nové kioskové trafostanice TS. S instalací nových rozvodů a nové TS dojde i k položení nového uzemnění v okolí nové TS na pozemcích v majetku Správy Železnic. Venkovní uzemnění TS je navrženo zemnicím páskem FeZn 30x4 mm uloženým v zemi ve výkopu v pískovém loži s ochranou označovací fólií v hloubce min. 70 cm pod povrchem. Pro zlepšení uzemnění bude toto doplněno zemnicími tyčemi. Trasa uzemnění bude situována pod a kolem budovy navrhovaného technologického objektu. Hodnota společného uzemnění musí být minimálně 2 Ohmy. V prostoru před vstupem do trafostanice bude v rámci pracovního uzemnění trafostanice proveden ekvipotenciální práh. Vnější část uzemňovací soustavy bude připojena přes minimálně dvě zkušební svorky k vnitřnímu rozvodu uzemňovací soustavy v trafostanici. V kabelovém kanálu trafostanice bude instalován rozvod zemnicího pásku FeZn o průřezu 30x4 mm. Všechny neživé vodivé části uvnitř trafostanice (kostry rozváděčů, transformátorů, kabelové lávky, dveře, větrací klapky apod.) musí být k vnitřnímu zemnicímu pásku připojeny, což platí i pro neživé vodivé části vně trafostanice současně přístupné dotyku s neživými vodivými částmi trafostanice (zábradlí ramp, okapové svody apod.).

Ve stanici dojde k uzemnění jednotlivých osvětlovacích věží nebo osvětlovacích stožárů, pokud nebudou v prostoru POTV. Zde bude položen pásek ve výkopu s přívodním kabelovým vedením. Jednotlivé pásy nesmí být navzájem propojeny z důvodu omezení bludných proudů.

Změny oproti DUR

V ŽST Příbyslav dojde k přemístění objektu trafostanice a tím rozložení uzemňovací soustavy.

SO 13-65-01 ŽST Pohled, uzemnění TS 22/0,4kV

Stávající stav

ŽST Pohled je napájena ze dvou stožárových trafostanic 22/0,4kV, 160kVA. Každá trafostanice má svoji uzemňovací síť v okolí stožáru.

Navržený stav

V ŽST Pohled dojde k instalaci nové kioskové trafostanice TS. S instalací nových rozvodů a nové TS dojde i k položení nového uzemnění v okolí nové TS na pozemcích v majetku Správy Železnic. Venkovní uzemnění TS je navrženo zemnicím páskem FeZn 30x4 mm uloženým v zemi ve výkopu v písčitém loži s ochranou označovací fólií v hloubce min. 70 cm pod povrchem. Pro zlepšení uzemnění bude toto doplněno zemnicími tyčemi. Trasa uzemnění bude situována pod a kolem budovy navrhovaného technologického objektu. Hodnota společného uzemnění musí být minimálně 2 Ohmy. V prostoru před vstupem do trafostanice bude v rámci pracovního uzemnění trafostanice proveden ekvipotenciální práh. Vnější část uzemňovací soustavy bude připojena přes minimálně dvě zkušební svorky k vnitřnímu rozvodu uzemňovací soustavy v trafostanici. V kabelovém kanálu trafostanice bude instalován rozvod zemnicího pásku FeZn o průřezu 30x4 mm. Všechny neživé vodivé části uvnitř trafostanice (kostry rozváděčů, transformátorů, kabelové lávky, dveře, větrací klapky apod.) musí být k vnitřnímu zemnicímu pásku připojeny, což platí i pro neživé vodivé části vně trafostanice současně přístupné dotyku s neživými vodivými částmi trafostanice (zábradlí ramp, okapové svody apod.). Ve stanici dojde k uzemnění jednotlivých osvětlovacích věží nebo osvětlovacích stožárů, pokud nebudou v prostoru POTV. Zde bude položen pásek ve výkopu s přívodním kabelovým vedením. Jednotlivé pásy nesmí být navzájem propojeny z důvodu omezení bludných proudů.