



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Doprava

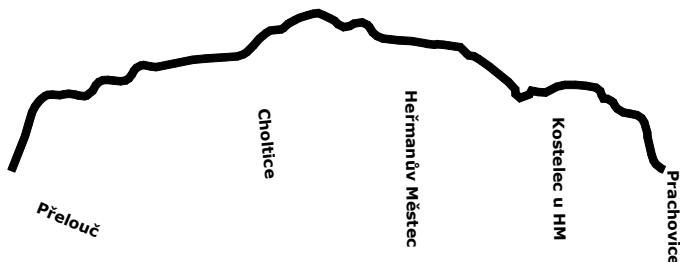
Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury



Jiná ověření:

Paré:

Orientační schéma:






Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
002	11/2023	PDPS - aktualizovaná, kompletní	Ing. Petr Burda
003	06/2024	PDPS - po připomínkách	Ing. Petr Burda

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

Zhotovitel díla:	EXPROJEKT s.r.o.	
Adresa:	Heršpická 758/13, 619 00 Brno	
Kontakt:	T: +420 533 312 000 E: info@exprojekt.cz	
Zhotovitel objektu:	DRAWINGS s.r.o.	
Adresa:	Opavská 845, 721 00 Ostrava-Svinov	
Kontakt:	T: +420 592 750 147 E: info@drawings-ov.cz	
Hlavní projektant (HIP):	Ing. Pavel Odehnal	Specialista: Ing. Petr Burda

Název stavby/akce:	Rekonstrukce TZZ Přelouč - Prachovice		Označení investora:	S621500628
			Označení zhotovitele:	2020-202
Název části:	Souhrnná technická zpráva		Označení části:	B.
Název objektu/dílčí části:			Označení objektu/komplexu:	
Název přílohy:			Číslo přílohy:	
Název dílčí části přílohy:				
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko: dle příloh	Stupeň dokumentace:	PDPS
Ing. Petr Burda	Ing. Petr Burda	Formáty: dle příloh		
Kraj:	Katastrální území:	TUDU: 1541 01	Smluvní datum zpracování:	30. 11. 2023
Pardubický				

Označení investora:	Stupeň dokumentace:	Část:	Objekt:	Podobjekt:	Příloha:	Revize:
S 6 2 1 5 0 0 6 2 8	- P D P S	- B X X X X X	- X X X X X X X X X X	- X X	- X - X X X X	- 0 0 3

[Prostor pro další informace]

STAVBA: „**Rekonstrukce TZZ Přelouč – Prachovice**“

STUPEŇ: **Projektová dokumentace pro provádění stavby - PDPS**

Dokumentace je vypracována dle Příloha č. 10 k vyhlášce č. 499/2006 Sb. v platném znění

Souhrnná technická zpráva

VYPRACOVAL: **Ing. Petr Burda, zástupce hlavního inženýra projektu**

DATUM: **aktualizace srpen 2024**

Poznámka: Součástí této STZ jsou i jednotlivé části-podsložky B. Souhrnná část (B1-B10), které jsou zapracované do textu, nebo jsou přiložené jako samostatná složka za samotným textem souhrnné části.

OBSAH:

SEZNAM ZKRATEK	3
B1. POPIS ÚZEMÍ	5
B2. CELKOVÝ POPIS STAVBY	20
B2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání	20
B2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	21
B2.3 Celkové technické řešení	21
B2.4 Bezbariérové užívání stavby	25
B2.5 Bezpečnost při užívání stavby	26
B2.6 Základní popis technologických objektů a technických zařízení	27
B2.7 Základní popis stavebních objektů	47
B2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení	80
B2.9 Úspora energie a tepelná ochrana	80
B2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí	81
B2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	81
B3. PŘIPOJENÍ STAVBY NA TECHNICKOU A DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURU	82
B4. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PROVOZU, PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE	82
B5. ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	82
B6. POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	82
B7. OCHRANA OBYVATELSTVA	83
B8. ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	84
B9. CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	84
B10. PŘÍLOHY	84
B10.1 Geotechnický průzkum pražcového podloží	84
B10.2 Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi	84
B10.3 Energetické výpočty	84
B10.4 Havarijní plán	85
B10.5 Povodňový plán	85
B10.6 Protikorozní ochrana	85

Seznam zkratk

AC	Střídavý proud
ASBO	Subjekty pro posuzování
ASHS	Autonomní samohasící systém
Bpv	Výškový systém baltský po vyrovnání
CIN	Celkové investiční náklady
ČD	České dráhy, a.s.
ČSN	Česká technická norma
DC	stejnoseměrný proud
DD	dálková diagnostika
DDTS	Dálková diagnostika technologických systémů
DK	dálková kabelizace, dálkový kabel
DOK	dálkový optický kabel
DOÚO	dálkové ovládání úsekových odpojovačů
DOZ	dálkově ovládané zabezpečovacího zařízení
d.ú.	definiční úsek
DÚ	Drážní úřad
DŘT	dispečerská řídicí technika
ED	elektrodispečink
EIA	Environmental Impact Assessment – Posuzování vlivů na živ.prostředí
ETCS	evropský vlakový zabezpečovač (European Train Control System)
ERTMS	evropský systém řízení železničního provozu, dopravy (European Rail Traffic Management System)
EOV	elektrický ohřev výhybek
EPS	elektrická požární 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)
GVD	Grafikon vlakové dopravy
IDS JMK	Integrovaný dopravní systém Jihomoravského kraje
IPO	individuální protihluková opatření
ITZ	integrované telekomunikační zařízení
JOP	Jednotné obslužné pracoviště
KJŘ	knižní jízdní řád
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
NZ	napájecí zdroj
Odb.	odbočka
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
PZTS	poplachový zabezpečovací a tísňový systém
RD	releový domek
SO	stavební objekty
SS	spínací stanice
ss	subsystém
SZZ	staniční zabezpečovací zařízení
SŽ	Správa železnic, státní organizace
TK	traťová kabelizace, traťový kabel
TM	trakční měnírna
TNS	trakční napájecí stanice
TRS	traťový rádiový systém
TR, TS	Trafostanice
TTP	Tabulka traťových poměrů
TTS	traťová transformační stanice
TSI	Technické specifikace pro interoperabilitu
t.ú.	traťový úsek
TZZ	traťové zabezpečovací zařízení
TV	trakční vedení
TZZ	traťové zabezpečovací zařízení
UIC	Mezinárodní železniční unie
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	železniční stanice

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

B1. Popis území

a) charakteristika území a pozemku vymezeného pro stavbu, zastavěné a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem v území, dosavadní využití a zastavěnost území

Stavba „**Rekonstrukce TZZ Přelouč – Prachovice**“ v rozsahu, v jakém je navržena, má charakter rekonstrukce stávající drážní infrastruktury a nemá zásadní územní ani jiné nároky a požadavky na úpravu okolí. Území je v současnosti využito tělesem regionální železniční Přelouč - Prachovice č. 015 (dle knižního jízdního řádu). Dotčené TÚDU: 1501K3, 1501KA ŽST Přelouč, 1541 Přelouč (mimo) – Prachovice, v definičních úsecích 154102 Přelouč (mimo) – Choltice (mimo), 1541B1 žst. Choltice, 154104 Choltice (mimo) – Heřmanův Městec (mimo), 1541C1, 1541CA, 1541CC, 1541CE žst. Heřmanův Městec, 154108 Kostelec u Heřmanova Městce (mimo) – Prachovice (mimo), 1541E1, 1541E3, 1541E5, 1541EB žst. Prachovice.

Toto území má charakter plochy dopravy. **Stavba se nachází výhradně v ochranném pásmu dráhy dle zákona o drahách.** Jedná se o jednokolejnou neelektrizovanou železniční trať Přelouč - Prachovice.

Stavba **Rekonstrukce TZZ Přelouč – Prachovice – Začátek stavby** v km 319,130 (trať Česká Třebová – Praha - technologický objekt v ŽST Přelouč), **začátek kolejových úprav** v km 1,800 = km 317,328, **konec stavby** v km 21,565.

Stavba se nachází na území Pardubického kraje. Svým rozsahem – zasahuje na k. ú.: **Přelouč 734560, Valy nad Labem 776769, Veselí u Přelouče 780642, Choltice 652369, Svinčany 760854, Jenikovice u Choltic 658375, Klešice 666165, Heřmanův Městec 638731, Kostelec u Heřmanova Městce 670260, Vápenný Podol 776947, Prachovice 732800**

Stavbou dotčené kolejiště je napojeno na dosavadní technické vybavení území. Liniová část stavby, stavební objekty a provozní soubory, až na výjimky, jsou realizovány ve stávajícím obvodu dráhy, na pozemcích Správy železnic, s.o. a Českých drah, a.s.

Správcem trati je Správa železnic, s.o., Oblastní ředitelství Hradec Králové.

b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

Stavba se většinou nachází na stávajícím drážním tělese, tzn. na pozemcích ve vlastnictví České republiky, právo hospodařit s majetkem státu - Správa železnic s.o, popřípadě ČD a.s. S ohledem na dobu, po kterou je již tato železniční trať v nezměněné trase využívána, lze ji označit za nedílnou součást stávajícího území, dnešního krajinného celku. Připravovaná stavba tedy není v rozporu ani s územními a jinými rozvojovými záměry Pardubického kraje.

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Po dokončení projekčních prací bude podána žádost o vydání společného povolení stavby dráhy.

Stavba nevyžaduje výjimky z obecných požadavků na využívání území.

d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,

Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů budou zohledněny jak v samotné části B. Souhrnné technické zprávě, tak i v jednotlivých částech dokumentace, zejména v části D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení. Samotné stanoviska DOSS jsou pak doloženy v části N. Dokladová část, této dokumentace.

e) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod,

Geomorfologické poměry

Z hlediska regionálního geomorfologického členění (Demek a kol., 1987) náleží zájmové území do následujících geomorfologických jednotek (od nejvyšší k nejnižší). Oblast geomorfologicky náleží do Hercynského systému a provincie Česká vysočina:

Provincie:	Česká vysočina	Česká vysočina
Soustava (subprovincie):	Česká Tabule	Česko-moravská soustava
Podsoustava (oblast):	Východočeská tabule	Českomoravská vrchovina
Celek:	Svitavská pahorkatina	Železné hory
Podcelek:	Chrudimská tabule	Sečská vrchovina

Klimatické poměry

Studované území leží většinou v mírně teplé klimatické oblasti MT 10. Místní klima je charakterizováno dlouhým a teplým létem, s mírnou zimou. Roční srážkový úhrn je 600 - 700 mm.

Charakteristika mírně teplé podoblast MT10

Počet letních dnů	40 - 50
Počet dnů s průměrnou teplotou 10 °C a více	140 - 160
Počet mrazových dnů	110 - 130
Počet ledových dnů	30 - 40
Průměrná teplota v lednu	-2 °C - (-3 °C)
Průměrná teplota v červenci	17 - 18
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	100 - 120
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	120 - 150

Geologické poměry

Z geologického hlediska tvoří podloží tři typy hornin a sedimentů. V oblasti výběžku Železných hor v jižní části území se nacházejí zvrásněné prvohorní horniny (břidlice, droby, křemence, vápence). Dále pak druhohorními horninami (pískovce, jílovce) a na severním okraji území jsou zastoupeny čtvrtohorní hlíny, spraše, písky a štěrky. Půdní poměry území jsou charakterizovány několika půdními typy. V okolí vodních toků tvoří půdní pokrýv gleje; na tyto půdy navazují kambizemě. Okrajově najdeme v území také hnědozemě a pseudogleje v severním okraji území.

Tektonika a seismická aktivita

Seismická aktivita

Ve smyslu ČSN 73 0036 (která ukončila platnost 1.4.2010), nepatří zájmové území do seismických oblastí, není tedy potřeba uvažovat účinky zemětřesení. Ve smyslu ČSN EN 1998-1, tabulka 3.1 - Typy základových půd, lze zjištěné základové poměry, resp. půdy (křídové uloženiny) charakterizovat typem B.

Podle mapy seismických oblastí ČR, obr. NA.1 ČSN EN 1998-1/Z4, se v celém zájmovém území uvažuje referenční zrychlení a_{gR} menší než 0,03 g.

Poddolovaná území a ložiska surovin

Podle České geologické služby - Geofundu ČR nejsou v prostoru zájmového území železniční trati evidována žádná poddolovaná území ani ložiska surovin.

Geodynamické jevy

Dle České geologické služby jsou v okolí zájmového území železniční trati nejsou evidovány svahové nestability.

Hydrogeologické poměry

Hydrogeologické poměry území jsou dány geologickou stavbou.

f) **výčet a závěry provedených průzkumů a měření – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, stavebně technický průzkum, stavebně historický průzkum.... (průzkumy budou doloženy v rámci dalšího dílčího odevzdání)**

- Geotechnický průzkum pražcového podloží (4G Consite s.r.o.. 05/2021), Podrobněji bude zhodnoceno v samostatné části B.10.1 Geotechnický průzkum pražcového podloží část B
- Geotechnický průzkum mechanického znečištění kolejového lože (4G Consite s.r.o.. 05/2021), Podrobněji zhodnoceno v samostatné části B.10.1 Průzkum mechanického znečištění kolejového lože C
- Geotechnický průzkum vybraných umělých staveb (mostů, propustků) (4G Consite s.r.o.. 05/2021), Podrobněji zhodnoceno v samostatné části B.10.1 – stavebně technický průzkum D
- Geotechnický průzkum chemické analýzy znečištění zemin (4G Consite s.r.o.. 05/2021), Podrobněji zhodnoceno v samostatné části B.10.1 Geotechnický průzkum část E
- NKPP (4G Consite s.r.o.. 05/2021), Podrobněji zhodnoceno v samostatné části B.10.1 Návrh konstrukce pražcového podloží část F

g) **ochrana území podle jiných právních předpisů**

Stavba zasahuje nebo se kříží:

- těleso železniční trati nezasahuje do záplavového území
- nachází se na hranici Přírodní památky ev. č. 680 „Meandry Struhy“ (regionální biocentrum ÚSES).
- nachází se v blízkosti dobývacího prostoru Kostelec u Heřmanova Městce (surovina písky)
- okrajově zasahuje do území s archeologickými nálezy kategorie II.
- Stavba se nachází v blízkosti Přírodního parku Heřmanův Městec ev. č. 5895.
- Stavba se nachází v blízkosti evropsky významné lokality (EVL) Heřmanův Městec
- zasahuje do silničního ochranného pásma ve smyslu zákona č. 13/1997 Sb., konkrétně se jedná o silnice I/2, I/17, II/342, III/33748, III/33749, III/33750, III/3421, III/3427, III/34210 a místní komunikace.
- zasahuje do ochranného pásma inženýrských sítí drážních i mimodrážních

1. VLIV STAVBY NA PŘÍRODU A KRAJINU

Zvláště chráněná území

Zvláště chráněná území (ZCHÚ) dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, můžeme pracovní rozdělit na „velkoplošná“ a „maloplošná“. Do skupiny „velkoplošných“ zvláště chráněných území jsou řazeny národní parky (NP) a chráněné krajinné oblasti (CHKO). Do skupiny „maloplošných“ zvláště chráněných území řadíme přírodní památky (PP), národní přírodní památky (NPP), přírodní rezervace (PR) a národní přírodní rezervace (NPR). Řešený úsek trati mezi Přeloučí a Prachovicemi nezasahuje do žádného zvláště chráněného území. Stavba bude probíhat v blízkosti Přírodní památky ev. č. 680 „Meandry Struhy“ (regionální biocentrum ÚSES). Realizaci stavby v souladu s projektovou dokumentací je vyloučen negativní stavby na tuto lokalitu. Vzhledem ke vzdálenosti od trati nebudou zvláště chráněná území realizací záměru nijak ovlivněna.

Zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

Významné krajinné prvky

Pojem významný krajinný prvek (dále jen VKP) je definován § 3 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. VKP jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 orgán ochrany přírody jako VKP, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků. Ke stavební činnosti ovlivňující VKP je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody.

VKP ze zákona

Řešený úsek trati zasahuje do VKP ze zákona.

VKP registrované

Posuzovaný záměr nezasahuje do registrovaného VKP dle § 6 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění.

Pro posuzovaný záměr není třeba žádat příslušný úřad o udělení závazného stanoviska k zásahu do významného krajinného prvku. Realizací záměru nedojde k ohrožení či oslabení ekologicko-stabilizačních funkcí VKP.

Územní systém ekologické stability (ÚSES)

ÚSES je vymezován na základě zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Můžeme jej charakterizovat jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých, ekosystémů. ÚSES umožňuje uchování a reprodukci přírodního bohatství, příznivě působí na okolní, méně stabilní části krajiny a vytváří tak základ pro její mnohostranné využívání. Vymezení ÚSES stanoví a jeho hodnocení provádějí orgány územního plánování a ochrany přírody ve spolupráci s orgány vodohospodářskými, ochrany zemědělského půdního fondu a státní správou lesního hospodářství.

V souvislosti s realizací záměru dojde pravděpodobně k dočasnému ovlivnění lokalit navržených pro realizaci lokálních prvků ÚSES v těsném sousedství trati, a to v souvislosti s nezbytným kácením dřevin v blízkosti drážního tělesa. Ke zlepšení či postupnému budování lokálních prvků ÚSES lze využít náhradních výsadeb, které mohou orgány ochrany přírody stanovit v rámci povolení kácení zeleně z důvodu realizace záměru.

Migrační prostupnost

Řešenou stavbou nedojde ke vzniku nové migrační bariéry, proto lze konstatovat, že posuzovaný záměr neovlivní stávající migrační prostupnost železničního koridoru.

Krajinný ráz

Předmětem záměru je rekonstrukce drážní infrastruktury, především většinou technologického charakteru. Tyto úpravy jsou z pohledu krajinného rázu marginální, realizací záměru nedojde k vytvoření žádné nové vizuální dominanty ani k vytvoření nového technicistního prvku, který by mohl ovlivnit přírodní, kulturní či estetické charakteristiky krajinného rázu. Samotné drážní těleso je v území dlouhodobě stabilizováno. Negativní vliv záměru na krajinný ráz tak lze vyloučit.

Nerostné suroviny

Území není poddolované.

Záměr nepřichází do přímého kontaktu se svahovými nestabilitami.

Kulturní památky a archeologické nálezy

Nemovitě kulturní památky

Realizací záměru nedojde k dotčení žádné nemovitě kulturní památky.

Archeologická a paleontologická naleziště

Na celém území ČR, které bylo osídleno či jinak využíváno člověkem od počátků lidstva do současnosti, lze učinit archeologický nález. Pro celé území republiky proto archeologové používají v souladu se zákonem o památkové péči pojem „území s archeologickými nálezy“.

Dle informací Státního archeologického seznamu ČR zasahuje řešený úsek trati okrajově do dvou lokalit se statutem ÚAN II (území, kde se pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů pohybuje v rozmezí 51 – 100%),

2. VLIV NA SOUSTAVU CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ NATURA 2000

Natura 2000 je soustava lokalit chránících nejvíce ohrožené druhy rostlin, živočichů a přírodní stanoviště na území EU. Nejdůležitějšími právními předpisy EU v oblasti ochrany přírody jsou Směrnice Rady 79/409/EHS z 2. dubna 1979 o ochraně volně žijících ptáků (zkr. směrnice o ptácích) a Směrnice Rady 92/43/EHS z 21. května 1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (zkr. směrnice o stanovištích).

Stavba se nachází v blízkosti evropsky významné lokality (EVL) Heřmanův Městec. Realizaci stavby v souladu s projektovou dokumentací je vyloučen negativní stavby na tuto lokalitu.

Lokality soustavy Natura 2000 nebudou záměrem přímo dotčeny a nepředpokládáme jejich negativní ovlivnění realizací záměru.

Dne 18.12.2020 byla v rámci zpracování ZP na Krajský úřad Pardubického kraje zaslána žádost o vyjádření z hlediska vlivu záměru na území soustavy NATURA 2000 v souladu s § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění a žádost o vyjádření, zda je záměr předmětem posuzování dle § 4 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění, a tedy zda podléhá zjišťovacímu řízení dle uvedeného zákona.

Dne 9.1.2020 obdržel projektant výše uvedená vyjádření, ve kterých je konstatováno:

Posuzování vlivů na životní prostředí

Krajský úřad Pardubického kraje, jako příslušný úřad podle ust. § 23 odst. 4 zákona č. 100/2001 Sb., na základě předložených podkladů konstatuje, že předkládaný záměr není záměrem dle § 3, písm. a) zákona, protože není uveden v příloze č. 1 k zákonu a na jeho posuzování se nevztahují ustanovení zákona. Proto nebude posuzován z hlediska vlivů na životní prostředí podle zákona.

a dále též

Stanovisko dle § 45i ZOPK

Záměr nebude mít samostatně či ve spojení s jinými významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvosti jednotlivých evropsky významných lokalit, nebo ptačích oblastí v územní působnosti Krajského úřadu Pardubického kraje.

Ochranná pásma dopravní infrastruktury

Ochranné pásmo je ohraničené území v němž je zakázána jiná činnost než ta, pro kterou bylo toto území vymezeno. Využitelnost těchto území plyne ze znění jednotlivých zákonů a norem. Ochranná pásma, týkající se ochrany dopravy, jsou stanovena v jednotlivých zákonech, vydávaných většinou Ministerstvem dopravy.

Ochranné pásmo dráhy

Stavba je v celém rozsahu, včetně zařízení staveniště, situována v ochranném pásmu dráhy. To je definováno svislou rovinou vedenou u dráhy celostátní a regionální 60 m od osy koleje, nejméně však 30 m od hranice obvodu dráhy.

Obvod dráhy je u celostátní dráhy a u regionální dráhy vymezen svislými plochami vedenými hranicemi pozemků, které jsou určeny pro umístění dráhy a její údržbu (viz. zákon č. 266/1994).

V koordinačních situacích (část dokumentace C.3) je zakreslena hranice drážních pozemků (ČD, a.s., a Správy železnic, s.o.) z podkladů, zpracovaných geodetem. Tyto podklady byly aktualizovány podle platných údajů z katastru nemovitostí.

Ochranné pásmo silnic I., II. a III. třídy

Ve stavbě není uvažováno s přeložkami pozemních komunikací, nicméně v místě křížení tratě se silniční komunikací dojde k dotčení silničního ochranného pásma. Hranice silničního ochr. pásem je prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50m ve vzdálenosti:

- 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice nebo rychlostní komunikace
- 50 m od osy vozovky nebo osy přilehlého jízdního pásu ostatních komunikací I. třídy
- 20 m od vozovky silnice III. tř.
- 15 m od osy přilehlého jízdního pásu silnic II. a III. tř. a místních komunikací II. tř.

Ochranná pásma inženýrských sítí

Během realizace záměru stavby budou dotčena ochranná pásma různých inženýrských sítí. Bude se jednat zejména o kabely nn, vn v majetku Správy železnic, státní organizace, ČD, a.s. a ČEZ Distribuce, a.s., atd.

Průběhy stávajících inženýrských sítí jsou zakresleny do koordinačních situací. Ochranná pásma inž. sítí nejsou, z důvodu přehlednosti, do koordinačních situací zakreslena a proto jsou textově uvedena na tomto místě:

Ochranné pásmo elektrického vedení

Stavbou dotčené kolejiště bude křížováno jak vzdušným, tak zejména podzemními vedením inženýrských sítí vvn, vn a nn.

Veškerá kabelová vedení nová i stávající mají stanovené hranice ochranného pásma 1 m pro vedení do 110 kV a 3 m pro vedení nad 110 kV od krajního kabelu na každou stranu.

Trať budou křížovat venkovní vzdušná vedení. Ochranné pásmo venkovního vedení je vymezeno svislými rovinami vedeními po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na každou stranu:

u napětí nad 1 kV do 35 kV včetně.....	1 m pro závěsná kabelová vedení
u napětí nad 1 kV do 35 kV včetně.....	2 m pro vodič s izolací
u napětí nad 1 kV do 35 kV včetně.....	7 m pro vodič bez izolace
u napětí nad 35 kV do 110 kV včetně.....	12 m
u napětí nad 110 kV do 220 kV včetně.....	15 m
u napětí nad 220 kV do 400 kV včetně.....	20 m
u napětí nad 400 kV	30 m

Ochranné pásmo telekomunikací

Ochranné pásmo podzemního telekomunikačního vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení.

Při křížení s dálkovým optickým kabelem je nutné dodržení zejména ČSN 73 6005. DOK v chrániče je třeba v místě křížení kryt betonovými korýtky v délce přesahující místo křížení 1m na obě strany.

Ochranné pásmo plynovodů

Ochranné pásmo plynovodů je definováno následovně:

- u plynovodů a přípojek do průměru 200 mm včetně – 4 m
- u plynovodů a přípojek od průměru 200 mm do 500 mm – 8 m
- u plynovodů a přípojek nad průměr 500 mm – 12 m
- u VTL plynovodu nad 40barů DN 700 (NET4GAS) – 4m na obě strany, bezpečnostní pásmo 200m na obě strany
- u nízkotlakých a středotl. plynovodů a přípojek v zast. území – 1 m
- u technologických objektů – 4 m

Ochranné pásmo ropovodů

Při práci v ochranném pásmu ropovodu je třeba dodržovat vládní nařízení č.29/1959 Sb. (jak je stanoveno v přechodných ustanoveních Zákona č. 161/2013 Sb.). Na provádění činností v ochranném pásmu ropovodu se použije Zákon č.189/1999 Sb. A následně ČSN EN 14161 + A1 a ČSN 65 0204. Ropovod má ochranné pásmo v rozmezí od 90 do 150 metrů na každou stranu.

Ochranné pásmo kanalizací a vodovodů

U kanalizací a vodovodů je ochranné pásmo vymezeno dle průměru potrubí a pro vedení rozvodů v zastavěných územích a pod komunikacemi platí hodnoty stanovené ČSN 73 6005. Činí:

- do DN 500 mm – 1,5 m na obě strany
- nad DN 500 mm – 2,5 m na obě strany

Přírodní ochranné pásma

Ochranné pásmo lesa

Ochranné pásmo lesa je vymezeno do vzdálenosti 50 m od hranice lesních pozemků.

Ochranná pásma při ochraně přírody a krajiny

Zákon o ochraně přírody vymezuje tzv. zvláště chráněná území. Jsou to přírodovědecky nebo. esteticky velmi významná nebo jedinečná území a člení se do následujících kategorií:

- národní parky
- chráněné krajinné oblasti
- národní přírodní rezervace
- přírodní rezervace
- národní přírodní památky
- přírodní památky

Ochrana vod

Negativní vlivy mohou být spojeny pouze s havarijními stavy souvisejícími se stavební činností či s opravnými pracemi mostních objektů a propustků (únik např. pohonných látek nebo stavebních materiálů do půdy, resp. podzemní vody). Při dodržení běžných opatření bude riziko havárie sníženo na minimum a nebude dán předpoklad negativního ovlivnění vodních toků, vodních ploch ani vodních zdrojů. V případě úniku znečišťujících látek je třeba postupovat dle platného havarijního plánu, který bude zpracován v dalších fázích přípravné dokumentace.

Ochranná pásma vodních zdrojů

Záměr se nenachází v ochranném pásmu vodních zdrojů.

Chráněná oblast přirozené akumulace vod

V zájmovém území se nenachází chráněná oblast přirozené akumulace vod.

Nemovitě kulturní památky

Základními pravidly pro ochranu nemovitě kulturní památky jsou ustanovení § 9, § 11 a zejména § 14 zákona České národní rady č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 20/1987 Sb.“). Posuzovaný záměr nezasahuje do nemovitých kulturních památek.

h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území....

Území spadá do povodí Labe a úmoří Severního moře. Mezi významné vodní toky dle vyhlášky č. 178/2012 Sb., v platném znění, patří Labe. Přehled křížených vodních toků je uveden v následující tabulce.

Tab. 1: Přehled vodních toků v kontaktu se záměrem

Název toku	ID dle HEIS	poloha (drážní km)	správce
Labe	100010000100	Nekřížící dráhu	Povodí Labe s.p

V okolí železnice se nenachází místa odběrů povrchových vod, ani ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů.

Negativní vlivy záměru na vody mohou být spojeny s havarijními stavy souvisejícími se samotnou výstavbou i provozem. Při dodržení běžných opatření bude riziko havárie sníženo na minimum a negativní ovlivnění vodních toků, ploch a vodních zdrojů nepředpokládáme. Vzhledem k charakteru záměru nepředpokládáme změnu jeho vlivu na odtokové poměry v území. Pro záměr bude zpracován havarijní a povodňový plán.

Stavba se **nenachází** v oblasti ovlivněné účinky poddolování.

i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.

Celá stavba bude realizována v ochranném pásmu dráhy. Stavba „**Rekonstrukce TZZ Přelouč – Prachovice**“ je – z logiky navrhovaných prací na dnes existující železniční trati – trvale zakomponována ve schválené územně plánovací dokumentaci. Umístění stavby je v podstatě dáno stávajícím situováním a polohou drážního tělesa a hranicí dráhy. Zpracovaný projekt respektuje stávající pozemek dráhy a minimalizuje zábory mimodrážních pozemků. Vlastní traťový úsek je vytrasován na stávajícím drážním tělese, tzn. na pozemcích Správy železnic s.o. a ČD a.s. S ohledem na dobu, po kterou je již tato železniční trať v nezměněné trase využívána, lze ji označit za nedílnou součást stávajícího území, dnešního krajinného celku.

Posuzovaná stavba vyvolá hlukovou zátěž jak v období vlastní realizace stavebních prací, tak v období provozu.

Obytné objekty budou stavební mechanizací zasaženy krátkodobě – řádově po dobu několika týdnů, kdy bude mechanizace soustředěna v jejich blízkosti. Proto se doporučuje v blízkosti obytných objektů omezit použití nejhluchnější mechanizace na dobu nezbytně nutnou a vyhnout se jejímu souběžnému nasazení. Recyklační základna nebude příčinou překračování hygienických limitů. Její chod se předpokládá pouze v denní době. Hygienický limit tak s rezervou nebude vlivem procesu výstavby překročen. V okolí stavby budou nákladní vozidla stavby projíždět převážně po silnicích stejné kategorie, kde se předpokládá obdobná akustická situace.

Ve výhledovém stavu dojde oproti stávající situaci ke snížení hlukového zatížení obytné zástavby v okolí tratě, což je zapříčiněno rekonstrukcí kolejového svršku a výměnou opotřebovaných kolejnic. Dále je uvažováno s vyšším nasazením „tichých vozů“ v osobní i nákladní dopravě, které budou vybaveny kotoučovými brzdami, resp. kompozitními špalky. Lokální, mírné zvýšení rychlostí osobní přepravy po uskutečnění záměru má zanedbatelný akustický vliv, neboť převažující vliv na hlučnost tratě má nákladní doprava, jejíž rychlost se nezmění.

Zásadní vlivy na povrchové vody, jako např. změna jejich trasování, nebudou realizací záměru vyvolány. Při dodržení všech bezpečnostních opatření není stavba reálným ohrožením kvality povrchových i podzemních vod.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin.

V rámci stavby budou demolovány stávající drážní objekty v prostoru ŽST Kostelec u Heřmanova Městce. Podrobné řešení v rámci příslušných SO.

Případné kácení dřevin vhodné provádět v období vegetačního klidu a v mimohnízdním období od listopadu do března na základě povolení ke kácení dřevin dle § 8 zákona č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Žádost o povolení ke kácení obsahuje údaje dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. (doložení vlastnického či nájemního vztahu žadatele k pozemkům a dřevinám rostoucím mimo les, souhlas drážního úřadu, počet kácených stromů a plochu likvidovaných keřových porostů. atd.). Tato žádost bude podána před prováděním stavby.

Podrobný rozsah a popis dřevin navržených ke kácení bude součástí samostatné části dokumentace nazvané „Dendrologický průzkum“. Zde bude, kromě výčtu dřevin a jejich specifikace (druh, průměr kmene stromů ve výšce 130 cm nad zemí, druhové složení, plocha, výška a pokryvnost keřových porostů) také jejich finanční ocenění na základě požadavků příslušných orgánů podle metodiky AOPK programem Oceňování dřevin 1.0.14.

Jako kompenzace za vykácenou zeleň budou provedeny odpovídající náhradní výsadby na základě projednání a dle požadavků jednotlivých věcně a místně příslušných orgánů ochrany přírody.

k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa.

Celá stavba bude realizována v ochranném pásmu dráhy.

V případě dotčení pozemků ZPF je nutné zažádat o závazné stanovisko – souhlas podle ust. § 9 zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně ZPF, ve znění pozdějších předpisů, s trvalým a dočasným odnětím dotčené zemědělské půdy ze ZPF. K dotčení pozemků do 50 m od pozemků PUPFL je třeba, v souladu s ust. § 14 odst. 2 zákona č. 289/1995 Sb. o lesích, souhlasu příslušného orgánu státní správy lesů.

l) územně technické podmínky – zejména možnost napojení stavby na stávající technické vybavení území, přeložky inženýrských sítí, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě.

Stavba je stavbou dopravní – je součástí železniční dopravní infrastruktury. Stavba „**Rekonstrukce TZZ Přelouč – Prachovice**“ je – z logiky navrhovaných prací na dnes existující železniční trati – trvale zakomponována ve schválené územně plánovací dokumentaci. Umístění stavby je v podstatě dáno stávajícím situováním a polohou drážního tělesa a hranicí dráhy. Zpracovaný projekt respektuje stávající pozemek dráhy a minimalizuje zábory mimodrážních pozemků. Vlastní traťový úsek je vytrasován na stávajícím drážním tělese, tzn. na pozemcích Správy železnic, státní organizace a ČD a.s. S ohledem na dobu, po kterou je již tato železniční trať v nezměněné trase využívána, lze ji označit za nedílnou součást stávajícího území, dnešního krajinného celku. Připravovaná stavba tedy není v rozporu ani s územními a jinými rozvojovými záměry Pardubického kraje.

Z hlediska pozemních komunikací je stavba napojena na silnice I/2, I/17, II/342, III/33748, III/33749, III/33750, III/3421, III/3427, III/34210 a místní, polní a lesní komunikace, ze kterých odbočují cesty k jednotlivým částem stavby. Z hlediska železniční dopravní cesty je stavba přístupná po traťové a staničních kolejích. Po realizaci stavby zůstane tento systém napojení nezměněn.

V rámci realizace stavby nedojde k přeložkám stávajících inženýrských sítí.

m) věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané, související investice.

Stavba je z hlediska postupu výstavby rozdělena do stavebních postupů (SP), viz část B.8 ZOV.

Předpokládaný termín realizace stavby: 03/2025 – 12/2026

Související stavby:

- Stavba „ETCS – I. koridor úsek Kolín – Břeclav státní hranice Rakousko/Slovensko“ a stavba „DOZ Česká Třebová (včetně odb. Zádulka) – Kolín (včetně)“. Styčným bodem s připravovanou stavbou je ŽST Přelouč – dokončeno
- Stavba „Modernizace železničního uzlu Pardubice“ – v současnosti probíhá, do 2024
- „Oprava rozvodu elektrické energie v úseku Přelouč – Prachovice“, investor Správa železnic, OŘ HK SEE (zahájení stavby předpoklad 2025)
- Rekonstrukce propustků v úseku Přelouč – Heřmanův Městec (prozatím nezadáno – předpoklad)
- Náhrada přejezdu P5041 v km 12,055 trati Přelouč – Prachovice, investor Správa železnic (vybrán zhotovitel projektové dokumentace)

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavby provádí, seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

Stavba leží na území Pardubického kraje.

Přelouč 734560, Valy nad Labem 776769, Veselí u Přelouče 780642, Choltice 652369, Svinčany 760854, Jeníkovice u Choltic 658375, Klešice 666165, Heřmanův Městec 638731, Kostelec u Heřmanova Městce 670260, Vápenný Podol 776947, Prachovice 732800

Stavba je navržena převážně na drážních pozemcích ve vlastnictví investora, tj. Správy železniční dopravní cesty, státní organizace. Snahou bylo minimalizovat jak dočasné, tak i trvalé zábory. Nicméně, dojde k trvalým záborům a díky umístění zařízení stavenišť a přístupových cest, k dočasným záborům mimodrážních pozemků (dočasné odnětí pozemků ZPF, příp. PUPFL)

Katastrální území dle KN	LV	Spolu- v. podíl	Jméno (název) vlastníka	Parcelní číslo	Výměra (m ²)	Druh pozemku	Využití
Přelouč	1147 6	1/1	České dráhy, a.s.	382/42	81770	ostatní plocha	dráha
Přelouč	1001 0	1/1	Město Přelouč	447/6	2314	ostatní plocha	ostatní komunikace
Přelouč	1147 6	1/1	České dráhy, a.s.	382/11 1	450	ostatní plocha	dráha
Valy nad Labem	437	1/1	České dráhy, a.s.	366/2	2531	ostatní plocha	dráha
Valy nad Labem	35	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	75/7	17788	ostatní plocha	dráha
Valy nad Labem	35	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	373/3	629	ostatní plocha	ostatní komunikace
Valy nad Labem	437	1/1	České dráhy, a.s.	366/3	1055	ostatní plocha	dráha
Valy nad Labem	35	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	486	31	ostatní plocha	jiná plocha
Valy nad Labem	35	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	413/4	427	ostatní plocha	jiná plocha
Valy nad Labem	257	1/1	Češková Hana	413/1	3573	orná půda	
Valy nad Labem	35	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	75/1	61852	ostatní plocha	dráha
Valy nad Labem	35	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	415	417	ostatní plocha	jiná plocha
Valy nad Labem	35	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	418/3	2703	ostatní plocha	jiná plocha
Valy nad Labem	35	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	468/1	21200	ostatní plocha	dráha
Valy nad Labem	420	1/1	Česká republika, Ředitelství silnic a dálnic ČR	448/1	32412	ostatní plocha	silnice
Valy nad Labem	420	1/1	Česká republika, Ředitelství silnic a dálnic ČR	448/14	5255	ostatní plocha	silnice
Valy nad Labem	35	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	57	50	zastavěná plocha a nádvoří	
Valy nad Labem	73	1/1	Slavíková Jana	288/11	870	orná půda	
Valy nad Labem	73	1/1	Slavíková Jana	288/11	870	orná půda	
Valy nad Labem	73	1/1	Slavíková Jana	288/12	1568	orná půda	
Valy nad Labem	73	1/1	Slavíková Jana	288/12	1568	orná půda	
Valy nad Labem	112	1/1	Zima Jaroslav Ing.	288/13	5345	orná půda	
Valy nad Labem	112	1/1	Zima Jaroslav Ing.	288/13	5345	orná půda	
Valy nad Labem	73	1/1	Slavíková Jana	288/14	29118	orná půda	
Valy nad Labem	73	1/1	Slavíková Jana	288/14	29118	orná půda	
Valy nad Labem	35	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	288/18	460	ostatní plocha	jiná plocha
Valy nad Labem	112	1/1	Zima Jaroslav Ing.	259/1	683	orná půda	
Valy nad Labem	112	1/1	Zima Jaroslav Ing.	259/1	683	orná půda	
Valy nad Labem	35	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	288/19	750	ostatní plocha	jiná plocha
Valy nad Labem	112	1/1	Zima Jaroslav Ing.	254/1	881	orná půda	
Valy nad Labem	112	1/1	Zima Jaroslav Ing.	254/1	881	orná půda	
Valy nad Labem	73	1/1	Slavíková Jana	253/1	903	orná půda	
Valy nad Labem	73	1/1	Slavíková Jana	253/1	903	orná půda	
Valy nad Labem	73	1/1	Slavíková Jana	252/1	1007	orná půda	
Valy nad Labem	73	1/1	Slavíková Jana	252/1	1007	orná půda	
Valy nad Labem	1000 1	1/1	Obec Valy	468/3	286	ostatní plocha	neplodná půda
Valy nad Labem	9	1/2	Bříza Miroslav	288/15	2068	orná půda	
Valy nad Labem	9	1/2	Vinařová Alena	288/15	2068	orná půda	
Valy nad Labem	9	1/2	Bříza Miroslav	288/15	2068	orná půda	
Valy nad Labem	9	1/2	Vinařová Alena	288/15	2068	orná půda	
Valy nad Labem	112	1/1	Zima Jaroslav Ing.	249/1	6266	orná půda	
Valy nad Labem	112	1/1	Zima Jaroslav Ing.	249/1	6266	orná půda	

Valy nad Labem	64	1/1	Pardubický kraj, Správa a údržba silnic Pardubického kraje	436/5	7010	ostatní plocha	silnice
Valy nad Labem	64	1/1	Pardubický kraj, Správa a údržba silnic Pardubického kraje	436/4	4223	ostatní plocha	silnice
Valy nad Labem	1000 2	1/1	Česká republika, Státní pozemkový úřad	208/2	1439	orná půda	
Valy nad Labem	1000 2	1/1	Česká republika, Státní pozemkový úřad	208/2	1439	orná půda	
Valy nad Labem	296	1/1	Česká republika, Lesy České republiky, s.p.	439/2	378	ostatní plocha	ostatní komunikace
Veselí u Přelouče	97	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	532/2	24917	ostatní plocha	dráha
Veselí u Přelouče	97	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	532/2	24917	ostatní plocha	dráha
Veselí u Přelouče	97	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	532/2	24917	ostatní plocha	dráha
Veselí u Přelouče	97	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	532/2	24917	ostatní plocha	dráha
Veselí u Přelouče	97	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	532/2	24917	ostatní plocha	dráha
Veselí u Přelouče	1000 1	1/1	Obec Veselí	497/3	957	lesní pozemek	
Veselí u Přelouče	269	1/1	Doležal Martin	577	162	ostatní plocha	ostatní komunikace
Veselí u Přelouče	329	1/1	LIPONOVA, a.s.	231/16	408	orná půda	
Veselí u Přelouče	1000 1	1/1	Obec Veselí	538/2	180	ostatní plocha	ostatní komunikace
Veselí u Přelouče	315	1/1	OJGAR, s.r.o.	269/5	1350	trvalý travní porost	
Veselí u Přelouče	315	1/1	OJGAR, s.r.o.	269/5	1350	trvalý travní porost	
Veselí u Přelouče	315	1/1	OJGAR, s.r.o.	269/5	1350	trvalý travní porost	
Veselí u Přelouče	310	1/1	Sdružení Krajina	270/2	719	ostatní plocha	zeleň
Veselí u Přelouče	310	1/1	Sdružení Krajina	270/2	719	ostatní plocha	zeleň
Veselí u Přelouče	328	1/1	Česká republika, Povodí Labe, s.p.	564/1	1872	vodní plocha	koryto vodního toku umělé
Veselí u Přelouče	328	1/1	Česká republika, Povodí Labe, s.p.	564/1	1872	vodní plocha	koryto vodního toku umělé
Veselí u Přelouče	6000 1	1/1	Česká republika, Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky	281/1	1888	ostatní plocha	zeleň
Veselí u Přelouče	6000 1	1/1	Česká republika, Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky	281/1	1888	ostatní plocha	zeleň
Veselí u Přelouče	34	1/1	Mořka Otakar	296/2	6164	orná půda	
Veselí u Přelouče	315	1/1	OJGAR, s.r.o.	294/2	2970	orná půda	
Veselí u Přelouče	310	1/1	Sdružení Krajina	315/5	4038	trvalý travní porost	
Veselí u Přelouče	310	1/1	Sdružení Krajina	315/5	4038	trvalý travní porost	
Veselí u Přelouče	268	1/1	Vorel Petr	321	4090	trvalý travní porost	
Veselí u Přelouče	268	1/1	Vorel Petr	321	4090	trvalý travní porost	
Veselí u Přelouče	1000 1	1/1	Obec Veselí	328/26	493	trvalý travní porost	
Veselí u Přelouče	1000 1	1/1	Obec Veselí	328/26	493	trvalý travní porost	
Veselí u Přelouče	283	1/1	Dolanová Olga	345	12216	orná půda	
Veselí u Přelouče	283	1/1	Dolanová Olga	345	12216	orná půda	
Veselí u Přelouče	283	1/1	Dolanová Olga	345	12216	orná půda	
Veselí u Přelouče	283	1/1	Dolanová Olga	346	9033	trvalý travní porost	
Veselí u Přelouče	283	1/1	Dolanová Olga	346	9033	trvalý travní porost	
Veselí u Přelouče	362	1/2	Sokyra Martin	2404	829	orná půda	

Veselí u Přelouče	362	1/2	Sokyrová Jana	2404	829	orná půda	
Veselí u Přelouče	362	1/2	Sokyrá Martin	2404	829	orná půda	
Veselí u Přelouče	362	1/2	Sokyrová Jana	2404	829	orná půda	
Bezděkov	133	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	444/2	259	ostatní plocha	dráha
Bezděkov	133	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	444/2	259	ostatní plocha	dráha
Bezděkov	133	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	445/2	165	ostatní plocha	dráha
Choltice	367	1/1	LIPONOVA, a.s.	1980	10192	orná půda	
Choltice	367	1/1	LIPONOVA, a.s.	1980	10192	orná půda	
Choltice	353	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	2109	10051	ostatní plocha	dráha
Choltice	1000 1	1/1	Městys Choltice	2118	2159	ostatní plocha	ostatní komunikace
Choltice	367	1/1	LIPONOVA, a.s.	1966	17580	orná půda	
Choltice	504	1/3	Dostálová Zdenka	1975	13331	orná půda	
Choltice	504	1/3	Kolář Martin Ing.	1975	13331	orná půda	
Choltice	504	1/3	Šolc Emil	1975	13331	orná půda	
Choltice	504	1/3	Dostálová Zdenka	1975	13331	orná půda	
Choltice	504	1/3	Kolář Martin Ing.	1975	13331	orná půda	
Choltice	504	1/3	Šolc Emil	1975	13331	orná půda	
Choltice	651	1/1	Česká republika, Správa a údržba silnic Pardubického kraje	2119	591	ostatní plocha	silnice
Choltice	651	1/1	Česká republika, Správa a údržba silnic Pardubického kraje	2103	5148	ostatní plocha	silnice
Choltice	1178	1/1	Česká republika, Povodí Labe, s.p.	2104	10220	vodní plocha	koryto vodního toku umělé
Choltice	353	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	2111	9476	ostatní plocha	dráha
Choltice	651	1/1	Česká republika, Správa a údržba silnic Pardubického kraje	2145/1	8372	ostatní plocha	silnice
Choltice	651	1/1	Česká republika, Správa a údržba silnic Pardubického kraje	2145/1	8372	ostatní plocha	silnice
Choltice	651	1/1	Česká republika, Správa a údržba silnic Pardubického kraje	2145/1	8372	ostatní plocha	silnice
Svinčany	7	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	2610	232	ostatní plocha	silnice
Svinčany	507	1/1	České dráhy, a.s.	2611	195	ostatní plocha	silnice
Svinčany	507	1/1	České dráhy, a.s.	1765	846	ostatní plocha	zeleň
Svinčany	7	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	1799	652	ostatní plocha	ostatní komunikace
Svinčany	7	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	1764	60	ostatní plocha	jiná plocha
Svinčany	7	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	215	166	zastavěná plocha a nádvoří	
Svinčany	507	1/1	České dráhy, a.s.	1795	15124	ostatní plocha	dráha
Svinčany	507	1/1	České dráhy, a.s.	1761	1080	ostatní plocha	manipulační plocha
Svinčany	7	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	1785	28181	ostatní plocha	dráha
Svinčany	1000 1	1/1	Obec Svinčany	1779	10299	ostatní plocha	ostatní komunikace
Svinčany	133	1/1	Kožený František	1686	20953	orná půda	
Svinčany	1000 1	1/1	Obec Svinčany	1629	2301	ostatní plocha	zeleň
Svinčany	1000 1	1/1	Obec Svinčany	1629	2301	ostatní plocha	zeleň
Svinčany	434	1/1	Agroterra East s.r.o.	1682	561	ostatní plocha	zeleň
Svinčany	599	1/1	Šíkula Jaroslav	1847	3906	ostatní plocha	zeleň

Svinčany	132	1/1	Česká republika, Povodí Labe, s.p.	1791	1591	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené
Svinčany	1000 1	1/1	Obec Svinčany	1713	556	ostatní plocha	zeleň
Jeníkovice u Choltic	1000 1	1/1	Obec Jeníkovice	576	5884	ostatní plocha	zeleň
Jeníkovice u Choltic	1000 1	1/1	Obec Jeníkovice	576	5884	ostatní plocha	zeleň
Jeníkovice u Choltic	1000 1	1/1	Obec Jeníkovice	555	869	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené
Jeníkovice u Choltic	1000 1	1/1	Obec Jeníkovice	555	869	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené
Jeníkovice u Choltic	39	1/1	Česká republika,Povodí Labe, s.p.	556	1769	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené
Jeníkovice u Choltic	1000 1	1/1	Obec Jeníkovice	554	2850	vodní plocha	zamokřená plocha
Klešice	35	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	1010	536	ostatní plocha	dráha
Klešice	35	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	565/1	10082	ostatní plocha	dráha
Klešice	35	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	460/26	574	orná půda	
Heřmanův Městec	845	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	2247/2 4	6650	ostatní plocha	dráha
Heřmanův Městec	845	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	1207/1	4340	ostatní plocha	dráha
Heřmanův Městec	3152	1/1	České dráhy, a.s.	2247/2 5	43485	ostatní plocha	dráha
Heřmanův Městec	845	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	2252	12712	ostatní plocha	ostatní komunikace
Heřmanův Městec	845	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	1205/1	7651	ostatní plocha	dráha
Heřmanův Městec	3152	1/1	České dráhy, a.s.	2425	277	ostatní plocha	jiná plocha
Heřmanův Městec	845	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	2467	255	zastavěná plocha a nádvoří	
Heřmanův Městec	845	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	2251	1714	ostatní plocha	silnice
Heřmanův Městec	845	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	2406	51	ostatní plocha	jiná plocha
Heřmanův Městec	845	1/1	Česká republika,Správa železnic, s.o.	2247/1	20965	ostatní plocha	dráha
Heřmanův Městec	236	1/1	SJM Abraham Ladislav a Abrahamová Bohumila	1663/1	1988	orná půda	
Heřmanův Městec	845	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	2247/2 1	250	ostatní plocha	ostatní komunikace
Heřmanův Městec	845	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	2247/2 2	361	ostatní plocha	ostatní komunikace
Heřmanův Městec	845	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	1764/2	4215	ostatní plocha	neplodná půda
Kostelec u Heřmanova Městce	104	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	1166/1	29360	ostatní plocha	dráha
Kostelec u Heřmanova Městce	59	1/1	CEMEX Czech Republic, s.r.o.	313/2	20206	ostatní plocha	jiná plocha
Kostelec u Heřmanova Městce	282	1/2	Gallova Marie	330/2	2628	orná půda	
Kostelec u Heřmanova Městce	282	1/2	Kubelka Lubomír Ing.	330/2	2628	orná půda	
Kostelec u Heřmanova Městce	60	1/2	Kocourek Josef	370/1	32577	orná půda	
Kostelec u Heřmanova Městce	60	1/2	Kocourková Marie	370/1	32577	orná půda	
Kostelec u Heřmanova Městce	60	1/2	Kocourek Josef	356/4	14126	orná půda	

Kostelec u Heřmanova Městce	60	1/2	Kocourková Marie	356/4	14126	orná půda	
Kostelec u Heřmanova Městce	60	1/2	Kocourek Josef	356/2	14126	orná půda	
Kostelec u Heřmanova Městce	60	1/2	Kocourková Marie	356/2	14126	orná půda	
Kostelec u Heřmanova Městce	338	1/1	Česká republika, Správa státních hmotných rezerv	587/5	1357	ostatní plocha	manipulační plocha
Kostelec u Heřmanova Městce	104	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	112	223	zastavěná plocha a nádvoří	
Kostelec u Heřmanova Městce	104	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	114	185	zastavěná plocha a nádvoří	
Kostelec u Heřmanova Městce	343	1/1	České dráhy, a.s.	1166/1 1	11932	ostatní plocha	dráha
Kostelec u Heřmanova Městce	343	1/1	České dráhy, a.s.	581/13	1413	ostatní plocha	manipulační plocha
Kostelec u Heřmanova Městce	343	1/1	České dráhy, a.s.	581/14	298	ostatní plocha	manipulační plocha
Kostelec u Heřmanova Městce	338	1/1	Česká republika, Správa státních hmotných rezerv	1166/1 6	2	ostatní plocha	dráha
Kostelec u Heřmanova Městce	338	1/1	Česká republika, Správa státních hmotných rezerv	581/8	8458	ostatní plocha	manipulační plocha
Kostelec u Heřmanova Městce	338	1/1	Česká republika, Správa státních hmotných rezerv	1166/1 5	130	ostatní plocha	dráha
Kostelec u Heřmanova Městce	104	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	1166/1 2	17779	ostatní plocha	dráha
Kostelec u Heřmanova Městce	104	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	1166/1 2	17779	ostatní plocha	dráha
Kostelec u Heřmanova Městce	104	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	1166/1 2	17779	ostatní plocha	dráha
Kostelec u Heřmanova Městce	104	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	1166/1 2	17779	ostatní plocha	dráha
Kostelec u Heřmanova Městce	104	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	1166/2	834	ostatní plocha	manipulační plocha
Kostelec u Heřmanova Městce	298	1/1	Česká republika, Lesy České republiky, s.p.	692/1	688867	lesní pozemek	
Kostelec u Heřmanova Městce	298	1/1	Česká republika, Lesy České republiky, s.p.	692/1	688867	lesní pozemek	
Prachovice	1145	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	738	3570	ostatní plocha	dráha
Prachovice	1145	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	738	3570	ostatní plocha	dráha
Prachovice	1145	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	738	3570	ostatní plocha	dráha
Prachovice	1145	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	738	3570	ostatní plocha	dráha
Prachovice	589	1/1	Česká republika, Lesy České republiky, s.p.	218	2377	lesní pozemek	
Prachovice	589	1/1	Česká republika, Lesy České republiky, s.p.	218	2377	lesní pozemek	
Prachovice	589	1/1	Česká republika, Lesy České republiky, s.p.	667/2	1608	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené
Prachovice	589	1/1	Česká republika, Lesy České republiky, s.p.	667/2	1608	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené
Prachovice	589	1/1	Česká republika, Lesy České republiky, s.p.	667/2	1608	vodní plocha	koryto vodního toku přirozené nebo upravené
Prachovice	1145	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	739	353	ostatní plocha	ostatní komunikace
Prachovice	15	1/1	CEMEX Czech Republic, s.r.o.	215/2	83267	ostatní plocha	jiná plocha

Prachovice	1145	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	740	769	ostatní plocha	ostatní komunikace
Prachovice	15	1/1	CEMEX Czech Republic, s.r.o.	495	412	zastavěná plocha a nádvoří	
Prachovice	15	1/1	CEMEX Czech Republic, s.r.o.	215/26	495	ostatní plocha	ostatní komunikace
Prachovice	1145	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	741/1	199	ostatní plocha	ostatní komunikace
Prachovice	15	1/1	CEMEX Czech Republic, s.r.o.	215/29	9182	ostatní plocha	ostatní komunikace
Prachovice	15	1/1	CEMEX Czech Republic, s.r.o.	215/27	21422	ostatní plocha	jiná plocha
Prachovice	15	1/1	CEMEX Czech Republic, s.r.o.	742/11	1632	ostatní plocha	ostatní komunikace
Prachovice	148	1/1	České dráhy, a.s.	742/1	5122	ostatní plocha	ostatní komunikace
Prachovice	15	1/1	CEMEX Czech Republic, s.r.o.	747/9	427	ostatní plocha	ostatní komunikace
Vápenný Podol	115	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	646	24781	ostatní plocha	dráha
Vápenný Podol	115	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	646	24781	ostatní plocha	dráha
Vápenný Podol	115	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	646	24781	ostatní plocha	dráha
Vápenný Podol	115	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	646	24781	ostatní plocha	dráha
Vápenný Podol	115	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	646	24781	ostatní plocha	dráha
Vápenný Podol	115	1/1	Česká republika, Správa železnic, s.o.	646	24781	ostatní plocha	dráha
Vápenný Podol	280	1/1	Česká republika, Lesy České republiky, s.p.	178/5	5503	lesní pozemek	
Vápenný Podol	280	1/1	Česká republika, Lesy České republiky, s.p.	178/5	5503	lesní pozemek	
Vápenný Podol	280	1/1	Česká republika, Lesy České republiky, s.p.	178/5	5503	lesní pozemek	
Vápenný Podol	280	1/1	Česká republika, Lesy České republiky, s.p.	178/5	5503	lesní pozemek	
Vápenný Podol	7	1/1	CEMEX Czech Republic, s.r.o.	178/6	1762	ostatní plocha	manipulační plocha
Vápenný Podol	280	1/1	Česká republika, Lesy České republiky, s.p.	178/2	792414	lesní pozemek	
Vápenný Podol	280	1/1	Česká republika, Lesy České republiky, s.p.	178/2	792414	lesní pozemek	

B2. Celkový popis stavby

B2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

Stavba "Rekonstrukce TZZ Přelouč - Prachovice" v rozsahu, v jakém je navržena, nemá zásadní územní ani jiné nároky a požadavky na úpravu okolí. Území je v současnosti využito tělesem regionální železniční Přelouč - Prachovice č. 015 (dle knižního jízdního řádu). Dotčené TÚDU: 1501K3, 1501KA ŽST Přelouč, 1541 Přelouč (mimo) – Prachovice, v definičních úsecích 154102 Přelouč (mimo) – Choltice (mimo), 1541B1 žst. Choltice, 154104 Choltice (mimo) – Heřmanův Městec (mimo), 1541C1, 1541CA, 1541CC, 1541CE žst. Heřmanův Městec, 154108 Kostelec u Heřmanova Městce (mimo) – Prachovice (mimo), 1541E1, 1541E3, 1541E5, 1541EB žst. Prachovice.

Stavba **Rekonstrukce TZZ Přelouč – Prachovice – Začátek stavby** v km 319,130 (trať Česká Třebová – Praha - technologický objekt v ŽST Přelouč), začátek kolejových úprav v km 1,800 = km 317,328, konec stavby v km 21,565.

Stavbou dotčené kolejiště je napojeno na dosavadní technické vybavení území. Liniová část stavby, stavební objekty a provozní soubory, až na výjimky, jsou realizovány ve stávajícím obvodu dráhy, na pozemcích Správy železnic, s.o. a Českých drah, a.s.

Stavba se nachází výhradně v ochranném pásmu dráhy dle zákona o drahách. Jedná se o stavbu trvalou.

Stavba má charakter rekonstrukce - jedná se o kompletní rekonstrukci zabezpečovacího a sdělovacího zařízení, částečnou rekonstrukci energetických zařízení, železničního svršku, spodku, přejezdů, nástupišť a pozemních objektů + výstavbu nových prefabrikovaných technologických objektů malého rozsahu. Dále bude odstraněna zbytná drážní infrastruktura (z důvodu optimalizace rozsahu nového zabezpečovacího a sdělovacího zařízení).

V neposlední řadě je nutné provést koordinaci a navázání na další v území připravované stavby,

Provedením této rekonstrukce bude zajištěno spolehlivé provozování železniční dopravy do budoucna, bude zajištěna spolehlivost, plynulost a bezpečnost železniční dopravy, umožněna vyšší propustnost trati a úspora provozních zaměstnanců. Realizace stavby umožní dálkové ovládání trati z regionálního dispečerského pracoviště Pardubice, vytvoří podmínky pro zajištění požadavků platné legislativy. Dosaženo bude zvýšení komfortu jízdy, zvýšení bezpečnosti a komfortu cestujících, zkrácení jízdní doby a snížení nákladů na energie a údržbu dopravní cesty.

Navrhované kapacity stavby (celá stavba):

Železniční svršek (nový stav)	m	1 120
Železniční svršek (výhybky)	ks	9
Železniční svršek (přesvěrkování+GPK+BK)	m	9 880
Nástupiště dl. 60 m (Choltice, 2xHeřmanův Městec)	m	180
Přejezdové konstrukce	ks	16
Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)	vých. jednotek	17
Traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)	km	10, 1
ETCS L1	km	19, 8
Pozemní stavební objekty (objekt pro technologické zařízení)	ks	7
Třída zatížení		C3
Prostorová průchodnost		Z- GC
Maximální rychlost	km/h	70 km/h

Stavba „**Rekonstrukce TZZ Přelouč – Prachovice**“ je – z logiky navrhovaných prací na dnes existující železniční trati – trvale zakomponována ve schválené územně plánovací dokumentaci. Umístění stavby je v podstatě dáno stávajícím situováním a polohou drážního tělesa a hranicí dráhy. Zpracovaný projekt respektuje stávající pozemek dráhy a minimalizuje zábory mimodrážních pozemků. Vlastní traťový úsek je vytrasován na stávajícím drážním tělese, tzn. na pozemcích Správy železnic s.o. a ČD a.s. S ohledem na dobu, po kterou je již tato železniční trať v nezměněné trase využívána, lze ji označit za nedílnou součást stávajícího území, dnešního krajinného celku. Připravovaná stavba tedy není v rozporu ani s územními a jinými rozvojovými záměry Pardubického kraje.

Podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů jsou zohledněny jak v samotné části B. Souhrnné technické zprávě, tak i v jednotlivých částech dokumentace ke společnému povolení, zejména v části D. Dokumentace objektů a technických a technologických zařízení. Samotné stanoviska DOSS jsou pak doložené v části N. Dokladová část, této dokumentace.

Stavba zasahuje nebo se kříží:

- okrajově zasahuje do území s archeologickými nálezy kategorie II.
- zasahuje do silničního ochranného pásma ve smyslu zákona č. 13/1997 Sb., konkrétně se jedná o silnici I/2, I/17, II/342, III/33748, III/33749, III/33750, III/3421, III/3427, III/34210 a místní komunikace.
- zasahuje do ochranného pásma inženýrských sítí drážních i mimodrážních

Stavba nevytváří nové požadavky na trvalé zdroje. Z hlediska dočasných zdrojů – napojení staveniště na elektrickou energii a vodovodní přípojku viz. část B.8 Zásady organizace výstavby.

Stavba je z hlediska ZOV rozdělená do stavebních postupů (SP). Předpokládaný termín realizace stavby: 03/2025 – 12/2026. Podrobnosti viz. samostatná část B.8 Zásady organizace výstavby.

Předčasné užívání staveb (resp. SO a PS) a prozatímní užívání ke zkušebnímu provozu termínově úzce souvisí s postupným prováděním stavby souvisí s realizací stavby v rámci jednotlivých SP a provedením technicko-bezpečnostních zkoušek u stavebních objektů, u kterých jsou tyto zkoušky požadovány.

Orientační náklady stavby jsou 813 539,- tis. Kč.

B2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanistické řešení – kompozice prostorového řešení

Umístění této stavby dopravní infrastruktury je dáno stávajícím situováním a polohou drážního tělesa a hranicí dráhy. Zpracovaný projekt vychází z koncepce, která respektuje v maximální možné míře (při akceptaci technických a technologických požadavků investora) stávající drážní pozemek a minimalizuje další nutné zábory.

Prostorové řešení drážního kolejiště vychází z dopravnětechnologických potřeb provozu dráhy. Nástupiště jsou rozmístěna tak, aby pohyb cestujících byl optimalizován, respektive minimalizován a byl bezpečný.

b) Architektonické řešení – tvarové řešení, materiállové a barevné řešení

Vzhledem k charakteru stavby a umístění nebyly, v rámci navrhovaných řešení, definovány speciální požadavky na architektonická ztvárnění technického řešení jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů. To platí i pro tvarové, materiállové a barevné řešení.

Obecně bylo postupováno v souladu se směrnicí GŘ Správy železnic, státní organizace:

- SŽ SM009 Stanovení pravidel pro uplatnění výstupů projektu v oblasti moderního designu a architektury nádraží a zastávek.

B2.3 Celkové technické řešení

V rámci stavby je předpokládáno zvýšení rychlosti v úseku Přelouč (mimo) – Choltice (mimo). Zvýšení rychlosti je podmíněno související stavbou „Rekonstrukce propustků v úseku Přelouč – Heřmanův Městec (prozatím nezadáno – předpoklad)“, která zajistí rekonstrukci propustků a mostních staveb.

V rámci realizace stavby „Rekonstrukce TZZ Přelouč – Prachovice“ bude provedeno zvýšení traťové rychlosti pouze v úseku Přelouč (mimo) – Choltice (mimo). V úseku Choltice (včetně) – Heřmanův Městec (včetně) bude provedena směrová a výšková úprava GPK na výhledový stav, rychlost bude ponechána stávající – 50 km/h. Ve všech ostatních úsecích bude ponechána stávající rychlost.

a) popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů

Zabezpečovací zařízení

Nově instalované prvky interoperability budou mít platné ES Prohlášení o shodě pro prvek interoperability (dle Prováděcího Nařízení Komise EU 2023/1695) a budou doloženy ES certifikáty pro prvek interoperability, a to včetně Technického souboru.

Použitá technologie počítačů náprav bude zavedena pro provoz na síti Správy železnic, s.o. a vyhovující ČSN CLC/TS 50 238-3. Nově dodané počítače náprav musí splňovat požadavky na tento systém pro detekci vlaků podle platných technických specifikací pro interoperabilitu subsystému řízení a zabezpečení (aktuálně se jedná o Prováděcí Nařízení Komise EU 2023/1695). Nově instalované počítače náprav a detektory kol budou mít platné ES Prohlášení o shodě pro prvek interoperability (dle Prováděcího Nařízení Komise EU 2023/1695) a budou doloženy ES certifikáty pro prvek interoperability, a to včetně Technického souboru.

Navrhne-li zhotovitel PS v soutěži zařízení, které není na síti Správy železnic, státní organizace zavedeno, pak u tohoto zařízení musí provést nutné atesty řízení jakosti, včetně procesu certifikace a schválení pro nasazení do provozu na síti Správy železnic, státní organizace. Ověřovací provoz bude realizován podle směrnice SŽDC č. 34.

Přelouč – Choltice, TZZ

V úseku Přelouč - Choltice bude zřízeno traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie typu automatické hradlo. Mezistaniční úsek se rozdělí na dva oddíly. Zřídí se nové samostatné předvěsti vjezdových návěstidel, předvěsti vjezdových a oddílových návěstidel budou situovány na vzdálenost 700m. Kontrolu volnosti mezistaničního úseku zajistí počítač náprav.

ŽST Choltice, úprava SZZ

Provede se doplnění a úprava stávajícího dálkového ovládání elektronického stavědla. Využijí se stávající venkovní prvky zabezpečovacího zařízení, pouze se přemístí do nové polohy.

Choltice - Heřmanův Městec, úprava TZZ

V činnosti zůstane stávající TZZ typu AH-88A a počítač náprav. V ŽST H. Městec se provede navázání AH na nové elektronické stavědlo. Stávající předvěsti vjezdových návěstidel se posunou na zábrzdnu vzdálenost 700 m.

ŽST Heřmanův Městec, SZZ

Stanice bude vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu elektronické stavědlo, kontrolu volnosti kolejových úseků ve stanici zajistí počítače náprav. Návrh venkovních prvků a dopravní program je proveden na upravené kolejiště. Ovládací pracoviště pro řízení trati bude přesunuto na RDP Pardubice, v ŽST Heřmanův Městec bude zřízeno náhradní zadávací pracoviště. Součástí SW stavědla bude funkcionality VNPN a VCRP.

Heřmanův Městec - Kostelec u H.M., TZZ

Nové TZZ bude automatické hradlo bez oddílových návěstidel na trati. Kontrolu volnosti mezistaničního úseku zajistí počítače náprav s výstrojí v SÚ Kostelec u H.M. jako součást SZZ. Zřídí se nové samostatné předvěsti vjezdových návěstidel, návěstidla budou situována na vzdálenost 700m.

ŽST Kostelec u Heřmanova Městce, SZZ

Upraví se kolejiště železniční stanice Prachovice a stanice se změní na další obvod žst. Kostelec u H.M. Stanice bude vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu elektronické stavědlo, volnost kolejových úseků ve stanici zajistí počítač náprav.

Prachovice, vlečka CEMEX, úprava SZZ

Provedou se úpravy stávajícího reléového staničního zabezpečovacího zařízení, zruší se část SZZ pro ŽST Prachovice, zruší se vazba na autoblok, provede se navázání na nové SZZ Kostelec u H.M. Zabezpečené vlakové cesty na/z vlečky CEMEX zůstanou ve stávajícím rozsahu, budou zajištěny na/z kolejí č. 106, 104, 102, 101, 103. Pro navázání na stávající RZZ vlečky se využijí stávající kabely ukončené v reléové místnosti.

ETCS L1, GSM-R

V rámci stavby bude provedeno vystrojení tratě zařízením ETCS v úrovni L1 LS s přenosem všech informací pomocí balíz. Systém ETCS bude vybudován podle souboru specifikací č. 3 TSI CCS (Baseline 3, Release 2, verze 3.6.0), systémová verze 2.1. Dále bude provedena výstavba základnových radiostanic BTS interoperabilního rádiového systému GSM-R a pokrytí úseku Přelouč – Heřmanův Městec rádiovým signálem GSM-R pro potřeby hlasové komunikace a datové komunikace systému ETCS L2. Na požadavek Správy železnic zůstává na trati traťový rádiový systém SRD pro hlasovou komunikaci. Systém GSM-R bude realizován a akceptován pro všechny typy komunikace dle subsetu 093 a požadavků EIRENE, ale bude využíván pouze pro datovou komunikaci.

RDP Pardubice

V rámci stavby (po jejím dokončení) bude dosažen cílový stav podle dokumentu SŽ PO-01/2021-GŘ v aktuálním znění - regionální dráha Přelouč (mimo) - Prachovice bude dálkově řízena z regionálního dispečerského pracoviště Pardubice (RDP Pardubice). V ŽST Heřmanův Městec bude zřízeno náhradní zadávací pracoviště. Přesun ovládání bude proveden po dokončení všech potřebných technologií v závěru příslušného stavebního postupu.

Sdělovací zařízení

Předmětem této části stavby je rekonstrukce stávajících a vybudování nových sdělovacích zařízení v traťovém úseku č. 1541 Přelouč – Prachovice. Zrekonstruované a nově vybudované technologie budou obsluhovány z regionálního dispečerského pracoviště Pardubice (RDP Pardubice). Zřízení předmětného obsluhovacího pracoviště na RDP Pardubice bude předmětem této stavby.

V rámci stavby bude vybudován systém GSM-R v úseku Přelouč – Heřmanův Městec pro zajištění automatického vstupu do oblasti ETCS L2.

Silnoproudá technologie a energetická zařízení (vč. DŘT)

V rámci těchto silnoproudých technologií a energetických zařízení bude částečně rekonstruováno EOV a osvětlení v ŽST Choltice, ŽST Heřmanův Městec a ŽST Kostelec u Heřmanova Městce.

Bude provedena částečná rekonstrukce rozvodů NN tak, aby bylo umožněno připojení do systému dálkového ovládání a do systému DDTS.

Železniční svršek a spodek

Přelouč - Choltice, železniční svršek

Součástí záměru bude částečná rekonstrukce železničního svršku v mezistaničních úsecích Přelouč (mimo) – Choltice (mimo). Bude provedena rekonstrukce směrového a výškového řešení, náhrada svérkových kompletů, úprava BK,

provedené práce umožní zvýšení rychlosti, zavedení rychlostního profilu V130. V rámci tohoto SO bude provedeno odstranění LIS využívaných původním TZZ a jejich nahrazení kolejnicovými vložkami.

Choltice, železniční spodek a svršek

V prostoru ŽST Choltice – z důvodu vyřešení bezbariérového přístupu na nástupiště bude upravena konfigurace železniční stanice Choltice. Bude vybudována nová zastávka Choltice zastávka (pracovní název, bude dořešeno v tomto stupni dokumentace) v záhlaví stanice mezi železničním přejezdem P5036 v ev. km 8,408 a novým rozvětvením přeloučského zhlaví. Tato zastávka bude zastávkou v obvodu dopravní. V oblasti rekonstruovaného kolejového rozvětvení bude provedena rekonstrukce železničního spodku.

Choltice - Heřmanův Městec, železniční svršek

Součástí záměru bude částečná rekonstrukce železničního svršku v mezistaničním úseku Choltice (mimo) – Heřmanův Městec (mimo). Bude provedena rekonstrukce směrového a výškového řešení, úprava BK. Provedené práce umožní zvýšení rychlosti, výhledově zavedení rychlostního profilu V130. . V rámci tohoto SO bude provedeno odstranění LIS využívaných původním TZZ a jejich nahrazení kolejnicovými vložkami.

ŽST Heřmanův Městec, železniční spodek a svršek

Navržena je rekonstrukce kosteleckého zhlaví a částečná rekonstrukce choltického zhlaví. Dále bude v rámci akce „Rekonstrukce TZZ Přelouč – Prachovice“ provedena redukce kolejiště dle návrhu DT. Rušené výhybky (stávající číslování) č. 15, 16, 17, 22, 23 budou nahrazeny kolejovými poli.

Z kolejiště budou dále odstraněny LIS využívané původním SZZ a nahrazeny kolejnicovými vložkami. V prostoru rekonstrukce železničního svršku bude zároveň provedena rekonstrukce železničního spodku.

Heřmanův Městec - Kostelec u H.M., železniční svršek

V rámci tohoto SO bude provedeno odstranění LIS využívaných původním TZZ a jejich nahrazení kolejnicovými vložkami.

ŽST Kostelec u H.M., železniční svršek

V rámci tohoto SO bude provedeno odstranění LIS využívaných původním SZZ a jejich nahrazení kolejnicovými vložkami.

ŽST Prachovice, železniční svršek

Bude provedena náhrada výhybek odbočujících z koleje č. 301 (nové číslování) kolejovými poli.

Nástupiště

V prostoru ŽST Choltice – z důvodu nutnosti vyřešení bezbariérového přístupu na nástupiště bude upravena konfigurace železniční stanice Choltice. Bude vybudována nová zastávka „Choltice zastávka“ v záhlaví stanice mezi železničním přejezdem P5036 v ev. km 8,408 a novým rozvětvením přeloučského zhlaví, konkrétně v km 8,417 – km 8,477. Tato zastávka bude zastávkou v obvodu dopravní.

Je navrženo zřízení nového vnějšího nástupiště dl. 60 m a šířky 2,5 m. Nástupiště bude typové konstrukce s výškou nástupištní hrany 550 mm nad TK přilehlé koleje. Součástí nového nástupiště bude přístřešek pro cestující (bude přesunut stávající železobetonový přístřešek), stojan na kola a dle prostorových možností parkovací stání pro OA. Stávající úrovněová nástupiště budou zrušena.

Přejezdy

Bude provedena rekonstrukce vybraných přejezdů.

Mosty, propustky a zdi

Bude provedena rekonstrukce vybraných propustků a mostních objektů.

Pozemní stavební objekty

- Budou vybudovány malé prefabrikované objekty pro potřeby zabezpečovacího a sdělovacího zařízení.
- Bude vybudován přístřešek na nástupišti v Cholticích
- Orientační systém na zastávce Choltice a v ŽST Kostelec u Heřmanova Městce.
- Budou rekonstruovány prostory ve stávajícím ústředním stavědle v ŽST Heřmanův Městec.
- Bude demolována stávající výpravní budova a technologický objekt v ŽST Kostelec u Heřmanova Městce. Náhradou bude vybudován nový technologický objekt.

b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody

Stavba nevytváří nové požadavky na trvalé zdroje. Z hlediska dočasných zdrojů – napojení staveniště na elektrickou energii a vodovodní přípojku viz část B.8 Zásady organizace výstavby.

c) celková spotřeba vody

V rámci stavby se nebudují objekty připojené na vodovodní řád s nutností používání vody. Potřeby vody jsou řešené z hlediska dočasných zdrojů v průběhu výstavby, kde nelze v tuto chvíli jednoznačně určit spotřebu vody.

d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem,

Při realizaci stavby, jejím provozu a případném odstranění budou vznikat odpady různých skupin a druhů. Bude se jednat jak o odpady kategorie „ostatní“ (O), tak o odpady kategorie „nebezpečný“ odpad (N). Původce odpadů bude postupovat při veškerém nakládání s těmito odpady dle platné legislativy na úseku odpadového hospodářství.

Podrobně se problematice odpadů věnuje samostatná část dokumentace Odpadové hospodářství (část dokumentace B.6.1.3), kde jsou podrobně specifikovány jednotlivé druhy odpadů vznikajících při stavbě, včetně jejich předpokládaného množství a možném způsobu nakládání s nimi.

Bude-li s odpady v průběhu výstavby a provozu nakládáno v souladu s platnou legislativou na úseku odpadového hospodářství, nepředpokládáme žádné negativní ovlivnění životního prostředí v důsledku produkce odpadů.

e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.

V rámci projektové přípravy nejsou známy žádné požadavky na kapacitu komunikačních sítí.

B2.4 Bezbariérové užívání stavby

Z hlediska plnění požadavků Vyhlášky č. 398/2009 O bezbariérovém užívání staveb..., je stavba posuzována dle ustanovení §2 odst. 1 pís. a) – pozemní komunikace a veřejné prostranství a současně dle ustanovení §2 odst. 1 pís. b) – občanské vybavení v částem určených pro užívání veřejností. V rámci stavby jsou řešeny pouze veřejně přístupné prostory zasažené stavební činností, tedy oblast zast. Choltice. Do ostatních nástupišť nebude stavbou zasahováno.

Přístup cestujících s omezenou schopností pohybu do prostor určených pro pohyb cestujících (nástupiště v zast. Choltice) je řešen v rámci stavby pomocí přístupu ze stávajících veřejných komunikací do prostoru nástupiště úrovně, bez přecházení kolejí.

Řešení pro osoby se zrakovým postižením je realizováno pomocí hlasových majáčků doplněné o rozhlas na nástupištích.

Stavba je navržena v souladu s vyhláškou MMR č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, která v tomto případě odkazuje na Nařízení komise (EU) č. 1300/2014, o technických

specifikacích pro interoperabilitu týkající se přístupnosti železničního systému Unie pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Tato problematika je řešena pomocí orientačního systému, jehož součástí jsou tabule s názvem stanice, tabule s označením směrů trati, s číslem nástupiště, tabule přístup na nástupiště a východu, doplněné o další piktogramy (výtah, kouření zakázáno...), dále je v rámci orientačního systému řešená sektorizace nástupiště. Celkově je orientační systém doplněný také v jeden celek informačním systémem (tento není součástí stavby, je řešena jenom jeho předpříprava – toto zařízení poskytuje vizuální informace (informační tabule) doplněné hlasové informace - automatické hlášení do rozhlasového zařízení.

Povrch pochozích ploch musí být rovinný, pevný, bez výstupků a drážek a upravený proti skluzu. Nášlapná vrstva dlažby musí mít (podle Přílohy č. 1 k vyhlášce č. 398/2009 Sb.) následující parametry:

- a) součinitel smykového tření nejméně 0,5, nebo
- b) hodnotu výkyvu kyvadla nejméně 40, nebo
- c) úhel kluzu nejméně 10° ,
popřípadě ve sklonu pak:
- d) součinitel smykového tření nejméně $0,5 + \tan \alpha$, nebo
- e) hodnotu výkyvu kyvadla nejméně $40 \times (1 + \tan \alpha)$, nebo
- f) úhel kluzu nejméně $10^\circ \times (1 + \tan \alpha)$,
 α je úhel sklonu ve směru chůze.

Mimoúrovňová nástupiště musí být opatřena bezpečnostním a varovným pásem. Bezpečnostní pás má šířku 0,800 m od nástupní hrany a je oddělený od ostatní plochy nástupiště vodící linií s funkcí varovného pásu. Tato vodící linie má šířku 0,400 m a musí být kontrastně hmatově a opticky vnímatelná. Vodící linie s funkcí varovného pásu je vytvořena přímo v povrchu betonových výrobků – buď v povrchu konzolových nástupištních desek řady KS, nebo v povrchu dlaždic (betonová dlaždice VLsVP). Jejich povrch je tvořen podélnými drážkami ve tvaru trapézu. Vodící linie s funkcí varovného pásu bude v šířce 0,150 m vyznačena žlutou barvou - odstín RAL 6200 (podle ČSN 73 4959), což odpovídá odstínu 1003 (žlutá signální) podle mezinárodní stupnice RAL.

Vodící linie s funkcí varovného pásu je provedena na celou délku nástupiště.

B2.5 Bezpečnost při užívání stavby

a) Popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení

Pro vedení zpětného proudu slouží kolejnicové pasy a zem. Kolejnicové propojky a lanová propojení k zajištění funkce kolejových obvodů jsou součástí stavebních objektů železničního svršku.

Z důvodů omezení bludných proudů a zmenšení úbytků trakčního napětí budou kolejnice svařeny, na výhybkách vybaveny propojkami a lanovým propojením v souladu s požadavky ČSN 34 2613 a předpisu SŽDC S3 Železniční svršek. Pro výlukové stavy související s demontáží kolejí nebo přeložkou zpětných kabelů musí být zajištěno náhradní propojení zpětné cesty podle ČSN 34 1509.

Ochranná a bezpečnostní opatření - Tato opatření jsou navržena při respektování ČSN 34 1500 ed. 2, ČSN 50122-1 ed. 2, ČSN 34 1530 ed.2, ČSN 37 5199, ČSN ISO 3864 (01 8010).

Ukolejnění podpěr TV a ocelových konstrukcí

Ukolejnění podpěr se provede podle ČSN 34 1500 ed. 2 a typových sestavení, je navrženo kompletní ukolejnění všech vodivých konstrukcí včetně podpěr TV.

Ochrana proti atmosférickému přepětí - Je navržena dle ČSN 34 1500 ed. 2 pomocí růžkových bleskojistek umístěných neizolovaně na podpěrách TV.

Nátěry - Nátěry jsou rozděleny na ochranné, bezpečnostní a protikorozi a provádějí se dle předpisu S 5/4, příslušných ČSN a podle TKP staveb státních drah.

Zhotovitel stavebního objektu trakčního vedení musí při práci dodržovat všechny platné normy a předpisy, týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. V místech křížení s nadzemním vedením vn a vvn je nutné dodržet ustanovení ČSN EN 50341-1 a ČSN EN 50423-1.

Vzdálenost živých částí TV od terénu a schůdných míst je navržena podle ČSN EN 50122-1 ed.2 a ČSN 34 1530 ed.2. Určení vnějších vlivů - Podmínky prostředí pro pevná elektrická zařízení stanovuje ČSN EN 50125-2. Z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem se jedná o venkovní prostor nebezpečný.

b) řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů.

Neobsazeno

B2.6 Základní popis technologických objektů a technických zařízení

V rámci stavby je předpokládáno zvýšení rychlosti v úseku Přelouč (mimo) – Choltice (mimo). Zvýšení rychlosti je podmíněno související stavbou „Rekonstrukce propustků v úseku Přelouč – Heřmanův Městec (prozatím nezadáno – předpoklad)“, která zajistí rekonstrukci propustků a mostních staveb.

V rámci realizace stavby „Rekonstrukce TZZ Přelouč – Prachovice“ bude provedeno zvýšení traťové rychlosti pouze v úseku Přelouč (mimo) – Choltice (mimo). V úseku Choltice (včetně) – Heřmanův Městec (včetně) bude provedena směrová a výšková úprava GPK na výhledový stav, rychlost bude ponechána stávající – 50 km/h. Ve všech ostatních úsecích bude ponechána stávající rychlost.

Odborem GR SŽ O30 schválená bezpečnostní kategorizace objektů v rámci projektu „Rekonstrukce TZZ Přelouč – Prachovice“:

Objekt	Poloha	Návrh BK
Technologický objekt (1 místnost)	Veselí	IV
Ústřední stavědlo	Heřmanův Městec	III
Technologický objekt (2 místnosti)	ŽST Kostelec u H.M.	IV
Technologický objekt (1 místnost)	Prachovice u Ústředního stavědla vlečky CEMEX	IV

Zhotovitel je povinen u jednotlivých objektů dodržet požadavek na min. zabezpečení pro stanovenou kategorii dle Samostatné přílohy F Směrnice SM 07.

ŽELEZNIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Nově instalované prvky interoperability budou mít platné ES Prohlášení o shodě pro prvek interoperability (dle Prováděcího Nařízení Komise EU 2023/1695) a budou doloženy ES certifikáty pro prvek interoperability, a to včetně Technického souboru.

Použitá technologie počítačů náprav bude zavedena pro provoz na síti Správy železnic, s.o. a vyhovující ČSN CLC/TS 50 238-3. Nově dodané počítače náprav musí splňovat požadavky na tento systém pro detekci vlaků podle platných technických specifikací pro interoperabilitu subsystému řízení a zabezpečení (aktuálně se jedná o Prováděcí Nařízení Komise EU 2023/1695). Nově instalované počítače náprav a detektory kol budou mít platné ES Prohlášení o shodě pro prvek interoperability (dle Prováděcího Nařízení Komise EU 2023/1695) a budou doloženy ES certifikáty pro prvek interoperability, a to včetně Technického souboru.

Navrhne-li zhotovitel PS v soutěži zařízení, které není na síti Správy železnic, státní organizace zavedeno, pak u tohoto zařízení musí provést nutné atesty řízení jakosti, včetně procesu certifikace a schválení pro nasazení do provozu na síti Správy železnic, státní organizace. Ověřovací provoz bude realizován podle směrnice SŽDC č. 34.

PS 12-01-21 Přelouč – Choltice, TZZ

Výchozí stav zabezpečovacího zařízení

Mezistaniční úsek Choltice - Přelouč je zabezpečen traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie – Automatický blok typu AB3-74 s kolejovými obvody typu 3200, se soubory KAV3 a FID3. V ŽST Choltice je v činnosti elektronické SZZ 3. kategorie typu K-2002 firmy STARMON, v ŽST Přelouč je v činnosti SZZ 3. kategorie typu hybridní stavědlo ETB firmy AŽD Praha. Výstroj AB je umístěna v reléových skříních na trati a v SÚ SZZ Choltice a v SÚ SZZ Přelouč. V traťovém úseku je zabezpečený přejezd P5028 kategorie PZS 3ZBI a přejezdy P5029, P5031, P5032, P5033, P5034, P5035 kategorie PZS 3SBI, přejezdová zabezpečovací zařízení jsou typu AŽD 71. Ovládání PZZ je kolejovými obvody automatického bloku, pro anulaci jsou použity soubory ASE3. Přejezd P5030 je kategorie PZS 3ZBI zabezpečený je zařízením typu PZZ-SIRIUS firmy STARMON, ovládání je počítačem náprav, který je součástí PZZ, vnitřní část PZZ je umístěna v reléovém domku u přejezdu. Kontroly všech PZZ jsou zobrazeny na JOP SZZ Choltice a povolující návěštní znak na odjezdových návěstidlech pro vlakové cesty směr Přelouč je závislý na stavu PZZ. Napájení TZZ a PZZ je zajištěno z rozvodu 6kV.

Navrhované zabezpečovací zařízení

V úseku Přelouč - Choltice bude zřízeno traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie – Automatické hradlo s oddílovými návěstidly. Mezistaniční úsek se rozdělí na dva oddíly. V ŽST Choltice a Přelouč bude nové automatické hradlo navázáno na stávající SZZ, provede se úprava SW staničních zabezpečovacích zařízení ŽST Přelouč a ŽST Choltice. Kontrolní a ovládací prvky automatického hradla budou doplněny do JOP ŽST Přelouč a ŽST Choltice. V ŽST Přelouč se doplní kontrola stavu traťových PZZ do povolujícího návěštního znaku při odjezdu směr Choltice. V mezistaničním úseku se umístí balízové skupiny a venkovní technologické skříně s jednotkami LEU pro ovládání přepínatelných balíz na trati. Souvislou kontrolu volnosti mezistaničního úseku zajistí počítač náprav, o traťové úseky bude rozšířen stávající PCN SZZ Choltice. Mezi počítačem náprav a snímači na trati bude datová komunikace po kabelu TOK. Zruší se kolejové obvody a pro ovládání PZZ se využijí úseky počítače náprav. TZZ nebude obsahovat prvky pro přenos kódu VZ. Přejezdy zůstanou zabezpečeny stávajícími PZZ, provede se úprava ovládání a kontrol PZZ, zruší se kolejové obvody a nahradí se úseky PCN, anulace bude zajištěna překrytím úseků s využitím směrových výstupů PCN, zruší se soubory ASE. V rámci kabelizace se nebude v traťovém úseku pokládat metalický vazební kabel, mezi prvky zabezpečovacího zařízení kromě PŘHL bude datová komunikace, datový přenos se uskuteční po optickém kabelu TOK, který bude vyveden ve všech TS a RD na trati. Kabel od předvěsti PŘHL bude přiveden do stávajícího návěstidla HL, pro zapojení předvěsti se využijí rezervy ve stávajícím kabelu pro HL. Hlavní kabelovou trasu a optický kabel TOK řeší PS 00-02-52.

PS 13-01-11 ŽST Choltice, úprava SZZ

Výchozí stav zabezpečovacího zařízení

V ŽST Choltice je v činnosti elektronické staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie typu K-2002 firmy STARMON dálkově ovládané z JOP umístěného v DK ŽST Heřmanův Městec. Součástí SZZ je funkcionalita VNPN, informace o nedovoleném projetí návěstidla je dáována do základnové stanice TRS v ŽST Heřmanův Městec. Kontrolu volnosti úseků ve stanici a celého traťového úseku směr H. Městec zajišťuje počítač náprav, který je součástí SZZ. Staniční přejezd P5036 v km 8,408 je zabezpečen zařízením typu AŽD71 s elektronickými prvky, výstroj je v reléovém domku na přejezdu. Kontroly PZZ jsou zahrnuty do JOP, ovládání PZZ je automatické v závislosti na postavené cestě a jízdě vlaku. Základní napájení staničního zabezpečovacího zařízení je zajištěno kabelovou přípojkou nízkého napětí ze stávající rozvodny 6

kV. Náhradní napájení je ze stávající stožárové transformovny SŽ 35/0,4 kV. Vnitřní část elektronického stavědla je umístěna ve stavědlové ústředně v technologické budově.

Navrhované zabezpečovací zařízení

Provede se doplnění a úprava stávajícího dálkového ovládání elektronického stavědla, doplní se prvky ETCS L1. Na sudém zhlaví se změni konfigurace výhybek, mezi krajní výhybkou č. 3 a přejezdem se zřídí nové nástupiště. Ve stanici se umístí balízové skupiny a venkovní technologická skříň s jednotkou LEU pro ovládání přepínatelných balíz. Dopravní program se nezmění, ale z důvodu změny konfigurace výhybek, změny ovládacích úseků PZZ a z důvodu navázání na ETCS L1 bude nutná úprava SW elektronického stavědla. Funkcionalita VNPN zůstane s vazbou na TRS. Vazba SZZ na přejezdová zabezpečovací zařízení v traťovém úseku H. Městec – Choltice a Choltice – Přelouč bude splňovat ustanovení TNŽ 34 2620 čl. 13.3. Využijí se stávající venkovní prvky zabezpečovacího zařízení, pouze se přemístí do nové polohy. Stávající služební místnost v technologické budově zůstane bez úprav, nové ovládací pracoviště se nebude zřizovat, kontrola uzamčení výhybek při poruše zůstane i v cílovém stavu na náhradním zadávacím pracovišti v ŽST Heřmanův Městec. Stávající počítač náprav se rozšíří o traťové úseky směr Přelouč. V rámci provozního souboru bude provedena úprava kabelizace k posunutým venkovním prvkům SZZ. Nové kabely budou položeny k nové technologické skříni a přepínatelným balízám. Kabelizace je navržena plastovými plněnými kabely. Pro zapojení balíz budou použity speciální kabely.

PS 14-01-21 Choltice - Heřmanův Městec, úprava TZZ

Výchozí stav zabezpečovacího zařízení

Mezistaniční úsek Choltice – Heřmanův Městec je zabezpečen traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu AH-88A bez hradla na trati. Kontrola volnosti celého úseku je zajištěna počítačem náprav, který je součástí SZZ Choltice. AH je navázáno na elektronické stavědlo ŽST Choltice a na reléové staniční zabezpečovací zařízení ŽST H. Městec. Traťové přejezdy P5038, P5039, P5040 jsou zabezpečeny novým PZZ reléovým s elektronickými prvky, výstroj je v RD na přejezdu. Přejezd P5041 je zabezpečen PZZ typu AŽD71, výstroj je umístěna v reléové skříni na přejezdu. Kontroly PZZ jsou zobrazeny na JOP SZZ Choltice a na ovládacím panelu v DK H. Městec. Povolující návětní znak na odjezdových návěstidlech v obou stanicích je závislý na stavu PZZ. Napájení PZZ je zajištěno z rozvodu 6 kV.

Navrhované zabezpečovací zařízení

V činnosti zůstane stávající TZZ typu AH-88A a počítač náprav. V ŽST H. Městec se provede navázání AH na nové elektronické stavědlo. Stávající předvěsti vjezdových návěstidel se posunou na zábrzdnou vzdálenost 700 m. Přejezdy zůstanou zabezpečeny stávajícím PZZ. Do stávajících RD na přejezdech se doplní přenosové zařízení pro datový přenos kontrol PZZ. Přejezd P5041 bude zrušen. Datový přenos se uskuteční po optickém kabelu TOK, který bude vyveden ve všech RD na trati.

PS 15-01-11 ŽST Heřmanův Městec, SZZ

Výchozí stav zabezpečovacího zařízení

V ŽST Heřmanův Městec je v činnosti staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie – RZZ s číslicovou volbou typu AŽD 71. Kontrolu volnosti zajišťují kolejové obvody typu KO4300 s frekvencí 275Hz a s přijímači DSŠ12S. SZZ neobsahuje prvky pro přenos kódu VZ. Výhybky a výkolejky jsou ústředně přestavovány, zabezpečení zajišťují elektrické přestavníky. Vnitřní výstroj SZZ je umístěna v reléové místnosti v provozní budově. Dopravní kancelář s ovládacím panelem pro ovládání vlastního SZZ a pro dálkové ovládání SZZ Choltice a Kostelec u H.M. je v provozní budově. Základní napájení staničního zabezpečovacího zařízení je zajištěno z rozvodu 6 kV, náhradní napájení je z veřejné sítě. Staniční přejezdy P5042 kategorie PZS 3SBI, P5043 kategorie PZS 3ZBI a P5044 kategorie PZS 3ZBI jsou zabezpečeny PZZ typu AŽD 71, vnitřní výstroj PZZ je umístěna v reléových domcích u přejezdů.

Navrhované zabezpečovací zařízení

Stanice bude vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu elektronické stavědlo, kontrolu volnosti kolejových úseků ve stanici zajistí počítač náprav. Součástí SZZ budou prvky ETCS L1, ve stanici se umístí balízové skupiny a venkovní technologické skříně s jednotkami LEU pro ovládání přepínatelných balíz. Ovládací pracoviště ve stávající dopravní kanceláři se zruší, SZZ společně se SZZ Kostelec u H.M. a SZZ Choltice se budou dálkově ovládat z RDP Pardubice. Součástí SW stavědla bude funkcionálita VCRP (Vlaková cesta podle rozhledových poměrů) pro umožnění vjezdových vlakových cest od Kotelce u H.M. na obsazenou kolej č. 1, 3, 5, 7 a pro umožnění vjezdových vlakových cest od Choltic a od Chrudimi města na obsazenou kolej č. 1 a 2, další součástí SW bude funkcionálita VNPN (Výstraha při nedovoleném projetí návěstidla) s vazbou do TRS. Staniční zabezpečovací zařízení umožní úplný dopravní program včetně zabezpečených posunových cest na dopravních a manipulačních kolejích. SZZ je navrženo na nový stav kolejíště. Vazba SZZ na přejezdová zabezpečovací zařízení ve stanici a v traťovém úseku Kostelec u H.M. – H. Městec, H. Městec – Choltice bude splňovat ustanovení TNŽ 34 2620 čl. 13.3. Navázání na trať H. Městec - Chrudim město se zjednodušeným řízením provozu se provede dle TS 2/2006-SZ, souhlas k odjezdu směr Chrudim město bude udělovat dirigující dispečer v ŽST Choceň. Staniční zabezpečovací zařízení nebude obsahovat prvky pro přenos kódu VZ. Zálohované ovládací pracoviště bude zřízeno na RDP Pardubice. V ŽST H. Městec se zřídí náhradní zadávací pracoviště v rozsahu JOP pro místní ovládání ŽST H. Městec, náhradní pracoviště bude umístěno v nové DK, která vznikne v oddělené části stávající reléové místnosti. Staniční přejezdy P5042 v km 12,713, P5043 v km 13,750 a P5044 v km 13,876 zůstanou zabezpečeny stávajícím PZZ. Ovládání PZZ bude automatické jízdou vlaku v závislosti na postavené cestě. Kontrolní a ovládací prvky PZZ budou zahrnuty do JOP.

PS 16-01-21 Heřmanův Městec - Kostelec u H.M., TZZ

Výchozí stav zabezpečovacího zařízení

Mezistaniční úsek Kostelec u Heř.M. – Heřmanův Městec je zabezpečen traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie – Automatický blok typu AB3-74 s kolejovými obvody typu 3200, se soubory KAV3 a FID3. V ŽST Kostelec u Heř.M. je v činnosti staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie – RZZ typu AŽD 71 s dálkovým ovládáním z ŽST Heřmanův Městec, v ŽST Heřmanův Městec je v činnosti staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie – RZZ s číslicovou volbou typu AŽD 71. Výstroj AB je umístěna v reléové skříně na trati a v reléové místnosti SZZ Kostelec u Heř.M. a SZZ Heřmanův Městec. V traťovém úseku jsou zabezpečené přejezdy P5045, P5046, P5047, P5048 všechny jsou kategorie PZS 3SBI, přejezdová zabezpečovací zařízení jsou typu AŽD 71. Ovládání PZZ je kolejovými obvody automatického bloku, pro anulaci jsou použity soubory ASE3. Kontroly PZZ jsou na ovládacím panelu SZZ Heřmanův Městec. Výstroj PZZ je umístěna v reléových skříních u přejezdů. Napájení TZZ a PZZ je zajištěno z rozvodu 6kV.

Navrhované zabezpečovací zařízení

V úseku Kostelec u Heř.M. – Heřmanův Městec bude zřízeno nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie – Automatické hradlo bez oddílových návěstidel. V obou stanicích bude AH navázáno na elektronické stavědlo, kontrolní a ovládací prvky AH budou zahrnuty do JOP.

V ŽST Heřmanův Městec bude výstroj AH umístěna do stávající SÚ, v ŽST Kostelec u Heř.M. bude výstroj umístěna do SÚ v novém technologickém domku pro SZZ a sdělovací zařízení. Napájení AH ve stanicích bude ze zdrojů SZZ. V traťovém úseku budou umístěny prvky ETCS L1, balízové skupiny a jednotky LEU v nových technologických skříních na přejezdech. Souvislou kontrolu volnosti mezistaničního úseku zajistí počítač náprav s výstrojí v SÚ Kostelec u Heř.M. jako součást SZZ. Mezi počítačem náprav a snímači na trati bude datová komunikace po kabelu TOK. Zruší se kolejové obvody a pro ovládání PZZ se využijí úseky počítače náprav. TZZ nebude obsahovat prvky pro přenos kódu VZ. Přejezdy P5045 v km 14,520, P5046 v km 14,625, P5047 v km 15,902, P5048 v km 16,310 zůstanou zabezpečeny stávajícími

PZZ. Na přejezdech bude umístěna nová technologická skříň, v TS bude přenosové zařízení pro datový přenos kontrol a ovládání stávajícího PZZ a pro datový přenos informací od snímačů počítače náprav.

PS 17-01-11 ŽST Kostelec u Heřmanova Městce, SZZ

Výchozí stav zabezpečovacího zařízení

V ŽST Kostelec u Heř.M. je v činnosti staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie – RZZ typu AŽD 71 s dálkovým ovládáním z ŽST Heřmanův Městec. Kontrolu volnosti zajišťují kolejové obvody typu KO4300 s frekvencí 275Hz a s přijímači DSŠ12S. SZZ neobsahuje prvky pro přenos kódu VZ. Výhybky č. 1, 2, 5ab, 6 jsou ústředně přestavovány, zabezpečení výhybek zajišťují elektrické přestavníky, výhybky č. PS6a, PS1b a výkolejka Vk3 jsou ručně přestavovány, zabezpečení zajišťují výměnové zámky, klíče jsou uzamčeny v elektromagnetických zámcích. Na výhybkách č. 1 a 6 jsou výměnové zámky, v případě poruchy se uzamknou pro průjezd po první koleji, klíče se uzamknou do ústředního zámku, výsledný klíč do elektromagnetického zámku, kontrola uzamčení je v DK Heřmanův Městec. Navazující traťový úsek směr Prachovice je zabezpečen traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie – Automatický blok typu AB3-74 se soubory KAV3 a FID3, traťový úsek směr Heřmanův Městec je zabezpečen traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie – Automatický blok typu AB3-74 se soubory KAV3 a FID3. Vnitřní výstroj SZZ je umístěna v reléové místnosti v provozní budově. Dopravní kancelář s ovládacím pultem, ústředním zámkem a elektromagnetickým zámkem je ve výpravní budově. Základní napájení staničního zabezpečovacího zařízení je zajištěno z rozvodu 6 kV, náhradní napájení je z veřejné sítě. Staniční přejezdy P5049 kategorie PZS 3SBI a P5050 kategorie PZS 3ZBI jsou zabezpečeny PZZ typu AŽD 71, vnitřní výstroj PZZ je umístěna v reléových skříních u přejezdů.

Navrhované zabezpečovací zařízení

Stanice bude vybavena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu elektronické stavědlo, volnost kolejových úseků ve stanici zajistí počítač náprav. Součástí SZZ budou prvky ETCS L1, balízové skupiny a skříňe s jednotkami LEU pro ovládání přepínatelných balíz. SZZ bude zapojeno do DOZ, ovládání bude z RDP Pardubice. Součástí SW stavědla bude funkcionálita VNPN (Výstraha při nedovoleném projetí návěstidla) s vazbou do TRS. Vazba SZZ na přejezdová zabezpečovací zařízení v traťovém úseku H. Městec – Kostelec u Heřmanova Městce bude splňovat ustanovení TNŽ 34 2620 čl. 13.3. SZZ je navrženo na stávající stav kolejíště. SZZ umožní zabezpečené vlakové a posunové cesty na dopravních kolejích. Vzniknou dva nové obvody železniční stanice Kostelec u Heř.M., kolejíště železniční stanice Prachovice se změní na obvod Prachovice, zabezpečovací zařízení nového obvodu bude součástí SZZ Kostelec u Heř.M., vnitřní výstroj SZZ pro tento obvod stanice bude umístěna v samostatném technologickém domku u provozní budovy vlečky. Kolejíště ŽST Prachovice se upraví, stávající výhybky č. 2, 6, 7 budou zrušeny a nahrazeny kolejovým polem, rozsah zabezpečení umožní jízdní cesty k nástupišti a zpět. Druhý obvod železniční stanice Kostelec u Heř.M. bude obvod vlečka č. 4440. Zabezpečené vlakové cesty na/z vlečky č. 4440 se budou stavět pomocí reléového souhlasu mezi jednotlivými SZZ. Hranice mezi SZZ vlečky a SZZ ŽST Kostelec u Heř.M. bude mezi výhybkami č. 101 a 102. Staniční přejezdy P5049 v km 16,954 a P5050 v km 17,113 zůstanou zabezpečené stávajícím PZZ, na přejezdech se umístí nová technologická skříň, v TS bude přenosové zařízení pro datový přenos kontrol a ovládání stávajícího PZZ, Ovládání PZZ bude automatické jízdou vlaku v závislosti na postavené cestě. Kontrolní a ovládací prvky PZZ budou zahrnuty do JOP.

PS 00-01-71 ŽST Přelouč - Kostelec u H. M., ETCS L1

Výchozí stav zabezpečovacího zařízení

V současné době na trati není instalováno ETCS v žádné úrovni ani žádný jiný systém s kontrolou rychlosti.

Navrhované zabezpečovací zařízení

Trať Prachovice - Přelouč bude vystrojena traťovou částí vlakového zabezpečovače ETCS v úrovni 1 LS. LEU budou centralizované a budou disponovat údaji o postavených cestách a jejich případných výlukách od SZZ nebo TZZ. Jednotky LEU budou rozmístěny v technologických objektech podél trati. Bude použit soubor specifikací 3.6.0. Umístění balíz je vyznačeno v situačních schématech. Balízové skupiny u hlavního návěstidla budou umístěny nejméně 14 metrů od počítacího bodu, jehož ovlivnění ukončí dovolující návěst na tomto návěstidle. Přepínatelné balízy budou s jednotkami LEU propojeny pomocí kabelů PE-ALT-CLT 1x4x1,53 mm. Kabely k přepínatelným balízám jsou součástí tohoto PS, budou uloženy do společných kabelových tras s kabely zabezpečovacími, pro komunikaci jednotek LEU se využije kabel TOK.

PS 09-01-11 Prachovice, vlečka CEMEX, úprava SZZ

Výchozí stav zabezpečovacího zařízení

Vlečka č. 4440 je zabezpečena staničním zabezpečovacím zařízením 3. kategorie – RZZ typu AŽD 71, kontrolu volnosti zajišťují kolejové obvody typu KO4300 s frekvencí 275Hz a s přijímači DSŠ12S. Vnitřní výstroj SZZ je umístěna v reléové místnosti v provozní budově vlečky, staniční zabezpečovací zařízení je společné i pro ŽST Prachovice, ovládání provádí z ovládacího pultu zaměstnanec vlečkaře. Mezistaniční úsek Prachovice – Kostelec u H.M. je vybaven traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie – Automatický blok typu AB3-74 s kolejovým obvodem typu 3200, se soubory KAV3 a FID3, bez oddílových návěstidel. Předvěstí vjezdového návěstidla S v ŽST Prachovice jsou odjezdová návěstidla S1 a S2 v ŽST Kostelec u H.M., předvěstí vjezdového návěstidla L v ŽST Kostelec u H.M. je odjezdové návěstidlo L1 v ŽST Prachovice a odjezdová návěstidla L106, L104, L102, L101, L103 na vlečce č. 4440. Základní napájení staničního zabezpečovacího zařízení je zajištěno z rozvodu 6 kV, náhradní napájení je z veřejné sítě.

Navrhované zabezpečovací zařízení

Provedou se úpravy stávajícího reléového staničního zabezpečovacího zařízení, zruší se část SZZ pro ŽST Prachovice a zruší se vazba na autoblok. Kolejistič vlečky bude obvod ŽST Kostelec u H.M. Upraví se ovládací pult, zruší se indikační a ovládací prvky pro ŽST Prachovice, zruší se indikační a ovládací prvky autobloku. Zabezpečené vlakové cesty na/z vlečky č. 4440 zůstanou ve stávajícím rozsahu, budou zajištěny na/z kolejí č. 106, 104, 102, 101, 103. Provede se navázání na nové SZZ Kostelec u H.M., vlakové cesty mezi SZZ vlečky a SZZ ŽST Kostelec u H.M. budou zabezpečeny pomocí souhlasu ke stavění cesty.

ŽELEZNIČNÍ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

Koncepce sdělovacího zařízení

Účelem této stavby je rekonstrukce stávajícího a vybudování nového sdělovacího zařízení v úseku Přelouč – Prachovice. V rámci této části stavby dojde k výstavbě nové optické i metalické dálkové, traťové a místní kabelizace, nového přenosového systému, nové IP telefonní sítě, nové telefonní sítě na úrovni MB linek, nového informačního a kamerového systému v žst. Choltice, v žst. Heřmanův Městec a v žst. Kostelec u Heřmanova Městce. Na zast. Valy u Přelouče zastávka dojde k výstavbě nového informačního systému. Na přejezdu P5028 dojde k výstavbě nového kamerového systému. Na celé trati budou všechny stávající i nové objekty technologických budov a technologických domků zabezpečeny systémem PZTS. V úseku Přelouč – Heřmanův Městec dojde k výstavbě nového radiového systému GSM-R. Zrekonstruované a nově vybudované technologie budou obsluhovány dálkově z Regionálního dispečerského pracoviště (RDP) Pardubice.

PS 00-02-01 Dálková kontrola a ovládání sdělovacích zařízení

V rámci PS 00-02-01 Dálková kontrola a ovládání sdělovacích zařízení bude v žst. Heřmanův Městec a na RDP Pardubice instalován dotykový terminál a IP signalizační modul záznamového systému. Na RDP budou zřízena dvě pracoviště s totožnou výbavou. V žst. Heřmanův Městec bude instalován záznamový server informačního systému a server sdělovacích zařízení.

PS 00-02-02 Dálková kontrola a ovládání informačních systémů

V rámci PS 00-02-02 Dálková kontrola a ovládání informačních systémů bude na obou pracovištích RDP instalováno ovládací pracoviště informačního systému. V žst. Heřmanův Městec je již instalováno ovládací pracoviště informačního systému a server informačního systému.

PS 00-02-03 Dálková kontrola a ovládání kamerových systémů

V rámci PS 00-02-03 Dálková kontrola a ovládání kamerových systémů bude na obou pracovištích RDP instalováno dohledové pracoviště kamerového systému. V žst. Heřmanův Městec bude klientské pracoviště kamerového systému instalováno ve stavědlové ústředně. Dohledové pracoviště kamerového systému je již instalováno v dopravní kanceláři v žst. Heřmanův Městec. Záznamové servery kamerových systémů jsou instalovány v žst. Heřmanův Městec.

PS 00-02-41 Elektronická ochrana majetku objektů na zastávkách a přejezdech

Nové technologické domky u vlečky CEMEX, u P5028 a u AHR/P5031 budou v rámci tohoto PS vybaveny systémem PZTS, který je určen pro detekci a signalizaci nežádoucího vniknutí do střežených prostorů. Tento systém PZTS bude v rámci tohoto PS vybaven také zařízením pro detekci požáru. Stávající systém PZTS ve stávajícím technologickém domku u P5036 bude v rámci tohoto PS doplněn o novou boxovou ústřednu systému PZTS. Na tuto novou ústřednu PZTS bude připojen stávající systém PZTS.

Zabezpečení technologických domků bude řešeno prostřednictvím systému PZTS s boxovou ústřednou a prostřednictvím prvků pro plášťovou a prostorovou ochranu. Součástí prostorové ochrany v technologických domcích budou IP kamery.

Odstřežení a zastřežení technologických domků systémem PZTS bude možné realizovat lokálně prostřednictvím bezkontaktních RFID čteček.

Systém PZTS bude začleněn prostřednictvím integračního serveru (InS), resp. Integračního koncentrátoru (InK) do Dálkové diagnostiky technologických systémů (DDTS) přímo prostřednictvím komunikačního protokolu IEC 104. Začlenění systému PZTS do DDTS řeší PS 13-02-01 ŽST Choltice, DDTS ŽDC; PS 15-02-01 ŽST Heřmanův Městec, DDTS ŽDC; PS 17-02-01 ŽST Kostelec u H.M., DDTS ŽDC; PS 00-02-01 Dálková kontrola a ovládání sdělovacích zařízení; PS 00-02-02 Dálková kontrola a ovládání informačních systémů; PS 00-02-03 Dálková kontrola a ovládání kamerových systémů a PS 09-02-01 DDTS ŽDC, InS a klientská pracoviště.

PS 00-02-51.1 Přelouč – Kostelec u H. M., traťový kabel

V rámci tohoto PS bude v úsecích řešených touto etapou stavby vybudován nový traťový kabel (TK) v provedení TCEPKPFLEZE 10XN0,8. TK bude uložen do společné kabelové trasy s DOK 48 vl. a TOK 48 vl. TK bude v žst. Přelouč zakončen na LSA svorkovnici na stávajícím stojanu v místnosti kabelových závěrů v technologické budově. Mezi stávajícím stojanem v místnosti kabelových závěrů a stávajícím stojanem ve sdělovací místnosti bude v rámci tohoto PS zřízen kabel SYKFY 20x2x0,5. TK bude v žst. Choltice a Kostelec u Heřmanova Městce zakončen na LSA svorkovnici v nové 19" skříni Rack 01-01 (45U, 600x800mm) ve sdělovací místnosti v technologické budově. V technologickém domku CEMEX bude TK zakončen na LSA svorkovnici v nové 19" skříni Rack CEMEX (45U, 600x800mm) ve sdělovací místnosti. TK bude v žst. Heřmanův Městec zakončen na LSA svorkovnici na stávajícím stojanu v místnosti kabelových

závěrů v technologické budově. Mezi stojanem a LSA svorkovnicí v nové 19" skříni Rack 01-03 (45U, 600x800mm) ve sdělovací místnosti v technologické budově budou v rámci tohoto PS zřízeny dva kabely SYKFY 20x2x0,5 (TK Choltice a TK Kostelec u Heřmanova Městce) a SYKFY 10x2x0,5 (TK Chrudim město).

V prostoru zastávek a přejezdů bude uložena délková rezerva TK pro budoucí možné vyvedení (výpichem nebo zakončením celého profilu) do případně nově budovaných objektů. V prostoru mostů, propustků a dalších přírodních či technologických překážek bude uložena délková rezerva TK pro možnou manipulaci.

Dále dojde v rámci tohoto PS k doplnění nových venkovních telefonních objektů (VTO). Nové VTO budou v provedení samostatně stojícího sloupku.

PS 00-02-51.1 Přelouč – Kostelec u H. M., ochrana dálkového kabelu a traťových kabelů

V rámci PS 00-02-51.1 Přelouč – Kostelec u H. M., ochrana dálkového kabelu a traťových kabelů bude v úseku Přelouč – Prachovice provedena ochrana stávajících kabelů. V rámci tohoto PS bude provedena ochrana stávajícího dálkového kabelu (DK 26) a převedení provozu ze stávajícího DK 26 na nový traťový kabel (TK).

Před započítím stavebních prací musí být vytyčeny všechny sítě a DK 26, tak aby nebyla trasa DK 26 pracemi na železničním spodku a svršku narušena. Ochrana kabelů v místech budování železničního spodku a svršku spočívá v odkrytí kabelů a uložení do takové hloubky, aby nebyl stavebními pracemi ohrožen. Dálkové kabely budou uloženy do normované hloubky 1,2m pod pláň tělesa železničního spodku. U provizorních ochranných kabelů nedálkového typu lze provést uložení do nenormované hloubky minimálně 0,9m pod pláň tělesa železničního spodku, v tomto případě však bude chránička obetonována.

Pokud to bude nutné, bude provedena stranová přeložka s případným vložením kabelové délky nebo bude provedena přeložka kabelu do nové trasy. Při ochraně kabelů lze využít dělených chráničků nebo žlabů. U dálkových kabelů lze provést provizorní uložení například do malé hloubky do kabelových žlabů do místa, kde nebudou kabely překážet, dále může následovat několik přesunutí kabelů během výstavby železničního spodku a pak definitivní uložení kabelů do normové hloubky. U kabelů nedálkového typu lze definitivní uložení po skončení prací na železničním spodku v daném úseku provést do výkopu 35/50cm.

PS 00-02-52.1 Přelouč – Kostelec u H. M., dálkový a traťový optický kabel

V rámci PS 00-02-52 Přelouč – Kostelec u H. M., dálkový a traťový optický kabel bude v úseku Přelouč – Prachovice vybudován nový dálkový (DOK) a traťový (TOK) optický kabel.

Na trati Přelouč – Prachovice bude v úseku Přelouč – Kostelec u Heřmanova Městce vybudován DOK, který bude řešen optickým kabelem s profilem 48 jednovlákenných vláken. DOK 48 vl. bude v úseku Přelouč – Kostelec u Heřmanova Městce zařazován do trubce HDPE 40/33 fialová. V objektech bude DOK uložen do trubky HFXP. V žst. Přelouč bude DOK 48 vl. zakončen na optickém rozvaděči 144 vl. pro DOK a TOK ve stávající 19" skříni Rack 02-02 (45U, 600x800mm) ve sdělovací místnosti v technologické budově. V žst. Choltice a Heřmanův Městec bude DOK 48 vl. zakončen na optickém rozvaděči 144 vl. pro DOK v nové 19" skříni Rack 01-01 (45U, 600x800mm) ve sdělovací místnosti v technologické budově. V žst. Kostelec u Heřmanova Městce bude DOK 48 vl. zakončen na optickém rozvaděči 144 vl. pro DOK v nové 19" skříni Rack 01-01 (45U, 600x800mm) ve sdělovací místnosti v technologickém domku. V jednotlivých sdělovacích místnostech budou vždy na zdi uloženy rezervy DOK 48 vl. V prostoru zastávek a přejezdů bude v zemní kabelové komoře uložena délková rezerva DOK pro budoucí možné vyvedení DOK 48 vl. (prostřednictvím výpichů na DOK 48 vl. a propojovacích optických kabelů POK (DOK) 48/24 vl.) do případně nově budovaných objektů. V prostoru mostů, propustků a dalších přírodních či technologických překážek bude uložena v zemní kabelové komoře délková rezerva DOK pro budoucí možnou manipulaci. Sváry na DOK 48 vl. je požadováno provádět nejméně 100 m od sebe.

Na trati Přelouč – Prachovice bude vybudován TOK, který bude řešen optickým kabelem s profilem 48 jednovidových vláken. TOK 48 vl. bude v úseku Přelouč – Prachovice zafouknut v trubce HDPE 40/33 modrá. TOK 48 vl. bude v úseku Přelouč – Kostelec u Heřmanova Městce přiložen do společné kabelové trasy s DOK 48 vl. a v úseku Kostelec u Heřmanova Městce – Prachovice bude veden v samostatné trase. V objektech bude TOK 48 vl. uložen do trubky HFXP. V žst. Přelouč bude TOK 48 vl. zakončen na novém optickém rozvaděči 144 vl. pro DOK a TOK ve stávající 19“ skříni Rack 02-02 ve sdělovací místnosti v technologické budově. V žst. Choltice a Heřmanův Městec bude TOK 48 vl. zakončen na optickém rozvaděči 144 vl. pro TOK v nové 19“ skříni Rack 01-01 ve sdělovací místnosti ve výpravní budově. V žst. Kostelec u Heřmanova Městce bude TOK 48 vl. zakončen na optickém rozvaděči 144 vl. pro DOK a TOK v nové 19“ skříni Rack 01-01 ve sdělovací místnosti ve výpravní budově. V technologickém domku CEMEX bude TOK 48 vl. zakončen na optickém rozvaděči 144 vl. pro TOK v nové 19“ skříni Rack CEMEX (45 U, 600x600mm) ve sdělovací místnosti v technologickém domku. V zast. Prachovice bude TOK 48 vl. zakončen v obočné kabelové spojce (SP-O) v kabelové komoře (KK) v km 21,307. V jednotlivých sdělovacích místnostech budou vždy na zdi uloženy rezervy TOK. V prostoru zastávek a přejezdů bude v zemní kabelové komoře uložena délková rezerva TOK pro budoucí možné vyvedení TOK 48 vl. (prostřednictvím výpichů na TOK 48 vl. a propojovacích optických kabelů POK (TOK) 48/24 vl.) do případně nově budovaných objektů. V prostoru mostů, propustků a dalších přírodních či technologických překážek bude uložena v zemní kabelové komoře délková rezerva TOK pro budoucí možnou manipulaci. Sváry na TOK 48 vl. je požadováno provádět nejbliže 100 m od sebe.

V žst. Přelouč budou mezi sdělovací místností a stavědlovou ústřednou vybudovány propojovací optické kabely POK (DOK) a POK (TOK), které budou řešeny optickými kabely s profilem 24 jednovidových vláken. POK (DOK) 24 vl. a POK (TOK) 24 vl. budou uloženy do společné trubky HFXP. V žst. Přelouč budou POK (DOK) 24 vl. a POK (TOK) 24 vl. zakončeny na optickém rozvaděči 144 vl. pro DOK a TOK ve stávající 19“ skříni Rack 02-02 a na optickém rozvaděči 48 vl. pro ZZ ve stávající skříni DOZ ve stavědlové ústředně v technologické místnosti. V žst. Choltice, Heřmanův Městec budou mezi sdělovací místností a stavědlovou ústřednou vybudovány kabely POK (DOK) a POK (TOK), které budou řešeny optickými kabely s profilem 48 jednovidových vláken. POK (DOK) 48 vl. a POK (TOK) 48 vl. budou uloženy do společné trubky HFXP. V žst. Choltice a Heřmanův Městec budou POK (DOK) 48 vl. a POK (TOK) 48 vl. zakončeny na optických rozvaděčích 144 vl. pro DOK a 144 vl. pro TOK v nové 19“ skříni Rack 01-01 na optickém rozvaděči 144 vl. pro ZZ v nové 19“ skříni Rack 02-01 (12U, 600x600mm) ve sdělovací místnosti v technologické budově. V žst. Kostelec u Heřmanova Městce budou mezi sdělovací místností a stavědlovou ústřednou vybudovány kabely POK (DOK) 24 vl. a POK (TOK) 48 vl. POK (DOK) 24 vl. a POK (TOK) 48 vl. budou uloženy do společné trubky HFXP. V žst. Kostelec u Heřmanova Městce budou POK (DOK) 24 vl. a POK (TOK) 48 vl. zakončeny na optickém rozvaděči 144 vl. pro DOK na optickém rozvaděči 144 vl. pro TOK v nové 19“ skříni Rack 01-01 a na optickém rozvaděči 144 vl. pro ZZ v nové 19“ skříni Rack 02-01 (12U, 600x600mm) ve stavědlové ústředně v technologickém domku. V jednotlivých sdělovacích místnostech budou vždy na zdi uloženy rezervy POK (DOK) 48/24 vl. a POK (TOK) 48/24 vl. Zřízení jednotlivých POK (TOK) pro TD a TS, které budou řešeny optickým kabelem s profilem 48 nebo 24 jednovidových vláken, vychází z navrhovaného technického řešení TOK 48 vl. POK (TOK) 48/24 vl. budou zafouknuty do trubek HDPE 40/33 modrá. POK (TOK) 48/24 vl. budou vždy vycházet z SP-O v nejbližší KK a končit v optickém rozvaděči určeného zařízení.

Mezi TD BTS Lepějovice a AHr/P5031 bude zřízen MOK (GSM-R) 24 vl., který bude zafouknut do trubky HDPE 40/33 modrá s bílým pruhem. V TD BTS Lepějovice bude MOK (GSM-R) 24 vl. zakončen na optickém rozvaděči 24 vl. v nové 19“ skříni Rack 01-01. V TD AHr/P5031 bude MOK (GSM-R) 24 vl. zakončen na optickém rozvaděči v nové 19“ skříni Rack AHr/P5031.

V úseku Přelouč – Prachovice bude do společné kabelové trasy s DOK 48 vl. a TOK 48 vl. přiložena rezervní trubka HDPE 40/33 černá. V úseku KK v km 21,307 – km 21,430 budou do společné kabelové trasy s kabely ZZ přiloženy rezervní trubky HDPE 40/33 modrá a 40/33 černá.

V rámci tohoto PS budou realizovány nové pochozí kabelové žlaby v patřenicích kabelových trasách v úsecích:

- km 8,416 – km 8,495 v žst. Choltice
- km 12,705 – km 13,702 v žst. Heřmanův Městec
- km 17,238 – km 17,598 v žst. Kostelec u Heřmanova Městce

PS 00-02-61 Informační systém na zastávkách

V rámci tohoto PS bude v zast. Valy u Přelouče zastávka vybudován nový akustický informační systém.

Na nástupišti v zast. Valy u Přelouče zastávka bude instalován samostatný stožár pro dva venkovní tlakové reproduktory. V technologickém domku P5028 bude instalována IP rozhlasová ústředna se zesilovačem.

PS 00-02-71 Kamerové systémy na přejezdech

V rámci PS 00-02-71 Kamerové systémy na přejezdech bude na přejezdu P5028 vybudován nový kamerový systém.

Na přejezdu P5028 budou pro monitorování prostor přejezdu umístěny čtyři IP kamery s rozlišením min. 3Mpx. Kamery budou vybaveny IR přísvitom s dosahem až 60m:

- K1 – bude umístěna na samostatný kamerový stožár s výložníkem nad vozovku (ve směru do Pardubic) vpravo od silnice č. I/2. Bude sledovat celkový prostor přejezdu (výstražníky, vozovku aj. –ve směru do Pardubic).
- K2 – bude umístěna na samostatný kamerový stožár s výložníkem nad vozovku (ve směru do Pardubic) vpravo od silnice č. I/2. Bude sledovat detail (registrační značku, aj. – ve směru do Pardubic).
- K3 – bude umístěna na samostatný kamerový stožár s výložníkem nad vozovku (ve směru do Přelouče) vpravo od silnice č. I/2. Bude sledovat celkový prostor přejezdu (výstražníky, vozovku aj. – ve směru do Přelouče).
- K4 – bude umístěna na samostatný kamerový stožár s výložníkem nad vozovku (ve směru do Přelouče) vpravo od silnice č. I/2. Bude sledovat detail (registrační značku, aj. – ve směru do Přelouče).

Na společném základu se samostatným kamerovým stožárem bude instalován technologický pilíř kamerového systému (TPK1 a TPK2). Dvířka TPK budou vybavena dveřním kontaktem a jejich otevření bude indikováno na dohledovém pracovišti kamerového systému.

PS 00-02-81.1 Přelouč – Kostelec u H. M., přenosové systémy

V rámci PS 00-02-81 Přelouč – Kostelec u H. M., přenosové systémy bude v úseku Přelouč – Prachovice vybudován nový přenosový systém a v žst. Choltice, Heřmanův Městec a Kostelec u Heřmanova Městce nová strukturovaná kabeláž. V rámci tohoto PS bude do sdělovací místnosti v technologické budově v žst. Choltice dodán nový napájecí rozvaděč pro sdělovací zařízení R-SZ. V rámci tohoto PS budou v technologických domcích (TD) P5028, v žst. Kostelec u Heřmanova Městce a CEMEX dodány nové napájecí rozvaděče R-SZ. V technologickém domku AHR/P5031 bude v rámci tohoto PS dobrojen rozvaděč R-TD.

V žst. Přelouč bude do stávající 19" skříně Rack 02-02 (42U, 600x600mm) ve sdělovací místnosti v technologické budově instalován nový MPLS router a dva L3 switche (48x RJ-45, 8x SFP) ve stacku. V TDP5028 bude do nové 19" skříně Rack P5028 (45U, 600x600mm) ve sdělovací místnosti instalován switch L2 (12x RJ-45, 4x SFP). V TD AHR/P5031 bude do nové 19" skříně Rack AHR/P5031 (45U, 600x600mm) instalován switch L2 (12x RJ-45, 4x SFP).

V žst. Choltice bude do nové 19" skříně Rack 01-02 (45U, 600x800mm) ve sdělovací místnosti v technologické budově (TB) instalován switch L3 (24x RJ-45, 8x SFP).

V žst. Heřmanův Městec budou v rozvaděcích osvětlovacích věží ROV1-5 a v rozvaděcích ohřevu výhybek REOV31, REOV32 a REOV33 instalovány switche technologického systému (4x RJ-45, 2x SFP).

V žst. Kostelec u Heřmanova Městce bude do nové 19" skříně Rack 01-02 (45U, 600x800mm) ve sdělovací v technologické budově instalován switch L2 (12x RJ-45, 4x SFP). V rozvaděči ohřevu výhybek REOV101 bude instalován switch technologického systému (4x RJ-45, 2x SFP).

V technologickém domku CEMEX bude do nové 19" skříně Rack CEMEX (45U, 600x600mm) ve sdělovací místnosti instalován switch L2 (12x RJ-45, 4x SFP).

V rámci tohoto PS bude do stávajícího MPLS routeru v žst. Pardubice hl. n. doplněn modul pro 10 Gb/s přenosovou linku Přelouč – Pardubice hl. n. V rámci tohoto PS bude do MPLS routeru vybudovaném v rámci jiné stavby v žst. Kolín doplněn modul pro 10 Gb/s přenosovou linku Přelouč – Kolín.

PS 00-02-91 Přelouč – Prachovice, úprava TRS

V řešeném traťovém úseku (Přelouč - Prachovice) je v současné době v provozu traťový rádiový systém TRS s kanálovou skupinou 78 se základnovými radiostanicemi ZR47 v ŽST Choltice a ŽST Heřmanův Městec.

V rámci této stavby se navrhuje upravit stávající traťový rádiový systém SRD v úseku Přelouč – Prachovice. Stávající systém SRD bude upraven a modifikován v závislosti na nové výstavbě rádiového systému GSM-R s možností dálkového ovládání ze ŽST Heřmanův Městec a RDP Pardubice hl. n.. Zároveň bude v rámci úprav SRD řešena vazba na zabezpečovací zařízení a výstrahu při nedovoleném projetí návěstidla VNPN.

V rámci stavby dojde v úseku Přelouč – Prachovice na základě požadavku investora k zachování stávajícího traťového rádiového systému SRD. Stávající stuha SRD č.78 včetně stávajících základnových radiostanic ZR47 a ovládacích bloků ZL47 bude pouze upravena na možnost dálkového ovládání ze ŽST Heřmanův Městec a RDP Pardubice hl. n. Ovládání SRD bude z možné z ŽST Heřmanův Městec a RDP Pardubice hl. n. z IPDT a z ovládací skřínky ZO 47. Toto bude umožněno na základě doplnění rádiového systému SRD o multiplex E1 a potřebné adaptéry SRD

PS 00-02-92 Přelouč – Prachovice, úprava MRS

V ŽST Přelouč a ŽST Heřmanův Městec je v současnosti místní rádiová síť MRS v kmitočtovém pásmu 150 MHz je v současné době řešena kombinací analogového systému. Systém MRS řešen analogovými základnovými radiostanicemi s lokálním ovládáním. Základnové radiostanice jsou umístěny na stole výpravčího v dopravní kanceláři. Antény MRS jsou umístěny na stávajících výpravních budovách na stávajícím stožáru

Hlavní náplní tohoto PS je výstavba a přemístění místních rádiových sítí v kmitočtovém pásmu 150 MHz (dále jen „MRS“) v celém úseku Přelouč – Prachovice. Navrhuje se vybudovat nové místní rádiové sítě MRS v železničních stanicích Heřmanův Městec a Kostelec u Heřmanova Městce na bázi IP technologie. Navrhujeme systém s dálkovým ovládáním radiostanic pomocí počítačové sítě TCP/IP a technologické datové sítě. Celý systém bude dálkově ovládán z jednotného prostředí telefonního zapojovače s dotykovou obrazovkou v ŽST Heřmanův Městec a RDP Pardubice. V případě výpadku TZ (tzn. zařízení pro ovládání MRS) nebude systém MRS funkční z hlediska ovládání tohoto zařízení z dotykového přístroje (zapojovače). Náhradou pro rádiovou komunikaci bude sloužit přenosná (ruční) radiostanice. Celý systém bude nakonfigurován tak, aby bylo možné ovládat MRS z jednotlivých železničních stanic. V železniční stanici se neuvažuje s lokálním ovládáním základnové radiostanice.

PS 00-02-93 Přelouč – Prachovice, GSM-R

V řešeném traťovém úseku (Přelouč - Prachovice) není v současné době vybudován rádiový systém GSM-R. V ŽST Přelouč je v provozu rádiový systém GSM-R určenou pro pokrytí I. tranzitního koridoru Praha – Kolín – Česká Třebová – Brno – Břeclav. Centrální části sítě jsou situovány v objektu Praha Pernerova (včetně dohledového pracoviště) a v

CDP Přerov. Jedná se technologii firmy Kontron transportation s.r.o. (Dříve Kapsch Carrier com a Nortel). Obě ústřednové části jsou georedundantní a se schopností plnohodnotné zálohy. V každém z objektů (Pernerova, CDP Přerov) se nachází dvě zařízení BSC pro připojení jednotlivých základnových radiostanic BTS GSM-R. Další zařízení BSC v IP provedení se předpokládá dodat v rámci stavby „GSM-R Chomutov –Cheb“ do objektu Praha Pernerova. Po jeho dodání a otestování tak bude možné jednotlivé BTS připojovat pomocí plně IP zařízení bez nutnosti tvorby okruhů E1.

V řešeném traťovém úseku (Přelouč - Prachovice) je v současné době v provozu traťový rádiový systém TRS s kanálovou skupinou 78 se základnovými radiostanicemi ZR47 v ŽST Choltice a ŽST Heřmanův Městec.

Tento provozní soubor řeší výstavbu základnových radiostanic BTS interoperabilního rádiového systému GSM-R a pokrytí úseku Přelouč – Heřmanův Městec rádiovým signálem GSM-R pro potřeby hlasové komunikace a datové komunikace systému ETCS L2. Na požadavek Správy železnic zůstává na trati traťový rádiový systém SRD pro hlasovou komunikaci. Systém GSM-R bude realizován a akceptován pro všechny typy komunikace dle subsetu 093 a požadavků EIRENE, ale bude využíván pouze pro datovou komunikaci. Dále provozní soubor řeší úpravu centrálních částí sítě GSM-R, výstavbu rádiovníků, uvedení GSM-R do provozu, vybavení uživatelů terminály GSM-R a vazbu GSM-R – VNPN pro automatické zastavení vlaku při projetí návěstidla..

Tento PS řeší výstavbu dalších 3ks nových základnových stanic BTS v úseku Přelouč – Heřmanův Městec. Základnové stanice BTS jsou navrženy jako jednosektorové v konfiguraci O2.

Součástí tohoto PS je:

- Technologie BTS
- Anténní svody a kabelizace
- Napojení na přenosovou síť
- Napájení
- Uzemnění
- Stavební část (technologické skříně, technologické objekty)
- Doplnění centrálních částí sítě GSM-R
- Vazba GSM-R – VNPN
- Doplnění rádiovníků
- Uvedení GSM-R do provozu
- Uživatelské terminály GSM-R

PS 13-02-11 ŽST Choltice, místní kabelizace

V rámci PS 13-02-11 ŽST Choltice, místní kabelizace bude v žst. Choltice vybudován nový místní optický kabel.

V úseku technologická budova (TB) ↔ technologický domek (TD) BTS Choltice bude vybudován nový MOK (GSM-R), který bude řešen optickým kabelem s profilem 24 jednovláknových vláken. MOK (GSM-R) 24 vl. bude v celém úseku zařazován v trubce HDPE 40/33 modrá s bílým pruhem. V TB bude MOK (GSM-R) 24 vl. zakončen na optickém rozvaděči MOK 144 vl. v nové 19" skříni Rack 01-01 (45U, 600x800mm) ve sdělovací místnosti. V TD BTS Choltice bude MOK (GSM-R) 24 vl. zakončen na optickém rozvaděči 24 vl. v nové 19" skříni Rack 01-01 (36U, 600x600mm).

PS 13-02-31 ŽST Choltice, sdělovací zařízení

V rámci PS 13-02-31 ŽST Choltice, sdělovací zařízení budou v žst. Choltice instalovány nové IP telefony, MB telefon s translatorem a bude vybudováno napájení VTO pro úsek Přelouč – Choltice.

PS 13-02-41 ŽST Choltice, elektronická ochrana majetku

Stávající systém PZTS ve stávajícím technologickém objektu v žst. Choltice bude v rámci tohoto PS doplněn o nové prvky a přepojen ze stávající ústředny DISTA do nově instalované boxové ústředny PZTS.

Zabezpečení služební místnosti, sdělovací místnosti a stavědlové ústředny zůstane zachováno stávající. Zabezpečení zá dveří, chodby, rozvodny 6 kV stará a rozvodny 6 kV nová bude nově řešeno prostřednictvím prvků pro plášťovou a prostorovou ochranu. Odstřežení a zastřežení místností systémem PZTS bude možné realizovat lokálně prostřednictvím bezkontaktních RFID čteček, popř. terminálu s LCD dotykovým displejem. Systém PZTS bude začleněn prostřednictvím integračního serveru (InS), resp. Integračního koncentrátoru (InK) do Dálkové diagnostiky technologických systémů (DDTS) přímo prostřednictvím komunikačního protokolu IEC 104. Začlenění systému PZTS do DDTS řeší PS 13-02-01 ŽST Choltice, DDTS ŽDC; PS 15-02-01 ŽST Heřmanův Městec, DDTS ŽDC; PS 17-02-01 ŽST Kostelec u H.M., DDTS ŽDC a PS 09-02-01 DDTS ŽDC, InS a klientská pracoviště.

PS 13-02-61 ŽST Choltice, informační systém

V rámci PS 13-02-61 ŽST Choltice, informační systém bude na novém nástupišti v žst. Choltice vybudován nový akustický informační systém..

Na nástupišti v žst. Choltice budou instalovány dva samostatné stožáry, každý pro dva venkovní tlakové reproduktory. V technologické budově v žst. Choltice bude instalována IP rozhlasová ústředna se zesilovačem.

PS 13-02-71 ŽST Choltice, kamerový systém

V rámci tohoto PS bude v žst. Choltice vybudován nový kamerový systém pro monitorování prostor přímého styku cestující veřejnosti s vlaky.

V žst. Choltice budou pro monitorování prostor přímého styku cestující veřejnosti s vlaky umístěny dvě IP kamery s rozlišením min. 3Mpx, každá kamera bude umístěna na samostatném kamerovém stožáru. Kamery budou vybaveny IR přísvitem s dosahem až 60m.

- K1 – bude umístěna na samostatný kamerový stožár o výšce 4 m na začátku nového nástupiště na přeloučském záhlaví (ve směru Přelouč). Bude sledovat hranu nástupiště u 1. koleje;

- K2 – bude umístěna na samostatný kamerový stožár o výšce 4 m na konci nového nástupiště na přeloučském záhlaví (ve směru Heřmanův Městec). Bude sledovat hranu nástupiště u 1. koleje.

Na společném základu se samostatným kamerovým stožárem bude instalován technologický pilíř kamerového systému (TPK1 a TPK2).

PS 15-02-11 ŽST Heřmanův Městec, místní kabelizace

V rámci PS 15-02-11 ŽST Heřmanův Městec, místní kabelizace budou v žst. Heřmanův Městec vybudovány nové místní metalické a optické kabely.)

V současnosti je v žst. Heřmanův Městec v úseku technologická budova (TB) ↔ VTO CHS (přivolávací okruh vj. návěstidla CHS od Chrudimi města) položen stávající MK.

V žst. Heřmanův Městec bude v úseku TB ↔ VTO CHS vybudován MK 5XN0,8 TCEPKPFLEZE, který bude ukončen na LSA svorkovnici na stávajícím stojanu v místnosti kabelových závěrů v TB a ve VTO CHS. MK bude uložen do společné kabelové trasy s místními kabely. LSA svorkovnicí v místnosti kabelových závěrů a LSA svorkovnicí ve stávající 19" skříni Rack 01-01 (45U, 600x800mm) ve sdělovací místnosti v TB bude propojovat kabel SYKFY 10x2x0,5.

V úseku TB ↔ technologický domek (TD) BTS Heřmanův Městec bude vybudován MOK (GSMR), který bude řešen optickým kabelem s profilem 24 jednovidových vláken. MOK (GSM-R) 24 vl. bude v celém úseku zafouknut v trubce HDPE 40/33 modrá s dvěma bílými pruhy. V objektu TB bude MOK (GSM-R) 24 vl. uložen do trubky HFXP. MOK (GSM-R) 24 vl. bude uložen do společné kabelové trasy s místními kabely. V TB bude MOK (GSM-R) 24 vl. zakončen na stávajícím optickém rozvaděči MOK 144 vl. ve stávající 19" skříni Rack 01-01. V TD BTS Heřmanův Městec bude MOK (GSM-R) 24 vl. zakončen na optickém rozvaděči 24 vl. v nové 19" skříni Rack 01-01 (36U, 600x600mm).

V žst. Heřmanův Městec bude vybudován MOK (EL), který bude řešen optickým kabelem s profilem 12 jednovidových vláken. MOK (EL) 12 vl. bude v celém úseku zafouknut v trubce HDPE 40/33 červená. V TB bude MOK (EL) 12 vl. uložen do trubky HFXP. MOK (EL) 12 vl. bude uložen do společné kabelové trasy s místními kabely. MOK (EL) 12 vl. bude členěn na dva úseky: ROV5 ↔ REOV33 ↔ ROV4 ↔ REOV32 ↔ ROV3 ↔ ROV2 ↔ TB; TB ↔ ROV1 ↔ REOV31

V TB budou MOK (EL) 12 vl. zakončeny na optickém rozvaděči MOK 144 vl. ve stávající 19" skříni Rack 01-01.

V žst. Heřmanův Městec bude vybudován nový MOK (ZZ), který bude řešen optickým kabelem s profilem 12 jednovidových vláken. MOKZ 12 vl. bude v celém úseku zafouknut v trubce HDPE 40/33 modrá s bílým pruhem. V TB bude MOK (ZZ) 12 vl. uložen do trubky HFXP. MOK (ZZ) 12 vl. bude uložen do společné kabelové trasy s místními kabely.

MOK (ZZ) bude členěn na dva úseky:

- TS08H ↔ TD P5042 ↔ TS06H ↔ TS05H ↔ TS07H ↔ TS07H ↔ TS03H ↔ TB;
- TB ↔ TS02H ↔ TS01H ↔ TD P5043 ↔ TD P5044.

V TB budou MOK (ZZ) 12 vl. zakončeny na optickém rozvaděči ZZ 48 vl. v nové 19" skříni Rack 02- 01 (12U, 600x600mm) ve stavědlové ústředně. V TD P5042, TD P5043 a TD P5044 bude MOK (ZZ) 12 vl. zakončen v optickém rozvaděči 24 vl. na zdi.

PS 15-02-31 ŽST Heřmanův Městec, sdělovací zařízení

V rámci PS 15-02-31 ŽST Heřmanův Městec, sdělovací zařízení bude v žst. Heřmanův Městec instalován nový IP telefonní zapojovač, náhradní telefonní zapojovač, VOIP router pro novou telefonní síť a nové IP telefony. Budou doplněny translátory pro telefonní okruhy a bude vybudováno napájení VTO v úseku Choltice – Heřmanův Městec – Kostelec u Heřmanova Městce včetně napájení VTO v žst. Heřmanův Městec.

PS 15-02-41 ŽST Heřmanův Městec, elektronická ochrana majetku

Stávající technologická budova v žst. Heřmanův Městec bude v rámci tohoto PS vybavena systémem PZTS, který je určen pro detekci a signalizaci nežádoucího vniknutí do střežených prostorů. Tento systém PZTS bude v rámci tohoto PS rozšířen zařízením pro detekci požáru.

Zabezpečení skladů olejů (přízemí), garáže (přízemí), trafostanice (přízemí), místnosti kabelových závěrů (přízemí), chodby (přízemí), zádveří (přízemí), elektroúseku (přízemí), místnosti měničů (přízemí), kanceláře (přízemí), dílny (přízemí), skladu (přízemí), stavědlové ústředny (1. NP), sdělovací místnosti (2. NP) a dopravní kanceláře (2. NP) ve stávající technologické budově bude řešeno prostřednictvím systému PZTS s boxovou ústřednou a prostřednictvím prvků pro plášťovou a prostorovou ochranu. Součástí prostorové ochrany zádveří (přízemí), stavědlové ústředny (1. NP), dopravní kanceláře (2. NP) a sdělovací místnosti (2. NP) stávající technologické budovy bude IP kamera. Odstřežení a zastřežení místností systémem PZTS bude možné realizovat lokálně prostřednictvím bezkontaktních RFID čteček, popř. terminálu s LCD dotykovým displejem. Systém PZTS bude začleněn prostřednictvím integračního serveru (InS), resp. Integračního koncentrátoru (InK) do Dálkové diagnostiky technologických systémů (DDTS) přímo prostřednictvím komunikačního protokolu IEC 104. Začlenění systému PZTS do DDTS řeší PS 13-02-01 ŽST Choltice, DDTS ŽDC; PS

15-02-01 ŽST Heřmanův Městec, DDTS ŽDC; PS 17-02-01 ŽST Kostelec u H.M., DDTS ŽDC a PS 09-02-01 DDTS ŽDC, InS a klientská pracoviště.

PS 15-02-71 ŽST Heřmanův Městec, kamerový systém

V rámci tohoto PS bude v žst. Heřmanův Městec vybudován nový kamerový systém pro monitorování prostor v technologické budově. V současnosti je v žst. Heřmanův Městec provozován kamerový systém pro monitorování prostor přímého styku cestující veřejnosti s vlaky.

V žst. Heřmanův Městec bude pro monitorování prostor v technologické budově umístěno pět IP kamer s rozlišením min. 3Mpx v širokoúhlém provedení DOME. Kamery budou vybaveny IR přísvitem s dosahem až 60m:

- K1.1 – bude umístěna na fasádě technologické budovy u vstupu od kolejiště. Bude sledovat vstup do technologické budovy a prostranství před vchodem.
- K1.2 – bude umístěna na fasádě technologické budovy u vstupu z ulice. Bude sledovat vstup do technologické budovy a prostranství před vchodem.
- K1.3 – bude umístěna na zdi na chodbě v přízemí technologické budovy. Bude sledovat chodbu (výdej klíčů pro trať D3 Heřmanův Městec – Chrudim město – Moravany).
- K2.1 – bude umístěna na zdi na chodbě v 1. NP technologické budovy. Bude sledovat chodbu a schodiště.
- K3.1 – bude umístěna na zdi na chodbě v 2. NP technologické budovy. Bude sledovat chodbu a schodiště.

PS 17-02-11 ŽST Kostelec u Heřmanova Městce, místní kabelizace

V rámci PS 17-02-11 ŽST Kostelec u H. M., místní kabelizace budou v úseku Kostelec u Heřmanova Městce – Prachovice vybudovány nové místní metalické a optické kabely.

V současnosti zde nejsou žádné MK ani MOK.

V úseku ústřední stavědlo (ÚS) na vl. CEMEX ↔ technologický domek (TD) na vl. CEMEX bude vybudován MK TCEPKPFLEEZE 10XN0,8, který bude celým profilem vyveden na LSA svorkovnicích na stávajícím stojanu v místnosti kabelových závěrů v ÚS vl. CEMEX a v nové 19" skříni Rack CEMEX (45U, 600x600mm) ve sdělovací místnosti v TD na vl. CEMEX. V úseku TD na vl. CEMEX ↔ VTO CEMEX bude vybudován MK TCEPKPFLEEZE 5XN0,8, který bude celým profilem vyveden na LSA svorkovnici v nové 19" skříni Rack CEMEX a ve VTO CEMEX.

V úseku TD na vl. CEMEX ↔ REOV101 bude vybudován MOK (EL), který bude řešen optickým kabelem s profilem 12 jednovidových vláken. MOK (EL) 12 vl. bude v celém úseku zafouknut v trubce HDPE 40/33 červená. MOK (EL) 12 vl. bude uložen do společné kabelové trasy s dálkovými a traťovými kabely. V TD na vl. CEMEX bude MOK (EL) 12 vl. zakončen na optickém rozvaděči MOK 144vl. v nové 19" skříni Rack CEMEX.

V úseku TD v žst. Kostelec u Heřmanova Městce ↔ technologická budova v žst. Kostelec u Heřmanova Městce budou vybudovány dva nové datové kabely FTPz 4x2x0,5 uložené v ohebné ochranné trubce. Datové kabely budou v TD zakončeny na patchpanelu v nové 19" skříni Rack 01-02 (45U, 600x800mm) ve sdělovací místnosti. V TB budou ukončeny ve stávající skříni DŘT. Datové kabely budou v nové 19" skříni Rack 01-02 vybaveny přepěťovými ochranami.

Na vl. CEMEX bude v úseku ÚS ↔ TD položena trubka HDPE 40/33 modrá s bílým pruhem a ohebná ochranná trubka. V žst. Kostelec u Heřmanova Městce bude v úseku TD ↔ trafostanice a TD ↔ TB položena ohebná ochranná trubka.

PS 17-02-31 ŽST Kostelec u Heřmanova Městce, sdělovací zařízení

V rámci PS 17-02-31 ŽST Kostelec u H. M., sdělovací zařízení budou v žst. Kostelec u Heřmanova Městce instalovány nové IP telefony, MB telefon s translatorem a bude vybudováno napájení VTO pro úsek Heřmanův Městec – Kostelec u Heřmanova Městce – Prachovice.

PS 17-02-41 ŽST Kostelec u Heřmanova Městce, elektronická ochrana majetku

Nový technologický domek v žst. Kostelec u Heřmanova Městce bude v rámci tohoto PS vybaven systémem PZTS, který je určen pro detekci a signalizaci nežádoucího vniknutí do střežených prostorů. Tento systém PZTS bude v rámci tohoto PS rozšířen zařízením pro detekci požáru. Zabezpečení stavědlové ústředny a sdělovací místnosti v novém technologickém domku bude řešeno prostřednictvím systému PZTS s boxovou ústřednou a prostřednictvím prvků pro plášťovou a prostorovou ochranu. Součástí prostorové ochrany ve stavědlové ústředně i sdělovací místnosti nového technologického domku bude IP kamera.

Odstřežení a zastřežení místností systémem PZTS bude možné realizovat lokálně prostřednictvím bezkontaktních RFID čteček.

Systém PZTS bude začleněn prostřednictvím integračního serveru (InS), resp. Integračního koncentrátoru (InK) do Dálkové diagnostiky technologických systémů (DDTS) přímo prostřednictvím komunikačního protokolu IEC 104. Začlenění systému PZTS do DDTS řeší PS 13-02-01 ŽST Choltice, DDTS ŽDC; PS 15-02-01 ŽST Heřmanův Městec, DDTS ŽDC; PS 17-02-01 ŽST Kostelec u H.M., DDTS ŽDC a PS 09-02-01 DDTS ŽDC, InS a klientská pracoviště.

PS 17-02-61 ŽST Kostelec u Heřmanova Městce, informační systém

V rámci PS 17-02-61 ŽST Kostelec u H. M., informační systém bude v žst. Kostelec u Heřmanova Městce vybudován nový informační systém. Na nástupišti v žst. Kostelec u Heřmanova Městce bude instalován stožár se dvěma venkovními tlakovými reproduktory. Ve sdělovací místnosti v technologické budově v žst. Kostelec u Heřmanova Městce bude instalována IP rozhlasová ústředna se zesilovačem.

PS 17-02-71 ŽST Kostelec u Heřmanova Městce, kamerový systém

V rámci tohoto PS bude v žst. Kostelec u Heřmanova Městce vybudován nový kamerový systém pro monitorování prostor přímého styku cestující veřejnosti s vlaky. U výhybky č. 101 v obvodu žst. Kostelec u Heřmanova Městce (odbočka na vl. CEMEX) bude vybudován kamerový systém pro monitorování pohybu vlaků.

V žst. Kostelec u Heřmanova Městce budou pro monitorování prostor přímého styku cestující veřejnosti s vlaky umístěny dvě IP kamery s rozlišením min. 3Mpx. Kamery budou vybaveny IR přísvitem s dosahem až 60m:

- K1 – bude umístěna na samostatný kamerový stožár o výšce 4m na začátku nástupiště u 1. koleje (ve směru Heřmanův Městec). Bude sledovat hranu nástupiště u 1. koleje;
- K2 – bude umístěna na samostatný kamerový stožár o výšce 4m na konci nástupiště u 1. koleje (ve směru Prachovice). Bude sledovat hranu nástupiště u 1. koleje.

V žst. Kostelec u Heřmanova Městce bude pro monitorování pohybu vlaků umístěny dvě IP kamery s rozlišením min. 3Mpx. Kamery budou vybaveny IR přísvitem s dosahem až 60m:

- K101 – bude umístěna na samostatný kamerový stožár (spolu s K4) o výšce 4m u výhybky č. 101. Bude sledovat pohyb vlaků směr Kostelec u Heřmanova Městce.
- K102 – bude umístěna na samostatný kamerový stožár (spolu s K3) o výšce 4m u výhybky č. 101. Bude sledovat pohyb vlaků směr Prachovice a na vl. CEMEX.

Na společném základu se samostatným kamerovým stožárem bude instalován technologický pilíř kamerového systému (TPK1, TPK2, TPK101).

DISPEČERSKÁ ŘÍDÍCÍ TECHNIKA

PS 13-03-11 ŽST Choltice, DŘT

Stávající stav:

Napájení zařízení tohoto traťového úseku je v současné době provedeno z rozvodů 6kV. V žst. Choltice je v provozu systém DŘT umístěný v nové rozvodně NN, který je dálkově řízen ze stávajícího ED v Pardubicích s komunikací pomocí modemů a metalického kabelu. V rámci opravných prací byla osazena rozvodna NN o 5ti rozvaděčových polích (Benning, RH1, RH2, RO, REOV) a byla dodána telemetrická jednotka DŘT v oceloplechovém stojanovém rozvaděči TM-1P. Rozvaděč je vybaven telemetrickou jednotkou TC700 s dostatečnými počty DI/DO včetně komunikační karty pro komunikaci s ED po stávajícím metalickém traťovém kabelu. V rámci opravných prací OŘ došlo k demontáži stávající telemetrické jednotky z STS 6kV. Rozvodna 6kV společně s novou rozvodnou NN je připojena do telemetrické stanice TM-1P.

Navrhovaný stav:

Předmětem tohoto provozního souboru bude výměna telemetrické jednotky z důvodu plánovaného ukončení podpory aktuální řady a doplnění potřebného vybavení rozvaděče dodané v rámci opravných prací OŘ do nově zrekonstruované rozvodny NN. Zpočátku bude telemetrická jednotka vzhledem k etapizaci stavby komunikovat s ED po metalickém traťovém kabelu, který zůstane během celé stavby zachován. Po dokončení nového přenosového systému bude jednotka vyměněna a přepojena, modemová komunikace bude odstraněna. Na žádost správce SEE bude telemetrická jednotka TM-1P společnou pro systém DŘT a DDTS. V rámci tohoto PS bude telemetrická jednotka doplněna pro účely DŘT a DDTS. Použitá telemetrická jednotka nesmí žádným způsobem propojovat systém DŘT a DDTS, tzn. umožňovat komunikaci mezi nimi, a musí mít vydán souhlas s použitím na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu podle Směrnice SŽDC č. 34. Rozhraní vůči novému přenosovému systému bude ethernet, přenosový protokol IEC 60870-5-104. Data do systému DDTS budou přenášena po odděleném komunikačním kanále po ModBus (VLAN LTDS DDTS) do integračního koncentrátoru umístěného v žst. Heřmanův Městec. Ná vazná technologická zařízení budou připojena s telemetrickou jednotkou přes přechodové oddělovací členy. Ná vazná technologická zařízení spadající pod systém DŘT byla připojena v rámci opravných prací OŘ. V rámci PS DDTS budou k telemetrické jednotce připojeny navazující technologická zařízení spadající pod systém DDTS ŽDC. Pro tyto účely dojde v rámci tohoto PS pouze k doplnění vstupně/výstupních jednotek včetně oddělovacích členů a svorkovnicového rozhraní. Z hlediska programového vybavení je uvažována parametrizace, konfigurace, doplnění knihoven IEC - 104 PLC automatu. Adresu PLC určí budoucí správce zařízení OŘ SEE Hradec Králové.

PS 15-03-11 ŽST Heřmanův Městec, DŘT

Stávající stav:

Napájení zařízení tohoto traťového úseku je v současné době provedeno z rozvodů 6kV. V ŽST je v provozu stávající systém DŘT umístěný v dopravní kanceláři, který je dálkově řízen ze stávajícího ED v Pardubicích.

Navrhovaný stav:

V ústředním stavědle v žst. Heřmanův Městec se navrhuje instalace nové podružné stanice, tvořené telemetrickou jednotkou ve skříni DŘT TM-1P umístěné v místnosti staniční transformovny. Telemetrická jednotka bude vzhledem k etapizaci stavby komunikovat s ED po modemech a metalickém traťovém kabelu, který zůstane během celé stavby zachován. Po dokončení nového přenosového systému bude jednotka přepojena.

Na žádost správce SEE bude telemetrická jednotka TM-1P společnou pro systém DŘT a DDTS. Použitá telemetrická jednotka nesmí žádným způsobem propojovat systém DŘT a DDTS, tzn. umožňovat komunikaci mezi nimi, a musí mít

vydán souhlas s použitím na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu podle Směrnice SŽDC č. 34. Rozhraní vůči novému přenosovému systému bude ethernet, přenosový protokol IEC 60870-5-104. Data do systému DDTS budou přenášena po odděleném komunikačním kanále (VLAN LTDS DDTS) do integračního koncentrátoru umístěného ve sdělovací místnosti v žst. Heřmanův Městec.

Návazná technologická zařízení budou připojena s telemetrickou jednotkou přes přechodové oddělovací členy. V rámci PS DDTS budou k telemetrické jednotce připojeny navazující technologická zařízení spadající pod systém DDTS ŽDC.

Z hlediska programového vybavení je uvažována kompletní dodávka SW pro novou telemetrickou jednotku, parametrizace, konfigurace, doplnění knihoven IEC-104 PLC automatu. Adresu PLC určí budoucí správce zařízení OŘ SEE Hradec Králové.

PS 17-03-11 ŽST Kostelec u Heřmanova Městce, DŘT

Stávající stav:

Napájení zařízení tohoto traťového úseku je v současné době provedeno z rozvodů 6kV. V ŽST je v provozu stávající systém DŘT umístěný ve staniční transformovně 6kV, který je dálkově řízen ze stávajícího ED v Pardubicích. V rámci opravných prací OŘ bude v žst. Kostelec u H. M. následně vybudována trafostanice s kompletním systémem DŘT a DDTS.

Navrhovaný stav:

Předmětem provozního souboru bude dodávka nové telemetrické stanice do stávající skříně DŘT ve stávajícím TO, propojení se stávající jednotkou po RS-232 a příprava komunikace přes nově budovaný přenosový systém. Propojení stávající a nové telemetrické jednotky bude provede v koordinaci se správcí SEE pro případ nutných úprav a doplnění stávající jednotky. Zpočátku bude telemetrická jednotka vzhledem k etapizaci stavby komunikovat s ED po metalickém traťovém kabelu, který zůstane během celé stavby zachován. Po dokončení nového přenosového systému bude jednotka v rámci stavby přepojena. V rámci následných opravných prací OŘ bude stávající telemetrická jednotka demontována a telemetrická jednotka dodaná v rámci tohoto PS přesunuta do nově vybudované skříně DŘT v nově budované trafostanici. Telemetrická jednotka TM-1P v TS bude společnou pro systém DŘT a DDTS. Použitá telemetrická jednotka nesmí žádným způsobem propojovat systém DŘT a DDTS, tzn. umožňovat komunikaci mezi nimi, a musí mít vydán souhlas s použitím na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu podle Směrnice SŽDC č. 34. Rozhraní vůči novému přenosovému systému bude ethernet, přenosový protokol IEC 60870-5-104. Data do systému DDTS budou přenášena po odděleném komunikačním kanále (VLAN LTDS DDTS) do integračního koncentrátoru umístěného v žst. Heřmanův Městec. V rámci opravných prací OŘ budou provedeny veškeré práce potřebné pro integraci prvků systému DŘT i DDTS jak nové trafostanice, tak nového technologického objektu SSZT budovaného v rámci této stavby.

PS 09-03-11 ED Pardubice, doplnění DŘT

Stávající stav:

Na ED SŽ OŘ Hradec Králové (ED Pardubice) je stávající automatizovaný systém dispečerského řízení firmy ZAT, a.s. realizovaný na „Wonderware System Platform“. Aplikační programové vybavení řídicího systému DŘT umožňuje zpracování dat z různých typů telemechanizačních zařízení pomocí protokolu IEC 60870-5-104. Samotný elektrodispečink se skládá ze 2 operátorských stanišť (hlavní a záložní), velkoplošného zobrazovače PUV (panel uvědomování a výstrah), inženýrské stanice pro konfiguraci databáze aplikace řízení PETZ, dvou navzájem redundantních serverů, jednoho serveru pro technologická data, alarmy, události a akce obsluhy.

Technické prostředky obsahují komponenty počítačové sítě pro výměnu dat mezi jednotlivými částmi, zobrazovací a ovládací dispečerské stanice a telemetrické koncentrátoři dat, v nichž se stýkají vnější spojové sítě, po nichž se přenášejí informace mezi řízenými stanicemi a ED Pardubice. Programový systém vytváří v prostředí operačního systému

mnohoúlohový systém umožňující zpracování více uživatelských úloh v reálném čase. Tyto úlohy lze zobrazovat na společné obrazovce s průběžnou aktualizací informací. Pro ovládání je užito ukazovacího principu kurzorem ovládaným myší. Dialog je redukován do minimální formy a zřetelně vymezen. Pro prezentaci technologických schémat lze definovat vícevrstvé struktury obrazů vzájemně propojené s tím, že lze definovat technologická schémata velkého rozsahu v jednom obrazu plynule posunovatelném s rychlou dobou odezvy.

Navrhovaný stav:

V rámci souvisejících PS DŘT budou instalovány, případně pouze doplňovány telemetrické stanice v technologických objektech v žst. Choltice, žst. Heřmanův Městec a žst. Kostelec u H. M pro monitoring a ovládání technologie trafostanic. Předmětem tohoto provozního souboru je zaústění přenosových cest z ovládaných stanic do stávajících připojovacích jednotek eth. přenosů (routerů) telemechanických přenosů řídicího systému. V rámci doplnění a úprav programového vybavení řídicího systému bude provedena dodávka driverů a parametrizace těchto driverů včetně nastavení a oživení komunikace s podřízenou stanicí. Dále bude provedeno rozšíření datových struktur stávajícího programového vybavení (doplnění grafických schémat, poruchových hlášení, povelových tabulek, komunikačních parametrů atd.) o přidané stanice a to:

- Doplnění a úprava struktur stávajícího programového vybavení
- Integrovaní požadavků řízení PETZ a NZZ do stávajícího programového vybavení Elektrodispečinku Pardubice
- Implementace řídicího modelu trati do stávajících datových struktur řídicího systému
- Změny programových vazeb pro souběžné zpracování veličin
- Úpravy řídicích algoritmů
- Změny v definicích řízených soustav
- Rekonfigurace řídicích programových tabulek
- Zpracování rozšířených funkcionalit nebo změn do tabulek řídicího systému ED Pardubice včetně definic jedinečných názvů proměnných a adresací
- Nastavení (deklarace) struktur technologických dat
- Definice uživatelského presentačního zobrazení definice presentačních formulářů
- Definice protokolů
- Nastavení (deklarace) telemetrických dat
- Nastavení (deklarace) technologických řídicích struktur
- Doplnění přístupů z ŘS-DŘT ED PCE do obrazovek DDTS
- Úprava provozní dokumentace pro elektrodispečera
- Zaškolení elektrodispečerů na nové informace a funkce.

DOZ A DALŠÍ NADSTAVBOVÉ SYSTÉMY

PS 00-02-01.1 Přelouč - Prachovice, DDTS ŽDC

Stávající stav:

V současné době není na dotčeném traťovém úseku systém DDTS ŽDC vybudován. V rámci předcházející stavby byl nainstalován integrační koncentrátor DDTS do sdělovací místnosti v žst. Heřmanův Městec a klientské pracoviště DDTS v dopravní kanceláři. Vzhledem k nemožnosti integrace technologií byla provedena pouze lokální příprava integrace do InK, integrace na InS proběhne v rámci této stavby. Integrační koncentrátor bude sloužit k integraci celého úseku dotčeného touto stavbou.

Navrhovaný stav:

Předmětem provozních souborů DDTS ŽDC je zapojení určených technických zařízení do systému dálkové diagnostiky železniční infrastruktury. Veškeré přenosy a sběr dat budou navrženy v souladu s technickou specifikací TS 2/2008-ZSE „Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty“ (aktuální znění). Systém bude umožňovat jeho následné rozšíření a doplnění v souladu s pokračujícími a navazujícími stavbami. Integrovaný koncentrátor DDTS ŽDC (InK) byl v rámci předchozí stavby instalován v Žst. Heřmanův Městec ve sdělovací místnosti. Tento koncentrátor bude sloužit pro zaintegrování všech určených systémů z této stavby.

Pro připojení signalizací do systému DDTS budou v žst. Choltice, žst. Heřmanův Městec a žst. Kostelec u H. M. využity společné rozváděče DŘT+DDTS. PLC automat bude předávat data do systému DDTS po odděleném komunikačním kanále (protokol ModBus) do InK v žst. Heřmanův Městec. Příprava rozváděčů pro potřeby systému DDTS bude zajištěna v rámci provozních souborů DŘT, případně v rámci opravných prací OŘ. V žst. Kostelec u H. M. bude rozváděč dodán v rámci opravných prací OŘ do nové trafostanice, předpokládaný termín realizace je po termínu realizace této stavby. V žst. Kostelec u H. M. bude systém DDTS připraven a doplněn v rozsahu umožňující stavební připravenost.

V technologickém objektu v zast. Valy u Přelouče a CEMEX bude pro sběr signalizací instalováno PLC DDTS. V rámci tohoto PS bude tedy dodáno a zajištěno:

- potřebné HW doplnění rozváděčů DŘT+DDTS
- PLC do racku sděl. zař. ve sdělovací místnosti nových technologických objektů zast. Valy u Přelouče, CEMEX
- realizace komunikací a služeb InK v rozsahu připojených TLS

PS 09-02-01.1 DDTS ŽDC, InS a klientská pracoviště

Stávající stav:

V současné době není na dotčeném traťovém úseku systém DDTS ŽDC vybudován. Integrovaný server pro region, do kterého spadá řešená trať, je umístěn na ED Pardubice. Jedná se InS od výrobce ZAT a.s. Na ED je i v současné době v provozu klientská aplikace DDTS ŽDC od stejného výrobce.

Navrhovaný stav:

Předmětem provozních souborů DDTS ŽDC je zapojení určených technických zařízení do systému dálkové diagnostiky železniční infrastruktury. Veškeré přenosy a sběr dat budou navrženy v souladu s technickou specifikací TS 2/2008-ZSE „Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty“ (aktuální znění). Systém bude umožňovat jeho následné rozšíření a doplnění v souladu s pokračujícími a navazujícími stavbami. Integrovaný koncentrátor DDTS ŽDC (InK) v Žst. Heřmanův Městec ve sdělovací místnosti budovy ústředního stavědla instalovaný v rámci předcházející stavby bude sloužit pro zaintegrování všech určených systémů z této stavby.

InK v Heřmanově Městci bude komunikovat s integrovaným serverem (InS) OŘ Hradec Králové (umístěným na ED Pardubice). Diagnostické informace se budou zobrazovat na dispečerském pracovišti infrastruktury OŘ Hradec Králové. Záložní komunikace s InS OŘ Hradec Králové v úseku Přelouč – Pardubice musí být nakonfigurována v přenosovém systému.

Součástí této části tohoto provozního souboru je:

- Doplnění Integrovaného serveru InS Pardubice (SW konfigurace a parametrizace dat);
- Doplnění Terminálového serveru TeS Pardubice (SW konfigurace a parametrizace dat);
- Uvedení systému dálkové diagnostiky TLS do provozu s verifikací přenášovaných dat.

Veškerá komunikace probíhá dle směrnice TS 2/2008 – ZSE pro dálkovou diagnostiku. Na úrovni InS je možná komunikace protokolem ČSN EN 60870-5-104.

V rámci tohoto provozního souboru budou dodána dvě nová mobilní/přenosná pracoviště. Mobilní klientská pracoviště budou dodána pro potřeby OŘ Hradec Králové (SSZT a SEE). Stacionární klientské pracoviště bylo vybudováno v dopravní kanceláři v žst. Heřmanův Městec v rámci předcházející stavby, finálně bude sloužit jako pohotovostní pracoviště. Druhé dvě stacionární klientské pracoviště budou vybudovány v dopravní kanceláři v RDP Pardubice, ze kterých bude finálně řízen celý úsek uvedené tratě.

V rámci tohoto PS budou SW doplněna následující klientská pracoviště:

- RDP Pardubice - 2x instalace klienta DDTS

V rámci tohoto PS budou SW doplněna klientská pracoviště připojená na dotčené InS:

- OŘ Hradec Králové – pracoviště DŽIN – stávající klient – SW úprava
- ED SŽ Pardubice – stávající klient – SW úprava
- SŽE Hradec Králové – stávající klient – SW úprava

B2.7 Základní popis stavebních objektů

INŽENÝRSKÉ OBJEKTY

V rámci stavby je předpokládáno zvýšení rychlosti v úseku Přelouč (mimo) – Choltice (mimo). Zvýšení rychlosti je podmíněno související stavbou „Rekonstrukce propustků v úseku Přelouč – Heřmanův Městec (prozatím nezadáno – předpoklad)“, která zajistí rekonstrukci propustků a mostních staveb.

V rámci realizace stavby „Rekonstrukce TZZ Přelouč – Prachovice“ bude provedeno zvýšení traťové rychlosti pouze v úseku Přelouč (mimo) – Choltice (mimo). V úseku Choltice (včetně) – Heřmanův Městec (včetně) bude provedena směrová a výšková úprava GPK na výhledový stav, rychlost bude ponechána stávající – 50 km/h. Ve všech ostatních úsecích bude ponechána stávající rychlost.

SO 12-10-01 Železniční svršek, SO 12-11-01 Železniční spodek

Stávající stav

Železniční svršek v místě stavby je tvořen betonovými pražci SB8 o rozdělení „c“ s kolejnicemi tv. S49, rok vložení 1985. V úsecích km 2,535 až km 2,935 a km 8,200 až km 8,400 jsou užitý dřevěné pražce. Na mostě ev. km 7,570 je přímé uložení – rozponové podkladnice přivařené na ocelové mostnice. Kolej je svařena do bezстыkové koleje.

Vzhledem ke stáří železničního svršku, jsou jeho jednotlivé součásti značně opotřebované. Dle výsledků předkategorizace je určeno k odstranění: 2 568 m kolejnic S49 a zbylých 10 570 m je navrženo k regeneraci, 507 ks betonových pražců SB 8, 1 023 ks dřevěných pražců bukových a celkem 143 106 ks drobného kolejiva.

V celém mezistaničním úseku je navržena směrová a výšková úprava GPK automatickou strojní podbíječkou, proto se předpokládá výměna vadných komponent, které by práce spojené s podbíjením nedovolily. Procentuálně (nikoli v celém rozsahu dle předkategorizace) jsou tyto výměny zahrnuty v rozpočtu stavby.

Stávající rychlost je 50 km/h.

Absence odvodňovacího zařízení v úsecích km 3,350 – 3,955 a km 6,600 – 7,350 způsobila zanesení kolejového lože jemným materiálem, který je při vydatnějších deštích splavován z okolních polí. Dále se v tomto úseku drží voda v konstrukčních vrstvách, což vede až ke tvorbě „blátivých míst“.

Navržený stav – železniční svršek

Stavební objekt SO 12-10-01 Železniční svršek zahrnuje směrovou a výškovou úpravu GPK v úseku km 1,800 až km KP 8,413 394 (mimo km 4,900 – 5,015), dále strojní čištění KL v úsecích km 3,600 – 4,500 a km 6,800 – 7,250. Dojde k

výměně stávajících LIS za kolejnicové vložky a u železničních přejezdů P5028, P5030, P5031 a P 5033 bude železniční svršek rekonstruován novým materiálem.

Směrové řešení bylo navrženo s ohledem na co maximální možné zvýšení traťové rychlosti a zavedení rychlostního profilu V130, zároveň s ohledem na maximální možné posuny.

	V	V130	V150
km 1,800 – 2,900	70 km/h	75 km/h	75 km/h
km 2,900 – 4,300	60 km/h	65 km/h	65 km/h
km 4,300 – 6,200	65 km/h	70 km/h	70 km/h
km 6,200 – 8,200	70 km/h	75 km/h	75 km/h
km 8,200 – 9,200	60 km/h	65 km/h	65 km/h

V rámci stavby dojde především ke směrové a výškové úpravě GPK traťové koleje. Před zahájením podbíjení bude na základě předkategorizace navržena výměna vadných součástí žel. svršku. V úseku km 1,800 až km 3,470 budou vyměněny svěrky ŽS3 za svěrky ŽS4.

Stávající svršek je tvořený kolejnicemi S49 na betonových pražcích SB8, upevnění K, rozdělení „c“.

Nový železniční svršek bude realizován u rekonstruovaných přejezdů následovně:

P5028 ev. km 3,133 60 E2, SB 8, K, rozdělení „c“, pod přejezdovou kci rozdělení „u“, dl. 25 m

P5030 ev. km 3,955 49 E1, SB 8, K, rozdělení „c“, pod přejezdovou kci rozdělení „u“, dl. 50 m

P5031 ev. km 4,518 49 E1, SB 8, K, rozdělení „c“, pod přejezdovou kci rozdělení „u“, dl. 25 m

P5033 ev. km 6,110 49 E1, SB 8, K, rozdělení „c“, pod přejezdovou kci rozdělení „u“, dl. 25 m

Pod konstrukcí železničních přejezdů bude použito upevnění s antikorozní úpravou. U žel. přejezdu P5028 budou umístěny přechodové kolejnice 49 E1/60 E2 dl. 12,5 m. Přechodové kolejnice budou umístěny na pražcích SB 8.

Demontáž a zpětná montáž žel. svršku z důvodu realizace nových mostních objektů je navržena v těchto úsecích:

km 6,752 625 – 6,764 625 dl. 12 m

Náhrada LIS za kolejnicové vložky dl. 5,0 m je navržena v těchto km:

km 3,308 448 ; 3,913 825 ; 5,106 119 ; 6,777 513 ; 7,930 181

Kolej bude zpětně svařena do bezстыkové koleje dle předpisu SŽ S3/2 Bezстыková kolej. Bezстыková kolej může být provedena až po úpravě KL do profilu.

V rámci SO 12-10-01 je navrženo strojní čištění kolejového lože v úsecích km 3,600 – 4,500 (dl. 900 m) a km 6,800 – 7,250 (dl. 450 m). Doplnění kolejového lože bude z nového materiálu.

V km 4,550 a km 4,860 je navrženo lokální čištění KL na délku cca 20 m.

V úsecích, kde se kolej podbíjí, bude kolejové lože doplněno z nového materiálu.

Nové kolejového lože bude v rozsahu nového kolejového roštu, tj. u rekonstruovaných přejezdů. Koruna kolejového lože bude široká standardně 1,700 m od osy koleje. V obloucích s rozšířením, případně nadvýšením (viz tabulka níže) bude šířka zvětšena o 0,050 m a bude proveden nadvýšení 0,100 m. Nové kolejové lože bude provedeno ze štěrku drceného, frakce 31,5/63 mm. Tloušťka kolejového lože bude min. 350 mm pod pražcem. Kolem mostních objektů, přejezdů a u nástupišť bude zřízen přechod z otevřeného do zapuštěného KL na délku min. 6 m dle Vzorových listů železničního spodku, díl Ž 1.11. Přechodové klíny jsou navrženy ze stejného materiálu jako je kolejové lože, tj. ze štěrku fr. 31,5/63

mm. Kolejové lože a jeho rozměry musí splňovat požadavky SŽ S3 díl X Kolejové lože, ČSN EN 13450 (72 1506) Kamenivo pro kolejové lože a příslušným OTP.

Pražcové kotvy budou osazeny dle předpisu SŽ S3/2 Bezstyková kolej.

Minimální šířka drážních stezek bude 400 mm. Vzhledem k velmi malé šířce stávajícího drážního tělesa bude snaha zřídit stezku alespoň na jedné straně tělesa, přičemž v obloucích primárně na vnější straně. Povrch stezek bude tvořen šterkem fr. 4/16 tl. 0,05 m. Přechody z uzavřeného do otevřeného kolejového lože budou z materiálu kolejového lože, tj. že šterku fr. 31,5/63 na délku min. 6 m.

Navržený stav – železniční spodek

Stavební objekt SO 12-11-01 Železniční spodek zahrnuje zřízení příkopů ve vytipovaných úsecích při pochůzce se zástupci ST Pardubice. V rámci tohoto SO se nezřizuje ZKPP u rekonstruovaných přejezdů. ZKPP je vždy součástí SO daného přejezdu.

V úsecích, kde je navrženo strojní čištění kolejového lože, je rovněž navrženo uklonění pláně tělesa železničního spodku do 5% sklonu, pro zajištění lepšího odvedení srážkové vody. Uklonění bude realizováno následovně:

km 3,600 – 3,950 vpravo

km 6,800 – 7,250 vpravo

km 3,950 – 4,300 vlevo

km 4,300 – 4,500 vpravo

V úseku jsou navrženy nezpevněné příkopy, zpevněné příkopy a příkopové zídky – malé J. Nezpevněné příkopy budou šířky 0,4 m, přilehlé svahy budou ve sklonu 1:1,5.

Zpevněné příkopy min. šířky 0,5 m budou osazeny do betonu C 12/15 tl. min. 0,1 m. Přilehlé svahy budou ve sklonu 1:1,5.

Příkopové zídky malé J jsou navrženy na vnitřní straně oblouku od km 3,788 do km 3,900 z důvodu stísněných poměrů. Na hranici drážního pozemku se nachází plot soukromého vlastníka. Zásyp rubu zídky bude proveden z nepropustného materiálu v 5% sklonu směrem ke žlabu. Aby mohla voda přitékat ze svahu natéct do žlabu, budou zákrytové desky položeny s rozestupy cca 0,1 m.

SO 13-10-01 ŽST Choltice, železniční svršek, SO 13-11-01 ŽST Choltice, železniční spodek

Stávající stav

Ve stanici se nacházejí 3 výhybky:

- č.1 JS49 1:9-300, P, p, d, montovaná, HZ, EOVS – rok vložení 1979,

- č.7(2) JS49 1:9-190, L, p, d, montovaná, HZ, EOVS – rok vložení 1979,

- č.8(3) JS49 1:9-190, p, p, d, montovaná, HZ, EOVS – rok vložení 1977.

Stávající koleje:

- č.1 v předpolích výhybek se nacházejí dřevěné pražce + S49, dále je kolej tvořena betonovými pražci SB 8, SB 6, PB2 + S49/T různého stáří.

- č.2 v předpolích výhybek se nacházejí dřevěné pražce + S49, dále je kolej tvořena dřevěnými pražci + R65 různého stáří.

- č.3 v předpolí výhybky se nacházejí dřevěné pražce + S49, torzo koleje je pak tvořeno betonovými pražci SB3, SB4, SB6+S49 (T) různého stáří, u koleje se nachází rampa a je určena pro VNVK.

Částečně je v žst. zřízená bezstyková kolej, která se nachází na začátku a konci úseku. Součástí této dokumentace je také předkategorizace železničního svršku vyhotovená v 05/2021.

V žst. nejsou patrné žádné odvodňovací zařízení.

Navržený stav

Rozsah SO 13-10-01 ŽST Choltice, železniční svršek – v rámci tohoto stavebního objektu dojde k úpravě přeloučského zhlaví z důvodu vybudování nového vnějšího nástupiště v záhlaví stanice – mezi přejezdem P 5036 a výhybkou č.3. kolejíště bude upraveno v nezbytně nutném rozsahu od km 8,413 do km 8,565 pro hlavní kolej č.1 v návaznosti na tuto úpravu budou řešené i kolej č.2 a 3. Dále dojde ke směrovému a výškovému vyrovnání koleje č.1, pro zvýšení rychlosti $V=60\text{km/hod}$ a $V130=65\text{km/hod}$ v její celé délce od km 8,413 do km 9,170, SO 13-11-01 ŽST Choltice, železniční spodek – tento objekt koresponduje svým rozsahem s rozsahem rekonstrukce železničního svršku, tj. sanace železničního spodku bude realizována pod nově rekonstruovanými kolejemi od km 8,413 do km 8,565 v kleji č.1, do km 8,562 v koleji č.2 a do km 8,565 v koleji č.3. Součástí sanace železničního spodku je také odstranění stávajících konstrukcí úrovnových nástupišť, od úrovně paty kolejnice směrem pod stávající terén.

V délce řešeného nového železničního svršku bude stávající bezstyková kolej zrušena a bude provedena demontáž stávajícího kolejového roštu včetně odtěžení stávajícího kolejového lože.

Nový svršek bude soustavy S 49 s kolejnicemi tvaru 49 E1 na betonových předpjatých pražcích dl. 2,6 m s pružným bezpodkladnicovým upevněním. Rozdělení pražců je navrženo „c“. Výhybky budou soustavy 49 na betonových výhybkových pražcích s pružným upevněním KS.

Sanace železničního spodku bude navržena na základě výsledků GTP a bude zřízena pod novými výhybkami a částmi rekonstruovaných kolejí. Je navržena sanace železničního spodku typ:

KPP-C/2-a - pražcové podloží skladba – podkladní vrstvy: C; konstrukční vrstvy: 2

kolejové lože 32/63 KL dle tabulky č.2

konstrukční vrstva ze štěrkodrti ŠD 0/32 kv 200 mm

zemina zlepšená pojivem – hydraulické silniční pojivo ZZVC 400 mm

Odvodnění je řešeno systémem trativodů, které je vyústěné na terén vlevo kolejíště.

Všechny stávající IS(i LIS) jsou nahrazeny kolejnicovou vložkou.

SO 14-10-01 Choltice - Heřmanův Městec, železniční svršek, SO 14-11-01 Choltice – Heřmanův Městec, železniční spodek

Stávající stav

V úseku Choltice (mimo) – Heřmanův Městec (mimo) je železniční svršek tvořen kolejnicemi tvaru S49 na pražcích betonových typu SB5 z roku 1982 s rozponovým upevněním. Dále je evidován výskyt dřevěných pražců v okolí většiny železničních přejezdů. Kolej je svařena do BK. Téměř u všech oblouků v celém úseku jsou na pražcích osazeny pražcové kotvy. Stávající rychlost je 50 km/h.

Navržený stav

Stavební objekt SO 14-10-01 Železniční svršek zahrnuje směrovou a výškovou úpravu GPK v úseku km ZV1 9,169 471 až km KV14 12,795 696 (mimo km 9,876 7 – 9,970 0), Dojde k výměně stávajících LIS za kolejnicové vložky.

Směrové řešení bylo navrženo s ohledem na co maximální možné zvýšení traťové rychlosti a zavedení rychlostního profilu V130, zároveň s ohledem na maximální možné posuny. Vzhledem k typu žel. svršku nebude rychlostní profil V130

v této stavbě zaveden. GPK však bude upraveno na výhledové zavedení tohoto rychlostního profilu. Rychlost je totožná v obou směrech: V=60 km/h, V130výhledové=65 km/h, V150výhledové=65 km/h.

V rámci stavby dojde k úpravě GPK s ohledem na budoucí zavedení rychlosti V130, úpravě BK a náhradě LIS za kolejnicové vložky. V úseku Choltice (mimo) – Heřmanův Městec (mimo) bude úpravou GPK provedena příprava na zavedení rychlostního profil V130 s maximální rychlostí V=65 km/h. LISy budou nahrazeny kolejnicovými vložkami délky 5 m (R<400m).

Demontáž a zpětná montáž žel. svršku z důvodu realizace nových mostních objektů je navržena v těchto úsecích:

km 9,210 588 – 9,220 588 dl. 10 m

km 10,730 000 – 10,820 000; dl. 90 m

km 11,431 919 – 11,449 919 dl. 18 m

Minimální šířka drážních stezek bude 400 mm. Vzhledem k velmi malé šířce stávajícího drážního tělesa bude snaha zřídit stezku alespoň na jedné straně tělesa, přičemž v obloucích primárně na vnější straně. Povrch stezek bude tvořen štěrskem fr. 4/16 tl. 0,05 m. Přechody z uzavřeného do otevřeného kolejového lože budou z materiálu kolejového lože, tj. že štěrku fr. 31,5/63 na délku min. 6 m.

Od km 10,730 do km 10,820 dojde k rozšíření stávajícího tělesa náspu pomocí svahových stupňů a navrstvení nového materiálu štěrku fr. 0/63. Základová spára bude sanována zavibrováním štěrku o mocnosti alespoň 0,3 m.

Stavební objekt SO 12-11-01 Železniční spodek zahrnuje rozšíření drážního tělesa na náspu v km 10,730 – 10,820 pomocí svahových stupňů.

SO 15-10-01 ŽST Heřmanův Městec, železniční svršek, SO 15-11-01 ŽST Heřmanův Městec, železniční spodek, SO 15-10-01.1 ŽST Heřmanův Městec, železniční svršek, následná úprava GPK

Stávající stav

V ŽST Heřmanův Městec proběhla v rámci staveb: „Rekonstrukce TZZ Přelouč – Prachovice, 1. etapa – výstavba nástupišť v ŽST Heřmanův Městec“ a „Rekonstrukce přejezdu P5043 v km 13,750 trati Přelouč – Prachovice“ částečná rekonstrukce kosteleckého zhlaví a výstavba nových nástupišť.

V aktuálním stavu je v ŽST Heřmanův Městec 5 průběžných staničních kolejí (3, 5, 7, 9, 11), 3 kusé koleje (1, 2, 4) a déle manipulační a vlečkové koleje. Ze stanice odbočuje trať směrem na Chrudim, kde je přerušený provoz. Všechny staniční koleje jsou na pražcích betonových SB6, rozdělení „c“, v hlavních kolejích je svršek tvaru R65, v ostatních kolejích S49. V přípojných polích k výhybkám je svršek na dřevěných pražcích. Všechny výhybky jsou tvaru S49 na dřevěných pražcích. Technický stav železničního svršku odpovídá datu vložení v letech 1972-1978. Část choltického zhlaví je po rekonstrukci z roku 2013.

Ve stanici nejsou patrná žádná ucelená odvodňovací zařízení, na prachovickém zhlaví se sporadicky objevují betonové odvodňovací šachty. Vpravo koleje č. 11 je u zářezového svahu patní příkop, tento je ale zanesený a nefunkční.

Navržený stav

Konfigurace kolejiště sleduje jako konečný stav ŽST Heřmanův Městec s jednostranným jazykovým nástupištěm u koleje č. 1 a vnějším nástupištěm u kusé koleje č. 2 a úrovnovým přístupem na nástupiště, které přímo navazuje na „Autobusový terminál Heřmanův Městec“ (stavba jejíž investorem je město Heřmanův Městec).

Rozsah SO 15-10-01 ŽST Heřmanův Městec, železniční svršek – v rámci tohoto stavebního objektu dojde k úpravě části choltického zhlaví a to z důvodu požadavku dopravní technologie na vložení štihlejší výhybky na $V=60$ km/hod do odbočení koleje č.3 a s tím spojeného posunu bezpečnostního odvratu. Vzhledem k výše popsané konfiguraci nástupišť bude nově kusá kolej č. 2 (nové číslování - stávající č.1), tato je zakončena dynamickým zarážedlem (realizace rok 2023). Tato konfigurace výrazně zlepšuje bezpečnost cestujících při přestupu vlak-autobus a obráceně. Dále bude nově kusá také kolej č. 4 (nové číslování - stávající č.4) a to do úrovně začátku manipulační plochy, která je vlevo koleje. Tato kolej bude zakončena kolejnicovým zarážedlem. Vzhledem k postradatelnosti kolejí č. 11, 11a, 11b (stávající číslování) a zakusněním kolejí č. 1 a 4 (stávající číslování) dochází k výrazné změně konfigurace kosteleckého zhlaví, které bude kompletně rekonstruováno od km 13,450 do km 13,707. Dále je postradatelná stávající kolej č. 2 (stávající číslování) a také dochází k náhradě stávajících výhybek č. 16, 22 a 23 (stávající číslování) kolejovými poli. Nová kolej č. 3a bude zakusněná před přejezdem P 5043, tento přejezd je nově jednokolejný. Z bezpečnostních důvodů bude tato kolej ukončena dynamickým zarážedlem. (realizace 2023) Dále dojde ke směrovému a výškovému vyrovnání kolejí mezi choltickým zhlavím a začátkem rekonstrukce kosteleckého zhlaví. Uvažuje se zvýšení rychlosti $V=60$ km/hod s přípravou pro zavedení $V130=65$ km/hod v koleji č. 1 a 3 (nové číslování) až do úrovně začátku nových nástupišť. V ostatních kolejích je možné využít rychlost $V=40$ km/hod. Výjezd ze stanice směr Kostelec u Heřmanova Městce umožňuje rychlost $V=50$ km/hod. Navazující oblouk je upraven pro rychlost $V=60$ km/hod a $V130=65$ km/hod, ale se zavedením těchto rychlostí v tomto úseku se již nepočítá.

SO 15-11-01 ŽST Heřmanův Městec, železniční spodek – tento objekt koresponduje svým rozsahem s rozsahem rekonstrukce železničního svršku, tj. sanace železničního spodku bude realizována pod nově rekonstruovanými částmi kolejí č. 1, 2, 3, 7, 5 (nové číslování) od km cca 13,450, vč. výhybek č. 1, 2, 3, 4 (nové číslování) a koleje č. 3a (nové číslování), až po přejezd P 5043, kde bude provedena ZKPP v požadovaném rozsahu. Na choltickém zhlaví bude provedena sanace železničního spodku pod výhybkami č. 14 a 15 (nové číslování) a v navazujících částech kolejí č. 1b a 3a (nové číslování) tento rozsah je dle km 12,784- km 12,933. Součástí sanace železničního spodku je také odstranění stávajících konstrukcí úrovnových nástupišť.

SO 16-10-01 Heřmanův Městec - Kostelec u H.M., železniční svršek

Stávající stav

Železniční svršek je tvořen betonovými pražci SB 8 o rozdělení „u“ s kolejnicemi tv. S49, upevnění K, rok vložení 2016. a nebo betonovými pražci SB 8 o rozdělení „d“ s kolejnicemi tv. S49, upevnění K, rok vložení 2004. V úsecích km 13,740 až km 14,700 a km 15,280 až km 15,450 je kolej zřízena jako bezстыková.

Navržený stav

Stavební objekt SO 16-10-01 Heřmanův Městec - Kostelec u H.M., železniční svršek zahrnuje pouze výměnu stávajících LIS za kolejnicové vložky.

SO 17-10-01 ŽST Kostelec u H.M., železniční svršek

Stávající stav

Ve stanici se nacházejí tyto výhybky ve správě SŽ, s.o.:

č.1 JS49 1:9-190, P, p, d, montovaná, HZ, EOVS – rok vložení 1982,

č.2 JT 6°, L, l, d, montovaná, HZ, EOVS – rok vložení 1982,

č.5 CS49 1:9-190, V, p, d, montovaná, HZ, EOVS – rok vložení 1982,

č.6 JS49 1:9-190, L, l, d, montovaná, HZ, EOVS – rok vložení 1982,

Stávající koleje:

č.1 kolej tvořena betonovými pražci SB 8, SB 5 + S49 různého stáří od roku 1979-1989

č.2 v předpolích výhybek se nacházejí dřevěné pražce + S49, dále je kolej tvořena betonovými pražci SB6 + S49 z roku 1977

č.2A zde se nacházejí dřevěné pražce + S49, z roku 1979

č.2B zde se nacházejí dřevěné pražce + Xa,

V žst. je zřízená bezstyková kolej v koleji č.1 a 2.

Navržený stav

Rozsah SO 17-10-01 ŽST Kostelec u Heřmanova Městce, železniční svršek – v rámci tohoto stavebního objektu dojde z důvodu rekonstrukce TZZ novým typem, k zrušení všech stávajících izolovaných styků v kolejišti (v rozsahu dle platného schématu zabezpečovacího zařízení, příloha této dokumentace).

SO 17-10-02 ŽST Prachovice, železniční svršek

Stávající stav

Ve stávajícím stavu je v žst. Prachovice 2 kusé koleje č. 1, 3 a jedna objízdni kolej č 2 . Koleje jsou na pražcích betonových SB5 a dřevěných, rozdělení „c“, se svrškem tvaru S49. V přípojných polích k výhybkám je svršek na dřevěných pražcích. Ve stanici je 8ks výhybek (vč. výhybky č.101 – Vlečka CEMEX). Všechny výhybky jsou tvaru S49 na dřevěných pražcích. Technický stav železničního svršku odpovídá datu vložení v letech 1976-1982.

Ve stanici nejsou patrná žádná ucelená odvodňovací zařízení.

Navržený stav

V rámci tohoto stavebního objektu dojde z důvodu rekonstrukce TZZ novým typem, k zrušení všech stávajících izolovaných styků v kolejišti. Jedná se 8ks LIS a 4ks IS (Dle požadavku zřídit jenom jednu sjízdnu kolej ke stávajícímu nástupišti). A také v samotné žst. Prachovice jsou zrušeny 3 ks stávajících výhybek č. 7, 6, 2, které jsou nahrazeny kolejovými poli tak, aby ve stanici zůstala sjízdna jenom jedna kolej, která přiléhá ke stávajícímu nástupišti. Železniční spodek není v této stanici řešen.

SO 00-14-01 Přelouč - Prachovice, výstroj a značení trati

V rámci stavby dojde ke kompletní náhradě výstroje trati, tzn. novým materiálem budou nahrazeny všechny návěsti a hektometrovníky v úseku, kde proběhne úprava GPK, tj. Přelouč (mimo) – Heřmanův Městec (včetně).

Řídící staničení pro stavební objekt SO 12-10-01 Přelouč - Choltice, železniční svršek je navázáno na stávající staničení výhybky č. 107 v ŽST Přelouč, tj. km 1,800.

Z hlediska začlenění do traťových a definičních úseku je rekonstruovaný úsek zařazen do TÚ 1541 Přelouč - Prachovice a DÚ 02 Přelouč – Choltice, B1 ŽST Choltice, 04 Choltice – Heřmanův Městec, C1 Heřmanův Městec, 06 Heřmanův Městec – Kostelec u Heřmanova Městce.

Na výhybce č. 1 v ŽST Heřmanův Městec je zaveden rozhodnutím MOK skok ve staničení.

NÁSTUPIŠTĚ

SO 12-12-01 Valy u Přelouče zastávka, přizpůsobení nástupiště

V rámci SO bude provedena úprava geometrické prostorové polohy nástupní hrany zastávky Valy u Přelouče zastávka. Úprava bude provedena dle projektu GPK koleje navržené v SO 12-10-01. Přizpůsobení bude provedeno rozebráním

nástupní hrany z nástupištních desek a částečným rozebráním betonové dlažby za deskami a znovupoložením desek a přeskládáním dlažby. V rámci SO 12-13-01 bude provedena úprava konfigurace přístupu k nástupišti. Jiné úpravy nástupiště a zastávky navrženy nejsou. Délka nástupiště bude shodná se stávajícím stavem.

SO 12-12-02 Choltice, nástupiště

Stávající stav:

V rámci stávajícího stavu se v prostoru ŽST Choltice nachází dvě úroňová nástupiště mezi kolejemi č. 1 a č. 3 a kolejemi č. 1 a č. 2. Jedná se o úroňová nástupiště výšky nástupní hrany 200 mm nad TK.

Strana 4 z 12 Nástupiště umístěné mezi kolejemi č. 1 a č. 3 je délky 75,0 m a je tvořeno nástupištní tvárnici Tischer na podločkách a pochozí plochou z nástupištní desky KS – 145 kladené podélně (viz vzorový list železničního spodku Ž 8.21). Přístup na nástupiště je řešen úroňovým přechodem přes kolej č. 3 tvořeným zádražbovým panelem ÚRTŘ délky 1,20 m a 3 ks nástupištních desek KS – 145. Úroňové nástupiště mezi kolejemi č. 1 a č. 2 je v délce 51,0 m a je typu SUDOP – je tvořeno nástupištními tvárnici Tischer na podločkách a pochozí plochou z nástupištní desky KS – 145 (viz vzorový list železničního spodku Ž 8.31). Přístup na nástupiště je řešen úroňovým přechodem přes kolej č. 1 tvořeným výdřevou délky 1,50 m a 2 ks nástupištních desek KS – 145.

V prostoru nového nástupiště zastávky „Choltice zastávka“ v záhlaví stanice mezi železničním přejezdem P5036 v ev. km 8,408 a novým rozvětvením přeloučského zhlaví se nachází stávající kolej č. 3 ŽST Choltice.

Navržený stav

V prostoru ŽST Choltice bude z důvodu nutnosti vyřešení bezbariérového přístupu na nástupiště upravena konfigurace železniční stanice Choltice. Bude vybudována nová zastávka „Choltice zastávka“ v záhlaví stanice mezi železničním přejezdem P5036 v ev. km 8,408 a novým rozvětvením přeloučského zhlaví. Nové nástupiště je navrženo jako vnější jednostranné u traťové koleje vpravo ve směru staničení. Nová zastávka bude zastávkou v obvodu dopravní.

Délka nástupní hrany je navržena 60 m, začátek nástupiště je v km 8,416 337, konec nástupiště v km 8,476 337. Nástupní hrana je umístěna v přímé, vzdálenost od osy přilehlé koleje je 1,67 m v celé délce. Výška nástupní hrany je z požadavku normy ČSN 73 4959 navržena 550 mm nad spojnici TK. Nástupiště je navrženo v šířce 2,50 m. Příčný sklon nástupiště je navržen max. 2 % směrem od koleje. Podélný sklon odpovídá podélnému sklonu přilehlé koleje – klesání 0,23 ‰. Konstrukčně je nástupiště řešeno nástupištní hranou z prefabrikátu tvaru L s přesazenou nástupištní hranou, výšky 1,30 m a délky 2,00 m. Ukončení nástupiště je na obou koncích provedeno svahovým prefabrikátem délky 2,0 m se sklonem 1:2, umístěným ve vzdálenosti 1,67 m od osy přilehlé koleje. Nenástupní hrana, která je tvořena obrubou, bude v tomto místě ukloněna a vysahována ve sklonu 1:2. Svah bude ohumusován v tl. 150 mm a oset travním semenem. Ohraničení nenástupní hrany nástupiště je provedeno betonovým obrubníkem 100 x 250 mm, usazeným do betonového lože s opěrou C20/25nXF3.

Pochozí plocha je navržena v souladu se vzorovým listem železničního spodku Ž8 10.1 Povrchy nástupišť, dlažba betonová a dle TP 170, katalogový list D2-D-1, TDZ: CH, podloží: PIII.

Nástupiště je opatřeno na obou koncích ocelovým trubkovým zábradlím výšky 0,90 m nad pochozí plochou. Konstrukce zábradlí je umístěna ve vzdálenosti min. 2,50 m od osy koleje, aby nezasahovala do průjezdného průřezu nebo rozhledového trojúhelníku přilehlého železničního přejezdu (SO 12-13-09 Přejezd ev. km 8,408). Tvar a provedení zábradlí je navrženo dle vzorového listu Ž 12.1 Zábradlí a madla, typ A svislá výplň. Výška zábradlí je navržena s ohledem na hloubku volného prostoru dle ČSN 74 3305, která je menší než 3 m.

Nástupiště je vybaveno prvky pro užívání osobami se sníženou schopností pohybu a orientace v souladu s TSI PRM 2015, dle vzorového listu železničního spodku Ž 8 Nástupiště a Ž 8.7 Bezpečnostní a orientační pásy na nástupištech.

Po celé délce nástupní hrany je vytvořen bezpečnostní pás šířky 800 mm. Je ohraničen vodící linií varovného pásu šířky 400 mm, s povrchem tvořeným podélnými drážkami. Na straně přiléhající bezpečnostnímu pásu je varovný pás v šířce 150 mm opticky vyznačen žlutým nátěrem v odstínu RAL 1003 nebo RAL 1023. Nátěr bude proveden dle předepsaného technologického postupu výrobce a musí splnit požadavky na odolnost vůči smyku dle vyhl. č. 398/2009 Sb. Jedná se o silnostěnný povlak o tloušťce cca 1-3 mm s vynikající přilnavostí k betonu. Protiskluzový nátěr bude zároveň mít vysokou odolnost proti odprýsknutí a zároveň bude odolný vůči chemikáliím.

Na obou koncích nástupiště je ve vzdálenosti 400 mm od konce nástupiště umístěn varovný pás šířky 400 mm, který ohraničuje místo, které je pro zrakově postižené osoby trvale nepřístupné nebo nebezpečné. Povrch varovného pásu je tvořen dlažbou s půlkulatými výstupky v barvě nástupiště. Signální pás šířky 800 mm pro navedení cestujících k přístřešku na nástupišti je navržen ze zámkové dlažby s půlkulatými výstupky v barvě nástupiště. Signální pás navazuje na umělou vodící linii, která je tvořena obrubou vyvýšenou o 60 mm.

Pro dosažení funkčního hmatového kontrastu, vyžadovaného TSI PRM 2015, musí okolí vodící linie s funkcí varovného pásu či v okolí signálního pásu tvořit rovinné desky nebo prvky s ekvivalentním povrchem v šíři nejméně 250 mm (optimálně 400 mm).

Při volbě typu dlažby a při kladení dlažby v okolí vodící linie s funkcí varovného pásu či v okolí signálního pásu je zde nutno dodržovat tyto zásady:

- rovinný povrch s funkčním hmatovým kontrastem je zajištěn pouze dlažebními prvky bez sražené hrany (prvky se sraženou hranou jsou zde nepřipustné!);
- šířka spáry mezi dlažebními prvky může být max. 4 mm;
- počet spár mezi dlažebními prvky na běžný metr délky (jak ve směru kolmo na hranu nástupiště, tak ve směru rovnoběžném s hranou nástupiště) může být maximálně 5 ks - tj. minimální vzdálenost spár může být 200 mm.
- klad dlažebních prvků musí být proveden na spáru – tj. takzvaně na stříh (ne na vazbu!).
- jednotlivé prvky musí být pravoúhlé.
- Povrch dlažby musí splňovat základní požadavky na protiskluznost dle TSI PRM 2015.

Součinitel smykového tření musí mít hodnotu minimálně $\mu=0,6$. Povrch musí být rovinný, bez výstupků a drážek.

- Výše uvedené zásady se týkají řešení bezprostředního okolí tzv. bezpečnostních pásů na nástupištech, přičemž minimální šířka tohoto bezprostředního okolí je 250 mm (optimálně 400 mm). Ostatní plocha nástupiště však může být dodlažděná libovolnou zámkovou dlažbou, dlaždicemi nebo deskami - bez stanovení způsobu pokládky (tj. třeba i na vazbu).

Stávající úrovňová nástupiště budou zrušena.

SO 15-12-01 ŽST Heřmanův Městec, nástupiště

Stávající úrovňové nástupiště u koleje č. 5 (stávající číslování) bude zrušeno.

SO 17-12-01 ŽST Kostelec u H.M., přizpůsobení nástupiště

Primárním problémem s polohou nástupiště u koleje 1 je poloha vůči návěstidlu L1. S ohledem na zavedení ETCS L1 je nutno dodržet vzdálenost konce nástupiště od návěstidla odjezdového alespoň 34m. Z tohoto důvodu je navržený posun stávajícího nástupiště. Nástupiště u koleje 2 bylo vyhodnoceno jako zbytné. Nejedná se tedy o stavbu nástupiště nového,

ale o posun vyvolaný investiční činností v rámci jiného SO/PS. Od rekonstrukce nástupiště je upuštěno s ohledem na dlouhodobé zastavení pravidelné osobní dopravy. Nástupiště nebude předmětem posouzení shody s TSI.

Nástupiště v nové poloze bude shodné konstrukce jako nástupiště stávající vnější. Tzn. bude odpovídat vzorovému listu železničního spodku Ž 8.21. Nástupiště bude šířky 2,2m bez započítání nástupištní zídky. Výšky 200mm nad TK a vzdálené 1650mm od osy koleje. Odvodnění bude zajištěno volným odtokem na terén. Nástupiště nebude bezbariérové!

ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZDY A PŘECHODY

SO 12-13-01 Přejezd ev. km 3,133

Stávající stav:

Přejezd P5028 v ev. km 3,133 se nachází na komunikaci první třídy I/2, která zajišťuje dopravní spojení mezi Pardubicemi a Přeloučí. V těsné blízkosti přejezdu se nachází železniční zastávka Valy u Přelouče. Stávající konstrukce přejezdu se skládá z celopryžových přejezdových panelů STRAIL. Stávající konstrukce je délky 15 m a kříží komunikaci v úhlu 120°. Stávající železniční svršek se v místě přejezdu skládá z kolejnic S49 na betonových pražcích SB8 a tuhého podkladnicového upevnění typu K, rozdělení pražců „c“. Konstrukce navazující komunikace je tvořena živící. Volná šířka komunikace je dle evidenčního listu přejezdu 7 m, sklon komunikace vpravo trati je 0 %, sklon komunikace vlevo trati je 1 %. Stávající přejezd je jednokolejný zabezpečený světelným zabezpečovacím zařízením se závorami.

Navržený stav:

Po provedení prací na železničním spodku a svršku (viz samostatný stavební objekt) bude zřízena nová přejezdová konstrukce z celopryžových panelů v celkové délce 15,0 m. Začátek přejezdu je umístěn v km 3,122 198, konec přejezdu v km 3,137 198. Nové staničení osy přejezdu je km 3,129 698.

Přejezdová konstrukce bude tvořena vnitřními a vnějšími celopryžovými panely, včetně spínacích táhel a ochranných náběhů. Část přejezdu zatížená silniční dopravou bude tvořena vnitřními panely modulu 1,20 m, celkové délky 9,60 m. Část přejezdu navazující na komunikace pro chodce bude tvořena vnitřními panely modulu 0,90 m, celkové délky 2x 2,70 m. Vnější panely modulu 1,20 m budou s ohledem na zatížení silniční dopravou uloženy na hliníkových nosnících, celková délka 2x 14,40 m. Hliníkové nosníky jsou uloženy ve spojkové komoře a patě kolejnic a v úložném loži závěrných zídek. Odsazení vnějších panelů s ohledem na úhel křížení s pozemní komunikací je znázorněn ve výkresové části projektové dokumentace. Vnější panely budou uloženy na prefabrikované závěrné zídce, určené pro uložení hliníkových nosníků, dl. min. 2x 14,40 m. Ta bude osazena na prefabrikovaný betonový základ pomocí spojovací vrstvy min. C50/60 GK4 tl. 20 mm. Základ bude uložen na ložní vyrovnávací beton C12/15 tl. 50 mm.

Železniční svršek bude tvořen kolejnicemi 60E2 a betonovými pražci pro bezpodkladnicové upevnění W14. Přejezd je umístěn v přechodnicové části oblouku R=287 m, ve vzetupnici s převýšením v ose přejezdu D=35 mm, v podélném sklonu trati +8,69‰.

V rámci rekonstrukce bude změněna konfigurace přístupu od nástupiště zastávky Valy u Přelouče zastávka a to tak, aby přístupová cesta ústila mimo nebezpečné pásmo přejezdu.

SO 12-13-02 Přejezd ev. km 3,334

Stávající stav:

Přejezd P5029 v ev. km 3,334 se nachází na místní obslužné komunikaci ve správě SÚS Pardubice, která zajišťuje dopravní spojení mezi obcemi Valy u Přelouče a Klenovkou. Stávající konstrukce přejezdu je tvořena výdřevou. Stávající konstrukce je délky 5 m a kříží místní komunikaci v úhlu 81°. Stávající železniční svršek se v místě přejezdu skládá z kolejnic S49 na dřevěných pražcích a tuhého podkladnicového upevnění typu K, rozdělení pražců „c“. Konstrukce navazující komunikace je tvořena živící. Volná šířka komunikace je dle evidenčního listu přejezdu 4,5 m, sklon komunikace vpravo trati je -6 %, sklon komunikace vlevo trati je -0 %. Stávající přejezd je jednokolejný zabezpečený světelným zabezpečovacím zařízením.

Navržený stav:

Dle závěrů pracovní porady za účasti projektanta, investora (SŽ, Stavební správa východ) a správce (SŽ, Oblastní ředitelství Hradec Králové) bude před vložením přejezdové konstrukce provedena náhrada kolejového roštu užitým materiálem na betonových pražcích rozdělení „u“. Tato činnost není obsažena v dotčeném stavebním objektu a bude řešena samostatně.

Po provedení navazujících prací na železničním svršku (rekonstrukce geometrických parametrů koleje, reprofilace a doplnění kolejového lože) bude zřízena celopryžová přejezdová konstrukce délky 7,2 m z užitého materiálu, jehož dodávku zajistí správce. Dopravu na místo stavby zajistí zhotovitel, uložení materiálu je žst. Pardubice. Začátek přejezdu je umístěn v km 3,323 899, konec přejezdu v km 3,331 099. Nové staničení osy přejezdu je km 3,327 499. Přejezd je umístěn v přechodnicové části oblouku $R = 325$ m, ve vzetupnici s převýšením v ose přejezdu $D = 24$ mm, v podélném sklonu trati $+4,85$ ‰.

Přejezdová konstrukce bude tvořena vnitřními a vnějšími celopryžovými panely modulu 1,20 m, včetně spínacích táhel a ochranných náběhů. Přejezdová konstrukce musí splňovat podmínky vzorového listu Ž11 1.2 Přejezdy a přechody v kolejích 4. až 6. řádu v rychlostním pásmu RP1 a RP2 ($60 < V \leq 120$ km/h).

Musí být dodržena podmínka volného prostoru kolejového lože min. 200 mm za hlavou pražce. Výškové uspořádání závěrných zídek, respektive jejich pojížděná plocha, bude zhotovena ve spojnici temen kolejnice. Vnější panely budou uloženy na prefabrikované závěrné zídce dl. min. 7,20 m. Úložná vrstva mezi prefabrikovaným základovým blokem a závěrnou zídou musí být zhotovena výhradně podle doporučení výrobce nebo dodavatele přejezdové konstrukce – cementová malta max. tl. 20 mm, min. pevnost v tlaku 50 MPa/24 h; 100 MPa/28 dní. Základový blok bude uložen do podkladního betonu tl. min. 150 mm, třída betonu C 16/20 - S1/S2.

SO 12-13-03 Přejezd ev. km 3,955

Stávající stav:

Přejezd P5030 v ev. km 3,955 se nachází na komunikaci druhé třídy II/342 ve správě SÚS Pardubice, která zajišťuje dopravní spojení mezi obcemi Valy u Přelouče a Heřmanův Městec. Železniční přejezd je umístěn v traťovém úseku 1541 Přelouč (mimo) – Prachovice (včetně), definičním úseku 154102 Přelouč – Choltice.

Z pohledu normy ČSN 73 6380 se jedná o přejezd trvalý, jednokolejný, šikmý, na silnici, přes regionální dráhu, s nejvyšší dovolenou rychlostí 50 km/h, zabezpečený přejezdovým zabezpečovacím zařízením PZS 3SBI bez závor, trvale používaný.

Stávající konstrukce přejezdu je tvořena živící s ochrannými úhelníky pod vrtulemi. Stávající konstrukce je délky 17,4 m a kříží místní komunikaci v úhlu 25° . Stávající železniční svršek se v místě přejezdu skládá z kolejnic S49 na betonových pražcích SB8 a tuhého podkladnicového upevnění typu K, rozdělení pražců „c“. Konstrukce navazující komunikace je tvořena živící. Volná šířka komunikace je dle evidenčního listu přejezdu 5,25 m, sklon komunikace vpravo trati je 1 ‰, sklon komunikace vlevo trati je 0 ‰. Přejezd se nachází v levostranném oblouku o poloměru $R=300$ m, podélný sklon trati je $-4,18$ ‰.

Navržený stav:

Po provedení prací na železničním svršku a spodku bude zřízena nová přejezdová konstrukce délky 19,2 m z celopryžových panelů. Začátek přejezdu je umístěn v km 3,943 564, konec přejezdu v km 3,962 764. Nové staničení osy přejezdu je km 3,953 164. Přejezdová konstrukce bude tvořena vnitřními a vnějšími celopryžovými panely modulu 1,20 m, včetně spínacích táhel a ochranných náběhů. Vnější panely modulu 1,20 m budou s ohledem na zatížení silniční dopravou uloženy na hliníkových nosnících, celková délka $2 \times 19,20$ m. Hliníkové nosníky jsou uloženy ve spojkové komoře a patě kolejnic a v úložném loži závěrných zídek. Odsazení vnějších panelů s ohledem na úhel křížení s pozemní komunikací je znázorněn ve výkresové části projektové dokumentace. Přejezdová konstrukce musí splňovat podmínky vzorového listu Ž11 1.2 Přejezdy a přechody v kolejích 4. až 6. řádu v rychlostním pásmu RP1 a RP2 ($60 < V \leq 120$ km/h).

km/h). Musí být dodržena podmínka volného prostoru kolejového lože min. 200 mm za hlavou pražce. Výškové uspořádání závěrných zídek, respektive jejich pojižděná plocha, bude vpravo snížena o -20 mm vůči spojnici temen kolejnic.

Vnější panely budou uloženy na prefabrikované závěrné zídce dl. min. 19,20 m. Úložná vrstva mezi prefabrikovaným základovým blokem a závěrnou zídou musí být zhotovena výhradně podle doporučení výrobce nebo dodavatele přejezdové konstrukce – cementová malta max. tl. 20 mm, min. pevnost v tlaku 50 MPa/24 h; 100 MPa/28 dní. Základový blok bude uložen do podkladního betonu tl. min. 150 mm, třída betonu C 16/20 - S1/S2. Železniční svršek bude tvořen kolejnicemi 49E1 na betonových pražcích s pružným upevněním – viz SO 12-10-01 Přelouč - Choltice, železniční svršek. Přejezd je umístěn v kružnicové části oblouku R=286 m, převýšení D=54 mm, v podélném sklonu trati -2,50 ‰.

SO 12-13-04 Přejezd ev. km 4,518

Stávající stav

Přejezd P5031 v ev. km 4,518 se nachází na místní obslužné komunikaci, která zajišťuje dopravní spojení do Lepějovic. Správcem komunikace je OÚ Valy u Přelouče. Železniční přejezd je umístěn v traťovém úseku 1541 Přelouč (mimo) – Prachovice (včetně), definičním úseku 154102 Přelouč – Choltice.

Z pohledu normy ČSN 73 6380 se jedná o přejezd trvalý, jednokolejný, šikmý, na místní komunikaci, přes regionální dráhu, s nejvyšší dovolenou rychlostí 50 km/h, zabezpečený přejezdovým zabezpečovacím zařízením PZS 3SBI bez závor, trvale používaný.

Stávající konstrukce přejezdu je tvořena výdřevou. Stávající konstrukce je délky 5,2 m a kříží místní komunikaci v úhlu 75°. Stávající železniční svršek se v místě přejezdu skládá z kolejnic S49 na betonových pražcích SB8 a tuhého podkladnicového upevnění typu K, rozdělení pražců „c“. Konstrukce navazující komunikace je nezpevněná. Volná šířka komunikace je dle evidenčního listu přejezdu 3,0 m, sklon komunikace vpravo trati je 0 ‰, sklon komunikace vlevo trati je 1 ‰. Přejezd se nachází v levostranném oblouku o poloměru R=300 m, podélný sklon trati je -0,07 ‰.

Navržený stav

Po provedení prací na železničním svršku (viz samostatný stavební objekt) bude zřízena nová přejezdová konstrukce délky 4,8 m z celopryžových panelů. Začátek přejezdu je umístěn v km 4,512 324, konec přejezdu v km 4,517 124. Nové staničení osy přejezdu je km 4,514 724.

Přejezdová konstrukce bude tvořena vnitřními a vnějšími celopryžovými panely modulu 1,20 m, včetně spínacích táhel a ochranných náběhů. Vnější panely budou uloženy na prefabrikované závěrné zídce dl. min. 4,80 m, která bude osazena na prefabrikovaný betonový základ 0,30x0,45 m pomocí spojovací vrstvy min. C50/60 gk4 tl. 20 mm. Základ bude uložen na ložní vyrovnávací beton C12/15 tl. 50 mm. Železniční svršek bude tvořen kolejnicemi 49E1 na betonových pražcích s pružným upevněním – viz SO 12-10-01 Přelouč - Choltice, železniční svršek. Přejezd je umístěn v kružnicové části oblouku R=299 m, převýšení D=72 mm, v podélném sklonu trati -0,42 ‰.

SO 12-13-06 Přejezd ev. km 6,110

Stávající stav:

Přejezd P5033 v ev. km 6,110 se nachází na polní/úcelové komunikaci, která zajišťuje dopravní spojení z Veselí u Přelouče do polí. Správcem účelové komunikace je Obecní úřad Veselí u Přelouče. Železniční přejezd je umístěn v traťovém úseku 1541 Přelouč (mimo) – Prachovice (včetně), definičním úseku 154102 Přelouč – Choltice.

Z pohledu normy ČSN 73 6380 se jedná o přejezd trvalý, jednokolejný, šikmý, na účelové komunikaci, přes regionální dráhu, s nejvyšší dovolenou rychlostí 50 km/h, zabezpečený přejezdovým zabezpečovacím zařízením PZS 3SBI bez závor, trvale používaný.

Stávající konstrukce přejezdu je tvořena výdřevou. Stávající konstrukce je délky 4,6 m a kříží místní komunikaci v úhlu 80°. Stávající železniční svršek se v místě přejezdu skládá z kolejnic S49 na dřevěných pražcích a tuhého podkladnicového upevnění, rozdělení pražců „c“. Konstrukce navazující komunikace je nepevněná. Volná šířka komunikace je dle evidenčního listu přejezdu 3,0 m, sklon komunikace vpravo trati je 0 %, sklon komunikace vlevo trati je 6 %. Přejezd se nachází v levostranném oblouku o poloměru $R=300$ m, podélný sklon trati je 2,99 ‰.

Navržený stav:

Po provedení prací na železničním svršku (viz samostatný stavební objekt) bude zřízena nová přejezdová konstrukce délky 4,8 m z celopryžových panelů. Začátek přejezdu je umístěn v km 6,108 275, konec přejezdu v km 6,113 075. Nové staničení osy přejezdu je km 6,110 675.

Přejezdová konstrukce bude tvořena vnitřními a vnějšími celopryžovými panely modulu 1,20 m, včetně spínacích táhel a ochranných náběhů. Vnější panely budou uloženy na prefabrikované závěrné zídce dl. min. 4,80 m, která bude osazena na prefabrikovaný betonový základ 0,30x0,45 m pomocí spojovací vrstvy min. C50/60 gk4 tl. 20 mm. Základ bude uložen na ložní vyrovnávací beton C12/15 tl. 50 mm. Železniční svršek bude tvořen kolejnicemi 49E1 na betonových pražcích s pružným upevněním – viz SO 12-10-01 Přelouč - Choltice, železniční svršek. Přejezd je umístěn v kružnicové části oblouku $R=296$ m, převýšení $D=74$ mm, v podélném sklonu trati 1,54 ‰.

SO 12-13-07 Přejezd ev. km 7,371

Stávající stav:

Přejezd P5034 v ev. km 7,371 se nachází na komunikaci třetí třídy III/34210 ve správě SÚS Pardubice, která zajišťuje dopravní spojení mezi obcemi Bezděkov a Choltice. Železniční přejezd je umístěn v traťovém úseku 1541 Přelouč (mimo) – Prachovice (včetně), definičním úseku 154102 Přelouč – Choltice.

Z pohledu normy ČSN 73 6380 se jedná o přejezd trvalý, jednokolejný, šikmý, na silnici, přes regionální dráhu, s nejvyšší dovolenou rychlostí 50 km/h, zabezpečený přejezdovým zabezpečovacím zařízením PZS 3SBI bez závor, trvale používaný.

Stávající konstrukce přejezdu je celopryžová z vnitřních panelů modulu 0,6 m. Stávající konstrukce je délky 9 m a kříží místní komunikaci v úhlu 59°. Stávající železniční svršek se v místě přejezdu skládá z kolejnic S49 na betonových pražcích SB8 a tuhého podkladnicového upevnění typu K, rozdělení pražců „c“. Konstrukce navazující komunikace je tvořena živící. Volná šířka komunikace je 5,5 m, sklon komunikace vpravo trati je 0 %, sklon komunikace vlevo trati je 0 %. Přejezd se nachází v přímé, podélný sklon trati je +5,66 ‰.

Navržený stav:

Po provedení prací na železničním svršku (rekonstrukce geometrických parametrů koleje, reprofilace a doplnění kolejového lože) bude zpětně vložena stávající přejezdová konstrukce. Použití celopryžové přejezdové konstrukce pouze s vnitřními panely je podmíněno souhlasem přednosty místně příslušné ST, které je obsahem dokladové části projektové dokumentace. Materiál železničního svršku zůstane stávající - kolejnice S49 na betonových pražcích, tuhé podkladnicové upevnění typu K, rozdělení pražců „c“. Dle upravené trasy je skutečné staničení osy přejezdu v koleji km 7,370 821. Přejezd je umístěn v přímé, v podélném sklonu trati +5,08 ‰. Přejezdová celopryžová konstrukce délky 9,0 m bude tvořena stávajícími vnitřními panely modulu 0,6 m s ochrannými náběhy a spínacími táhly..

SO 12-13-08 Přejezd ev. km 7,887

Stávající stav:

Přejezd P5035 v ev. km 7,887 se nachází na účelové komunikaci, která zajišťuje dopravní spojení mezi Cholticemi a Luhy. Správcem účelové komunikace je OÚ Choltice. Železniční přejezd je umístěn v traťovém úseku 1541 Přelouč (mimo) – Prachovice (včetně), definičním úseku 154102 Přelouč – Choltice.

Z pohledu normy ČSN 73 6380 se jedná o přejezd trvalý, jednokolejný, šikmý, na účelové komunikaci, přes regionální dráhu, s nejvyšší dovolenou rychlostí 50 km/h, zabezpečený přejezdovým zabezpečovacím zařízením PZS 3SBI bez závor, trvale používaný.

Stávající konstrukce přejezdu je tvořena výdřevou. Stávající konstrukce je délky 5,2 m a kříží místní komunikaci v úhlu 56°. Stávající železniční svršek se v místě přejezdu skládá z kolejnic S49 na dřevěných pražcích a tuhého podkladnicového upevnění typu K, rozdělení pražců „c“. Konstrukce navazující komunikace je nezpevněná. Volná šířka komunikace je 3,0 m, sklon komunikace vpravo trati je 3 %, sklon komunikace vlevo trati je 3 %. Přejezd se nachází v přímé, podélný sklon trati je +9,33 ‰.

Navržený stav:

Přejezd zrušen. Vyjmutí přejezdové konstrukce a odbourání přejezdové komunikace pro možnost úpravy GPK.

SO 12-13-09 Přejezd ev. km 8,408

Stávající stav:

Přejezd P5036 v ev. km 8,408 se nachází na komunikaci třetí třídy III/3427 ve správě SÚS Pardubice, která zajišťuje dopravní spojení mezi obcemi Choltice a Jeníkovice. Železniční přejezd je umístěn v traťovém úseku 1541 Přelouč (mimo) – Prachovice (včetně), definičním úseku 154102 Přelouč – Choltice.

Z pohledu normy ČSN 73 6380 se jedná o přejezd trvalý, jednokolejný, šikmý, na silnici, přes regionální dráhu, s nejvyšší dovolenou rychlostí 50 km/h, zabezpečený přejezdovým zabezpečovacím zařízením PZS 3SBI se závorami, trvale používaný.

Stávající konstrukce přejezdu je celopryžová z vnitřních panelů modulu 0,6 m. Stávající konstrukce je délky 6,6 m a kříží místní komunikaci v úhlu 71°. Stávající železniční svršek se v místě přejezdu skládá z kolejnic S49 na betonových pražcích SB8 a tuhého podkladnicového upevnění typu K, rozdělení pražců „c“. Konstrukce navazující komunikace je tvořena živící. Volná šířka komunikace je 4,5 m, sklon komunikace vpravo trati je -1 %, sklon komunikace vlevo trati je 1 ‰. Přejezd se nachází v levostranném oblouku R = 250 m, podélný sklon trati je +0,55 ‰.

Navržený stav:

Po provedení navazujících prací na železničním svršku (rekonstrukce geometrických parametrů koleje, reprofilace a doplnění kolejového lože) bude zřízena celopryžová přejezdová konstrukce délky 7,2 m z užitého materiálu, jehož dodávku zajistí správce. Dopravu na místo stavby zajistí zhotovitel, uložení materiálu je žst. Pardubice. Začátek přejezdu je umístěn v km 8,399 128, konec přejezdu v km 8,406 328. Nové staničení osy přejezdu je km 8,402 728. Materiál železničního svršku zůstane stávající – kolejnice S49 na betonových pražcích, tuhé podkladnicové upevnění typu K, rozdělení pražců „u“. Přejezd je umístěn v přechodnicové části oblouku R=250 m, D=20 mm, v podélném sklonu trati +1,56 ‰.

Přejezdová konstrukce bude tvořena vnitřními a vnějšími celopryžovými panely modulu 0,60 m a 1,20 m, včetně spínacích táhel a ochranných náběhů. Přejezdová konstrukce musí splňovat podmínky vzorového listu Ž11 1.2 Přejezdy a přechody v kolejích 4. až 6. řádu v rychlostním pásmu RP1 a RP2 ($60 < V \leq 120$ km/h). Musí být dodržena podmínka volného prostoru kolejového lože min. 200 mm za hlavou pražce. Výškové uspořádání závěrných zídek, respektive jejich pojížděná plocha, bude vlevo ve spojnici temen kolejnice, vpravo snížena o -10 mm. Vnější panely budou uloženy na prefabrikované závěrné zídce dl. min. 7,20 m. Úložná vrstva mezi prefabrikovaným základovým blokem a závěrnou zídkou musí být zhotovena výhradně podle doporučení výrobce nebo dodavatele přejezdové konstrukce – cementová malta max. tl. 20 mm, min. pevnost v tlaku 50 MPa/24 h; 100 MPa/28 dní. Základový blok bude uložen do podkladního betonu tl. min. 150 mm, třída betonu C 16/20 - S1/S2.

SO 14-13-02 Přejezd ev. km 11,199

Stávající stav:

Přejezd P5039 v ev. km 11,199 se nachází na polní/účelové komunikaci, která zajišťuje dopravní spojení ze Svinčan do polí a k řece. Správcem komunikace je Obecní úřad Svinčany. Železniční přejezd je umístěn v traťovém úseku 1541 Přelouč (mimo) – Prachovice (včetně), definičním úseku 154104 Choltice – Heřmanův Městec.

Z pohledu normy ČSN 73 6380 se jedná o přejezd trvalý, jednokolejný, šikmý, na místní komunikaci, přes regionální dráhu, s nejvyšší dovolenou rychlostí 50 km/h, zabezpečený přejezdovým zabezpečovacím zařízením PZS 3SBI bez závor, trvale používaný.

Stávající konstrukce přejezdu je tvořena vnitřními a vnějšími ocelovými rámy vyplněnými betonem. Stávající konstrukce je délky 4,0 m a kříží místní komunikaci v úhlu 70°. Stávající železniční svršek se v místě přejezdu skládá z kolejnic S49 na betonových pražcích a tuhého podkladnicového upevnění, rozdělení pražců „c“. Konstrukce navazující komunikace je nebezpečná. Volná šířka komunikace je 2,8 m, sklon komunikace vpravo trati je 0 %, sklon komunikace vlevo trati je 8 %. Přejezd se nachází v kružnicové části oblouku R=250 m, podélný sklon trati je +5,59 ‰.

Navržený stav:

Dle závěrů pracovní porady za účasti projektanta, investora (SŽ, Stavební správa východ) a správce (SŽ, Oblastní ředitelství Hradec Králové) bude před vložením přejezdové konstrukce provedena náhrada kolejového roštu užitým materiálem na betonových pražcích rozdělení „u“. Tato činnost není obsažena v dotčeném stavebním objektu a bude řešena samostatně. Po provedení navazujících prací na železničním svršku (rekonstrukce geometrických parametrů koleje, reprofilace a doplnění kolejového lože) bude zřízena celopryžová přejezdová konstrukce délky 4,8 m z užitého materiálu, jehož dodávku zajistí správce. Dopravu na místo stavby zajistí zhotovitel, uložení materiálu je žst. Pardubice. Začátek přejezdu je umístěn v km 11,198 823, konec přejezdu v km 11,203 623. Nové staničení osy přejezdu je km 11,201 223. Přejezd je umístěn v přechodnicové části oblouku R = 250 m, ve vzestupnici s převýšením v ose přejezdu D = 80 mm, v podélném sklonu trati +4,27 ‰.

Přejezdová konstrukce bude tvořena vnitřními a vnějšími celopryžovými panely modulu 1,20 m, včetně spínacích táhel a ochranných náběhů. Přejezdová konstrukce musí splňovat podmínky vzorového listu Ž11 1.2 Přejezdy a přechody v kolejích 4. až 6. řádu v rychlostním pásmu RP1 a RP2 ($60 < V \leq 120$ km/h). Musí být dodržena podmínka volného prostoru kolejového lože min. 200 mm za hlavou pražce. Výškové uspořádání závěrných zídek, respektive jejich pojížděná plocha, bude na obou stranách snížena o -30 mm vůči spojnici temen kolejnice. Vnější panely budou uloženy na prefabrikované závěrné zídce dl. min. 7,20 m. Úložná vrstva mezi prefabrikovaným základovým blokem a závěrnou zídkou musí být zhotovena výhradně podle doporučení výrobce nebo dodavatele přejezdové konstrukce – cementová malta max. tl. 20 mm, min. pevnost v tlaku 50 MPa/24 h; 100 MPa/28 dní. Základový blok bude uložen do podkladního betonu tl. min. 150 mm, třída betonu C 16/20 - S1/S2.

SO 14-13-03 Přejezd ev. km 11,857

Stávající stav:

Přejezd P5040 v ev. km 11,857 se nachází na komunikaci třetí třídy III/3421 ve správě SÚS Chrudim, která zajišťuje dopravní spojení mezi Klešicemi a Jeníkovcemi - Nákle. Železniční přejezd je umístěn v traťovém úseku 1541 Přelouč (mimo) – Prachovice (včetně), definičním úseku 154104 Choltice – Heřmanův Městec.

Z pohledu normy ČSN 73 6380 se jedná o přejezd trvalý, jednokolejný, šikmý, na silnici, přes regionální dráhu, s nejvyšší dovolenou rychlostí 50 km/h, zabezpečený přejezdovým zabezpečovacím zařízením PZS 3SBI bez závor, trvale používaný.

Stávající konstrukce přejezdu je celopryžová z vnitřních panelů modulu 0,6 m. Stávající konstrukce je délky 6,0 m a kříží místní komunikaci v úhlu 75°. Stávající železniční svršek se v místě přejezdu skládá z kolejnic S49 na betonových

pražcích SB8 a tuhého podkladnicového upevnění typu K, rozdělení pražců „c“. Konstrukce navazující komunikace je tvořena živíci. Volná šířka komunikace je 4,8 m, sklon komunikace vpravo trati je 0 %, sklon komunikace vlevo trati je 0 %. Přejezd se nachází v pravostranném oblouku $R = 301$ m, podélný sklon trati je +9,74 ‰.

Navržený stav:

Po provedení navazujících prací na železničním svršku (rekonstrukce geometrických parametrů koleje, reprofilace a doplnění kolejového lože) bude zřízena celopryžová přejezdová konstrukce délky 7,2 m z užitého materiálu, jehož dodávku zajistí správce. Dopravu na místo stavby zajistí zhotovitel, uložení materiálu je žst. Pardubice. Začátek přejezdu je umístěn v km 11,855 741, konec přejezdu v km 11,862 641. Nové staničení osy přejezdu je km 11,859 041. Materiál železničního svršku zůstane stávající – kolejnice S49 na betonových pražcích, tuhé podkladnicové upevnění typu K, rozdělení pražců „u“. Přejezd je umístěn v kružnicové části oblouku $R = 301,5$ m, $D = 72$ mm, v podélném sklonu trati +8,79 ‰.

Přejezdová konstrukce bude tvořena vnitřními a vnějšími celopryžovými panely modulu 0,60 m a 1,20 m, včetně spínacích táhel a ochranných náběhů. Přejezdová konstrukce musí splňovat podmínky vzorového listu Ž11 1.2 Přejezdy a přechody v kolejích 4. až 6. řádu v rychlostním pásmu RP1 a RP2 ($60 < V \leq 120$ km/h). Musí být dodržena podmínka volného prostoru kolejového lože min. 200 mm za hlavou pražce. Výškové uspořádání závěrných zídek, respektive jejich pojižděná plocha, bude vlevo snížena o -20 mm a vpravo zvýšena o +20 mm vůči spojnici temen kolejnice. Vnější panely budou uloženy na prefabrikované závěrné zídce dl. min. 7,20 m. Úložná vrstva mezi prefabrikovaným základovým blokem a závěrnou zídkou musí být zhotovena výhradně podle doporučení výrobce nebo dodavatele přejezdové konstrukce – cementová malta max. tl. 20 mm, min. pevnost v tlaku 50 MPa/24 h; 100 MPa/28 dní. Základový blok bude uložen do podkladního betonu tl. min. 150 mm, třída betonu C 16/20 - S1/S2.

SO 14-13-04 Přejezd ev. km 12,055 (není součástí stavby – přejezd bude fyzicky odstraněn v samostatné související stavbě – „Náhrada přejezdu P5041 v km 12,055 trati Přelouč – Prachovice“)

SO 14-13-05 Přejezd ev. km 12,713

Stávající stav:

Přejezd P5042 v ev. km 12,713 se nachází na polní/účelové komunikaci, která odbočuje z ulice K Náklí v Heřmanově Městci do zahrádkářské oblasti. Správcem komunikace je MÚ Heřmanův Městec. Železniční přejezd je umístěn v traťovém úseku 1541 Přelouč (mimo) – Prachovice (včetně), definičním úseku 154104 Choltice – Heřmanův Městec.

Z pohledu normy ČSN 73 6380 se jedná o přejezd trvalý, jednokolejný, šikmý, na místní komunikaci, přes regionální dráhu, s nejvyšší dovolenou rychlostí 50 km/h, zabezpečený přejezdovým zabezpečovacím zařízením PZS 3SBI bez závor, trvale používaný.

Stávající konstrukce přejezdu je z vnitřního a vnějších ocelobetonových panelů. Stávající konstrukce je délky 4,0 m a kříží místní komunikaci v úhlu 77°. Stávající železniční svršek se v místě přejezdu skládá z kolejnic S49 na dřevěných pražcích a tuhého podkladnicového upevnění typu K, rozdělení pražců „c“. Konstrukce navazující komunikace je tvořena živíci. Volná šířka komunikace je 3,0 m, sklon komunikace vpravo trati je 1 %, sklon komunikace vlevo trati je 0 %. Přejezd se nachází v přímé, podélný sklon trati je +13,28 ‰.

Navržený stav:

Dle závěrů pracovní porady za účasti projektanta, investora (SŽ, Stavební správa východ) a správce (SŽ, Oblastní ředitelství Hradec Králové) bude před vložením přejezdové konstrukce provedena náhrada kolejového roštu užitým materiálem na betonových pražcích rozdělení „u“. Tato činnost není obsažena v dotčeném stavebním objektu a bude řešena samostatně.

Po provedení navazujících prací na železničním svršku (rekonstrukce geometrických parametrů koleje, reprofilace a doplnění kolejového lože) bude zřízena přejezdová konstrukce ze zádlážbových panelů délky 4,8 m z užitého materiálu, jehož dodávku zajistí správce. Dopravu na místo stavby zajistí zhotovitel, uložení materiálu je žst. Pardubice. Začátek přejezdu je umístěn v km 12,703 248, konec přejezdu v km 12,708 048. Nové staničení osy přejezdu je km 12,705 648. Přejezd je umístěn v přímé, $D = 0$ mm, v podélném sklonu trati $+15,10$ ‰.

Přejezdová konstrukce bude tvořena vnitřními a vnějšími zádlážbovými panely modulu 1,20 m, včetně ochranných náběhů. Přejezdová konstrukce musí splňovat podmínky vzorového listu Ž11 1.2 Přejezdy a přechody v kolejích 4. až 6. řádu v rychlostním pásmu RP1 a RP2 ($60 < V \leq 120$ km/h). Musí být dodržena podmínka volného prostoru kolejového lože min. 200 mm za hlavou pražce. Výškové uspořádání závěrných zídek, respektive jejich pojižděná plocha, bude zhotovena ve spojnici temen kolejnice. Vnější panely budou uloženy na prefabrikované závěrné zídce dl. min. 4,80 m. Úložná vrstva mezi prefabrikovaným základovým blokem a závěrnou zídou musí být zhotovena výhradně podledoporučení výrobce nebo dodavatele přejezdové konstrukce – cementová malta max. tl. 20 mm, min. pevnost v tlaku 50 MPa/24 h; 100 MPa/28 dní. Základový blok bude uložen do podkladního betonu tl. min. 150 mm, třída betonu C 16/20 - S1/S2.

MOSTY, PROPUSTKY, ZDI

SO 12-21-01 Propustek ev. km 6,759

Stávající stav

Kolmý deskový propustek vybudovaný r. 1928, s nosnou konstrukcí tvořenou zabetonovanými kolejnicemi, uloženými na kamenné spodní stavbě ukončen kamennými čely s nadbetonovanými římsami. Šířka propustku 4,60 m, volná výška cca 0,6 m, rozpětí 1,00 m. Propustek je částečně zanesený, stav objektu dle MES je hodnocen stupněm 3.

Navrhovaný stav

V novém stavu je dle hydrotechnického výpočtu navrženo nahrazení propustku novými patkovými prefabrikovanými troubami DN 800. Na vtoku a výtoku je propustek ukončen šikmými troubami s odlážděním svahu lomovým kamenem do betonového lože. Šířka propustku je 7,40 m, sklon dna je navržen 1,0 ‰ směrem vlevo trati.

SO 14-21-01 Propustek ev. km 9,215

Stávající stav

Kolmý železobetonový trubní propustek vybudovaný v r. 1957, ukončen kamennými čely s nadbetonovanými římsami a vtokovou jímkou. Šířka propustku 5,9 m, volná výška cca 0,7 m, rozpětí 0,77 m. Vtoková jímka propustku je mírně zanesena, kamenné zdivo vtokového čela a jímky je rozvolněné, trouby jsou porušeny a je odhalena jejich výztuž, stav objektu dle MES je hodnocen stupněm 3.

Navrhovaný stav

V novém stavu je dle hydrotechnického výpočtu navrženo nahrazení propustku novými patkovými prefabrikovanými troubami DN 800. Na vtoku propustku je navrženo železobetonové čelo s vtokovou jímkou, na výtoku je propustek ukončen šikmou troubou s odlážděním svahu lomovým kamenem do betonového lože. Šířka propustku je 6,73 m, sklon dna je navržen 1,5 ‰ směrem vlevo trati. Na výtokové straně je navrženo pročištění příkopu pro lepší odtokové poměry.

SO 14-21-02 Propustek ev. km 10,808

Stávající stav

Kolmý deskový propustek vybudovaný r. 1882, s nosnou konstrukcí tvořenou kamennými deskami, uloženými na kamenné spodní stavbě s původními kamennými čely a předbetonovanými čely. Šířka propustku 10,1 m, volná výška cca 0,94 m, rozpětí 0,60 m. Propustek je mírně zanesen, stav objektu dle MES je hodnocen stupněm 3.

Navrhovaný stav

V novém stavu je dle hydrotechnického výpočtu navrženo nahrazení propustku novými patkovými prefabrikovanými troubami DN 1000. Na vstupu a výstupu je propustek ukončen šikmými troubami s odlážděním svahu lomovým kamenem do betonového lože. Šířka propustku je 12,40 m, sklon dna je navržen 3,5 % směrem vlevo trati.

SO 14-20-01 Most ev. km 11,439

Stávající stav

Jedná se o deskovou konstrukci – železobetonovou desku, s kolmým ukončením. Nosná konstrukce je uložena prostřednictvím ozubu na betonové spodní stavbě, s navazujícími betonovými rovnoběžnými křídly. Kamenné svahové kužely a přechodové zídky jsou rozvolněné. Nosná konstrukce je z roku 1965 a spodní stavby byla vybudována v roce 1889, opravena v roce 1965.

Most překračuje trvalý vodní tok Jeníkovský potok (IDVT 10185486). Délka mostu je 9,77 m (MES), šířka mostu 5,50 m, výška objektu 3,95 m (MES), délka přemostění 4,00 m (MES), rozpětí NK 4,50 m, úhel křížení 90°. Podle revizní zprávy z 8/2019 je most klasifikován K1/S2.

Navrhovaný stav

Je navrženo odbourání stávající nosné konstrukce, budou ponechány stávající opěry. V novém stavu budou nosnou konstrukci nového propustku tvořit prefabrikované ŽB rámy světých rozměrů 3,00 x 2,8 m (Š x V) s integrovaným těsněním.

Použity budou prefabrikované dílce (výrobek), schválené pro použití u Správy železnic s.o. Použitý beton musí být minimálně C45/55 – XC4, XF3 (CZ, F.1.2) dle ČSN EN 206+A2 a ČSN P 73 2404. Volba stupně vlivu prostředí dle TKP 18 v aktuálním znění.

Před zasouváním jednotlivých prefabrikátů do stavebního otvoru bude na rubu opatřeny nátěrem proti zemní vlhkosti (viz kapitola 6.7) a vrstvou z XPS tl. 50 mm, která bude sloužit jako dilatační vrstva. Podélný sklon dna propustku je navržen konstantní v hodnotě 1,0 %.

Beton C45/55 – XC4, XF3. Betonářská výztuž bude použita B500B. Jmenovité krytí výztuže je navrženo 45 mm a minimální 40 mm..

POZEMNÍ KOMUNIKACE

SO 12-51-01 Choltice, zpevněné plochy

Přístup na nové nástupiště zastávky Choltice zastávka je řešen novým chodníkem šířky 2,00 m vyústěným na stávající účelovou komunikaci. Dále budou v rámci tohoto stavebního objektu vybudována parkovací stání pro 4 osobní automobily a zpevněná plocha se stojany na kola. Nový přístupový chodník šířky 2,00 m a délky 16,55 m bude umístěn kolmo na nástupiště v km 8,419 437. Je navržen v podélném sklonu max. 2,6 % a pravostranném příčném sklonu 2,0 %. Bude ohraničený betonovým obrubníkem 100 x 250 mm usazeným do betonového lože s opěrou C20/25nXF3, přičemž na levé straně bude vyvýšený o min. +60 mm nad pochozí plochu pro vytvoření umělé vodící linie pro nevidomé.

Betonové dlažební prvky jsou rovinné, bez výstupků a reliéfu, obdélníkového nebo čtvercového tvaru bez zkosené hrany, uložené se šířkou spár max. 4 mm při splnění následujících podmínek: počet spár mezi dlažebními prvky v délce 1 m lemujícího pásu je max. 5 ks; počet spár mezi dlažebními prvky na šířku 250 mm lemujícího pásu je max. 1 ks (tj. minimální osová vzdálenost spár musí být rovna nebo větší 200 mm). Rovinnost dlažby dle ČSN 74 4505. Tento požadavek splňují například rovinné dlaždice o rozměrech 200 x 200 mm, 250 x 250 mm bez sražené hrany. Napojení na stávající účelovou komunikaci na konci úseku a přilehlé parkovací stání je provedeno varovným pásem šířky 400 mm tvořeným dlažbou červené kontrastní barvy s pūkulatými výstupky.

V rámci dotčeného stavebního objektu je navrženo parkovací stání pro 3 osobní automobily a jedno vyhrazené stání. Po vybourání stávající vyvýšeného silničního obrubníku bude na hranici stávající vozovky a nového parkovacího stání osazen zapuštěný betonový obrubník 100 x 250 mm. Ohraničení parkoviště pak bude provedeno silničním obrubníkem ABO 2-15 výšky +120 mm nad pojízdnou plochu. Kolmé parkovací stání je navrženo dle ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel délky 5,00 m ve vzdálenosti 3,00 m od stávající komunikace tak, aby byla dodržena min. šířka jízdního pruhu pro jízdu vpřed 6,00 m. Šířka parkovacího stání je 2,50 m, šířka vyhrazeného stání je 3,50 m

V rámci tohoto SO bude zřízen stojan na kola délky min. 4,00 m. Navržený je ocelový stojan s 9 výstupky výšky 860 mm, jehož provedení umožní kola připevnit a zabezpečit za kola samotná ale i za rám kola.

Kotvení bude pomocí závitových tyčí propojených chemickou maltou se základy z prostého betonu, které budou umístěny pod betonovou dlažbou. Konkrétní způsob provedení musí odpovídat podmínkám výrobce dodaného stojanu na kola.

POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY

POZEMNÍ OBJEKTY BUDOV

Odborem GR SŽ O30 schválená bezpečnostní kategorizace objektů v rámci projektu „Rekonstrukce TZZ Přelouč – Prachovice“:

Objekt	Poloha	Návrh BK
Technologický objekt (1 místnost)	Veselí	IV
Ústřední stavební objekt	Heřmanův Městec	III
Technologický objekt (2 místnosti)	ŽST Kostelec u H.M.	IV
Technologický objekt (1 místnost)	Prachovice u Ústředního stavebního objektu vlečky CEMEX	IV

Zhotovitel je povinen u jednotlivých objektů dodržet požadavek na min. zabezpečení pro stanovenou kategorii dle Samostatné přílohy F Směrnice SM 07.

SO 15-72-01 ŽST Heřmanův Městec, stavební úpravy

Celý objekt je využíván pro potřeby spojené s dráhou. Objekt je cca 10 let po celkové opravě. Při realizaci dojde k doplnění a obnovení stávající reléové místnosti a doplnění zázemí pro vydávání souprav klíčů pro trať D3.

Stavebními úpravami se nemění účel užívání.

V rámci stavebních prací bude provedeno:

- Úprava prostorů vstupu pro umístění a instalování trezoru pro uložení souprav klíčů.
- Výmalba, zapravení prostupů potřebných prostorů vstupu a reléové místnosti.
- Nová podlahová krytina v reléové místnosti.
- Stavební přípomoc při realizaci doplnění a obnovení stávající reléové místnosti.

Stavebními úpravami nebude zasahováno do nosných konstrukcí a nezmění se vzhled budovy.

SO 17-72-01 ŽST Kostelec u H.M. technologické objekty

Stávající stav

Objekt výpravní budovy v Kostelci u Heřmanova Městce je v havarijním stavu. Ve stávajícím řešení je v jedné místnosti v objektu umístěna technologie a ostatní prostory jsou vybydlené (prázdné). Tato technologie bude v rámci tohoto projektu vymístěna do nového technologického objektu a následně bude stávající objekt odstraněn.

Jedná se jednopodlažní objekt, který je částečně podsklepen. Objekt je vyzděn ze smíšeného zdiva a zastřešen pomocí dřevěného tesařského krovu. Celková cena opravy objektu by byla mnohonásobně vyšší než cena za osazení nového prefabrikovaného objektu.

Nový stav

Odstranění objektu výpravní budovy p. č. st. 114 a technologického objektu p. č. st. 112, majitel pozemku Správa železniční dopravní cesty, státní organizace:

1. fáze Odstranění objektu Výpravní budovy pro umístění technologického objektu
2. fáze Osazení nového technologického objektu na p. č. st. 114
3. fáze Nová TS realizace v roce 2025 (není součástí této dokumentace)
4. fáze Odstranění technologického objektu p. č. st. 112 součástí je stávající TS

Technologický objekt

Jednotlivé prostory technologického objektu:

- technologická místnost zabezpečovacího zařízení
- technologická místnost sdělovacího zařízení s umístěním pracoviště pro nouzovou obsluhu
- přístřešek tvořený přesahem střechy technologického objektu

Je určené pro umístění technologických zařízení, rozměry vnější 2,98m x 8,33m, vnější výška 3,10m, výška hřebene sedlové střechy 4,48m. Bude sestaven z jednotlivých technologických domků. Technologické domky je možné sestavovat vedle sebe do jednoho, prostorově propojeného, celku. Je vyroben z lehčeného betonu. Konstrukce domků je odolná proti povětrnostním, chemickým, biologickým vlivům a proti vandalismu. Domek má obvodové zdi, podlahu a jednoplášťovou střechu, která tvoří zároveň strop domku. Ve stěně domku jsou vsazeny vchodové dveře. V podlaze domku i ve stěnách jsou připravené technologické otvory například pro vstup kabelů, přírodní vedení pro technologická zařízení, větrání prostoru.

Objekty budou zastřešeny sedlovou střechou s přiznaným dřevěným krovem. Pro nosné prvky krovu bude provedeno kotvení do konstrukce objektu pomocí připravených kotevních bodů v dodaném domku. Dřevěné prvky budou hoblované, opatřené systémem nátěrů proti dřevokazným houbám a plísním včetně krycího nátěru v odstínu dle výběru investora. Krytina bude skládaná z betonových tašek – jemnozrnný probarvený beton barvy dle výběru investora. Veškeré klempířské prvky budou titanzinkové.

Založení technologického objektu je na 1. stupňových základech. ŽB z betonu C20/25 XC1 vyztužen kari sítí 8/100/100 mm při všech površích.

Do základů bude uložen zemnicí pásek FeZn 30x4, více viz SO 17-86-01 ŽST Kostelec u H.M., úprava osvětlení a rozvodů nn.

Návrh technologického objektu je proveden v kontextu směrnice SŽ SM009 Stanovení pravidel pro uplatnění výstupů projektu v oblasti moderního designu a architektury nádraží a zastávek.

ZASTŘEŠENÍ NÁSTUPIŠŤ, PŘÍSTŘEŠKY NA NÁSTUPIŠTÍCH

SO 12-75-01 Choltice, přístřešek pro cestující

Stávající stav

V ŽST Choltice se nachází prefabrikovaný betonový přístřešek o půdorysných rozměrech 1,80 x 4,00 m uložený na prefabrikované základové desce, osazené do zhutněné konstrukční vrstvy ze štěrkodrti tl. 200 mm. Přístřešek je vybaven lavičkou, která je kotvena do pochozí plochy. Vývěska na jízdní řády a informace o mimořádnostech je řešena jako plechová. V přístřešku je osazen betonový odpadkový koš. Po obvodu přístřešku je zhotoven okapový chodníček v šířce 0,50 m ze zámkové dlažby, ukončený betonovým obrubníkem osazeným do betonového lože. Betonový přístřešek byl opatřen ochranným nátěrem proti graffiti. Na přístřešku jsou osazeny cedule s názvem stanice a s označením dopravních směrů.

Navrhovaný stav

Přístřešek pro cestující v nové zastávce bude tvořen vyzískaným prefabrikovaným betonovým přístřeškem bez čelní stěny ze ŽST Choltice. Taktéž bude opětovně použita základová konstrukce i veškeré jeho vybavení. Přístřešek je navržen o půdorysných rozměrech 1,80 x 4,00 m, obrys střechy je rozměrů 2,08 x 4,00 m, s podchodnou výškou 2,45 m. Je umístěn v km 8,422 737 ve vzdálenosti 4,36 m měřené mezi osou koleje a nejbližší hranou střešní konstrukce. Bude uložen na vyzískané prefabrikované základové desce rozměrů 4,30 x 2,10 m, tl. 200 mm, která bude osazena na zhutněný nenamrzavý materiál v hloubce 330 - 350 mm pod úrovní pochozí plochy (sklon 1 %). Přístřešek bude opatřen novým ochranným nátěrem, stávající cedule orientačního systému budou demontovány. Vybavení přístřešku bude odpovídat dosavadnímu stavu. Přístřešek bude vybaven lavičkou, která bude kotvena do stěny přístřešku. Vývěska na jízdní řády a informace o mimořádnostech je řešena jako plechová. V přístřešku bude osazen betonový odpadkový koš. Veškeré zpevněné plochy včetně podkladních vrstev, betonové obrubníky a odvodňovací žlab jsou součástí SO 12-12-02 Choltice, nástupiště. Pochozí plocha uvnitř přístřešku je navržena ve sklonu 1 % směrem k odvodňovacímu žlabu. Dešťová voda ze střechy přístřešku bude volně stékat na upravený terén za přístřeškem.

ORIENTAČNÍ SYSTÉM

SO 12-77-01 Choltice, orientační systém

V rámci SO bude zřízen orientační systém nástupiště v nové poloze dle SO 12-12-02. Orientační systém bude tvořen tabulí s názvem stanice, tabulí se směry jízdy vlaků a piktogramy „vstup pro pěší zakázán“ na koncích nástupiště.

SO 17-77-01 Kostelec u H.M., orientační systém

Stávající prvky orientačního systému budou odstraněny v rámci SO 17-78-01 ŽST Kostelec u H.M. demolice. Barevné řešení, rozměry, použité fonty a další podrobné informace, které je nutné v rámci výroby a realizace SO dodržet jsou uvedeny ve Sm 118 a v TNŽ 73 6390. Orientační systém bude tvořen tabulí s názvem stanice, tabulí se směry jízdy vlaků a piktogramy „vstup pro pěší zakázán“ na koncích nástupiště.

DEMOLICE

SO 17-78-01 ŽST Kostelec u H.M. Demolice

Technologický objekt

Jedná se o technologický objekt v Kostelci u Heřmanova Městce. Stavebně technický stav objektu není dobrý a vyžadoval by zásadní rekonstrukci. Je proto navržena jeho náhrada novým prefabrikovaným objektem. Po rekonstrukci tratě bude proto tento objekt nevyužit a dojde k jeho odstranění. Jedná se o objekt na parce číslo st. 112. Součástí objektu je stávající trafostanice. Nová TS realizace v roce 2025. Připojení technologií ze stávající TS je možné.

Odstranění objektu Výpravní budovy

Objekt výpravní budovy v Kostelci u Heřmanova Městce je v havarijním stavu. Ve stávajícím řešení je v jedné místnosti v objektu umístěna technologie a ostatní prostory jsou vybydlené (prázdné). Tato technologie bude v rámci tohoto projektu vymístěna do nového technologického objektu a následně bude stávající objekt odstraněn.

Jedná se jednopodlažní objekt, který je částečně podsklepen. Objekt je vyzděn ze smíšeného zdiva a zastřešen pomocí dřevěného tesařského krovu. Celková cena rekonstrukce objektu by byla mnohonásobně vyšší než cena za osazení nového prefabrikovaného objektu.

Subsystém energie

TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ

Údaje o stávajícím zařízení v oblasti stavby

Staniční transformovny 6/0,4 kV jsou situovány v ŽST Choltice, ŽST Heřmanův Městec a Kostelec u Heřmanova Městce. Technologie staničních transformoven je oceloplechová, rozvaděče IRODEL, vypínače na vozíku, transformátory suché 25 kVA. Elektroinstalace s hliníkovými kabely. Budovy zděné a zastaralé. Stavební objekty jsou ve špatném stavu. Technologický objekt v ŽST Choltice byl pouze částečně opraven při opravě staničního zabezpečovacího zařízení v roce 2017. Technologie staniční transformovny 6 kV zůstala původní. Dálkové ovládání technologie transformoven 6 kV je aktuálně uskutečňováno po dálkovém kabelu.

ŽST Přelouč je koridorová stanice. V ŽST je rozvodna 6 kV (STS 6100) ze které je napájen kabel 6 kV ve směru Prachovice.

Napájení stávajícího zabezpečovacího zařízení v úseku Přelouč – Prachovice je zajištěno z kabelového rozvodu 6 kV. Výstavba napájení byla zrealizována v roce 1977. Do provozu a pod napětí byl kabel uveden v roce 1988. Napájení rozvodu 6 kV je ve směru od Přelouče z trakční měnirny Opočinek a ve směru od Prachovic je možné v omezeném rozsahu z cementárny CEMEX. v Prachovicích (vlečka CEMEX). Stávající rozvod 6 kV je proveden kabelem 6-AYKCY 3x35 mm² se stíněným pláštěm uloženým v zemi, smyčkováným přes traťové transformovny. Typy transformačních skříní jsou oceloplechové TS-3, 6000V, 200A, IP33, s odpojovači 400A, třífázovými transformátory 5 kVA a betonové TS-3M-B, 6000V, 190A, IP43/20, s jednofázovými transformátory 1,2 kVA. Uzemnění trafoskříní je provedeno páskem FeZn 30x4 mm. Stav kabelového vedení 6-AYKCY 3x 35/16 mm² je dle přílohy č. 3c k záměru projektu v nevyhovujícím stavu. Je provozován s mnoha spojkami v epoxidovém a asfaltovém provedení, zhotovených dnes nevhodnou technologií. Trafostanice TS3 jsou původní. Technologie traťových rozpínacích a transformačních stanic TS-3M-B je po opravě, betonové domky, suché transformátory VN (1,2 kVA). V roce 2017 byl zrušen autoblok v úseku Choltice – Heřmanův Městec. Úsek autobloku Přelouč – Choltice je doposud provozován.

Elektrický ohřev výhybek. Na předmětné trati je v železničních stanicích instalován elektrický ohřev v provedení s oddělovacími transformátory v kolejišti u jednotlivých výhybek. Ovládání elektrického ohřevu je od výpravního ze ŽST Heřmanův Městec po stávajícím dálkovém kabelu. Ohřev výhybek je instalován v ŽST Choltice a ŽST Prachovice. Napájení elektrického ohřevu v železničních stanicích Choltice. Ohřev v ŽST Prachovice je napájen a ovládán z železniční vlečky cementárny CEMEX.

Stávající elektrický ohřev v železničních stanicích není připraven pro zapojení do systému DDTS. Nový rozvaděč nízkého napětí, napájení venkovního osvětlení a elektrického ohřevu je instalován od roku 2017 v ŽST Choltice. Zde je již možnost připojení, které bude provedeno v rámci stavby.

Venkovní osvětlení železničních stanic a zastávek dotčených 2. etapou stavby.

Zastávka Valy u Přelouče zastávka – nástupiště je osvětleno jedním svítidlem na betonovém sadovém stožárku a jedním svítidlem na výložníku na objektu zastávky. Stávající napájení pro zastávku je z veřejné sítě ČEZ Distribuce, a.s.

s hlavním jističem 3x16A pro odběr Správy železnic, státní organizaci. Ovládání osvětlení nástupiště je automatické fotobuňkou a spínacími hodinami. V rozvaděči na objektu zastávky je ještě jeden elektroměr pro cizí odběr v objektu zastávky.

Zastávka Veselí u Přelouče – osvětlení nástupiště zastávky není instalováno. V blízkosti přejezdu je naproti zastávce instalován osvětlovací stožár veřejného osvětlení obce.

ŽST Choltice – je osvětlena svítidly na stožárech JŽ. Stávající nástupiště ve stanici je osvětleno dvěma svítidly a přístupový chodník ke stávajícímu nástupišti jedním svítidlem. Tato svítidla jsou instalována na sklopných stožárech. Napájení a ovládání osvětlení je z nového rozvaděče osvětlení v rozvodně nn. Osvětlení nástupiště pro cestující je ovládáno automaticky. Ovládání osvětlení ostatního kolejiště je pro obsluhu manipulačních vlaků zajištěno uzamykatelným tlačítkem na stěně technologického objektu. Rozvaděč napájení osvětlení RO je vybaven pro připojení do DDTS.

Zastávka Jeníkovice – nástupiště je osvětleno dvěma svítidly na stožárcích. Dle sdělení Odboru energetiky a služeb OŘ (dříve SŽE) není pro tuto zastávku zřízeno odběrné místo. Místním šetřením bylo zjištěno, že osvětlení je napájeno z rozvodu veřejného osvětlení obce Jeníkovice. Osvětlení nástupiště pro cestující je ovládáno automaticky v závislosti na osvětlení veřejného osvětlení obce.

ŽST Prachovice – kolejiště je osvětleno svítidly na stožárech JŽ. U nástupiště pro cestující veřejnost je instalován stožár veřejného osvětlení, který je směřován na osvětlení zastávky autobusu. Napájení ŽST Prachovice není z veřejné sítě ČEZ Distribuce. Stávající napájení a ovládání je realizováno ze stavědla cementárny CEMEX Czech Republic, s.r.o. včetně elektrického ohřevu výhybek.

Návrh nového stavu

Napájení rekonstruovaného zabezpečovacího zařízení v úseku Přelouč – Prachovice je navrženo ponechat z kabelového rozvodu 6 kV.

V návaznosti na stavbu Rekonstrukce TZZ Přelouč – Prachovice (dále jen Investice) bylo ze strany OŘ HK SEE (Správa železnic, státní organizace, Oblastní ředitelství Hradec Králové, Správa elektrotechniky a energetiky) rozhodnuto, že napájecí bod rozvodu 6 kV železniční tratě Přelouč – Prachovice NTS 6900 v Prachovicích bude opuštěn a přesunut do Kostelce u Heřmanova Městce. Toto rozhodnutí je v souladu se záměrem Investice nově napájet TZZ v úseku Kostelec – Prachovice z rozvodu 400V AC. Pro vybudování technologie NTS 6800 a další práce vyvolané návaznostmi na stavbu Investice je ze strany OŘ HK SEE připravována opravná práce pod názvem „**Oprava rozvodů elektrické energie v úseku Přelouč – Prachovice**“ (dále jen Oprava), v rámci které budou v ŽST Kostelec u Heřmanova Městce vybudovány tyto technologie:

- 1) TS CR_0923 – transformace z přívodu 3x35kV AC ČEZ Distribuce na napětí pro NTS 6800 včetně obchodního měření
- 2) NTS 6800 (NTS = napájecí trafostanice) – zahrnuje přívod z TS CR_0923 a rozvodny 3x6kV AC a 3x400V AC včetně vývodu 6 kV směr Heřmanův Městec a vývodů 400V AC na zařízení instalovaná ve stanici (technologický objekt, OSV, EOVS atd.) a příslušné ovládací obvody

Konkrétní řešení těchto technologií vyplývá z projekčních prací, které budou zahájeny v průběhu první poloviny roku 2022, a v rámci kterých bude provedeno posouzení možných variant technického řešení v těchto rysech:

- variantně TS a NTS samostatně nebo v jednom objektu; variantně i zděná stavba nebo kontejner / kiosek
- linka 35 kV bude upravena tak, aby bylo možné vložit nové odpojovače/úsečníky a dovést přívod do TS CR_0923

- prověřit možnosti transformace ve variantách: a) jedno třívinutové trafo 35//6/0,4 kV; b) transformovat dvěma transformátory 35/6 kV a 6/0,4 kV; c) netypicky zvyšovací transformátor 0,4/6 kV

Předmětem Opravy bude také přepojení kabeláže ze stávajícího „technologického objektu p. č. st. 112“ do nové NTS 6800, takže mezi těmito objekty budou vyhloubeny potřebné výkopy a využity Investicí připravené chráničky pod zpevněnou plochou. Toto „přepojení“ bude včetně řešení nových rozváděčů ovládání a případné úpravy kabelových rozvodů OSV a EOV pro zavedení do NTS 6800. Výkopy budou potřeba také na nové uzemnění objektu / objektů. Součástí technologie NTS 6800 bude i výzbroj systémů DŘT a DDTS, jejich implementace a případné úpravy přenosu a dohledových serverů DŘT i DDTS.

- V rámci Opravy bude dále do páteřní kabelové trasy budované v rámci Investice ve vybraných úsecích přiložen kabel 6 kV.

Předpokládaná výstavba v roce 2025.

Elektrický ohřev výhybek.

Nový elektrický ohřev bude instalován pouze na nových výhybkách realizovaných v rámci úprav kolejiště v železniční stanici Choltice a Heřmanův Městec.

Elektrický ohřev s oddělovacími transformátory v kolejištích železničních stanic bude na stávajících výhybkách, které nebudou dotčeny rekonstrukcí kolejového svršku zachován ve stávajícím stavu.

K náhradě novým systémem elektrického ohřevu s proudovými chrániči dojde pouze u nově instalovaných výhybek. Pro nově instalovaný ohřev bude použita schválená technologie pro použití na železniční dopravní cestě Správy železnic, státní organizace. Ovládání elektrického ohřevu bude automatické v závislosti na klimatických podmínkách. Nová koncepce elektrického ohřevu bude s použitím proudových chráničů a s možností zapojení do systému DDTS.

Ohřev výhybek je navržen nový na základě závěrů dopravně-technologického posouzení v části Dopravní technologie a v rozsahu schváleném GR O11. Napájení elektrického ohřevu v železničních stanicích Choltice, Heřmanův Městec a Kostelec u Heřmanova Městce bude zachováno z transformoven Správy železnic, státní organizace. Z důvodu redukce dopravy do ŽST Prachovice budou některé výhybky demontovány včetně stávajícího EOV na základě technologického posouzení postradatelnosti kolejí. V novém stavu jsou Prachovice součástí ŽST Kostelec u Heřmanova Městce a nebude zde žádná výhybka s provozovaným elektrickým ohřevem.

Nový stav

Ohřev výhybek

SO 13-84-01 ŽST Choltice, EOV

V železniční stanici zůstane zachován elektrický ohřev výhybek. Stávající elektrický ohřev je instalován na stávajících výhybkách č. 1, 7, 8. Technologie stávajícího elektrického ohřevu je s oddělovacími transformátory u jednotlivých výhybek. Napájení elektrického ohřevu je ze stávající rekonstruované rozvodny nízkého napětí z rozvaděče REOV. Rozvaděč v rozvodně byl v roce 2017 vyměněn a umožňuje připojení do systému DDTS. Rozvaděč REOV zůstane stávající.

Stávající oddělovací transformátory od výhybek č. 7 a 8 budou demontovány a nebudou již v novém rozvodu instalovány. Stávající oddělovací transformátory EOV z demontovaných výhybek v rámci stavby budou předány neporušené jako výtisk SEE OŘ Hradec Králové.

V rámci stavby jsou plánovány úpravy kolejiště z důvodu výstavby nového vnějšího nástupiště. V novém stavu dojde k přečíslování výhybek. Na nové výhybky č. 2 a 3 v nových polohách bude instalován nový elektrický ohřev. Kabelizace z rozvodny k výhybkám č. 2 a 3 bude nová. Topnice a rozvodné skříňky v kolejišti budou nové. Připojení topnic bude nové. Napájení nových rozvodů bude ze stávajícího rozvaděče elektrického ohřevu v rozvodně, který je již vybaven proudovými chrániči. Odděleně budou napájeny obvody ohřevu opornic a obvody ohřevu táhel obou výhybek.

Výhybka č. 2 J 49-1:9-300, P, p, b

Výhybka č. 3 J 49-1:9-300, L, l, b

Ve stavbě budou položeny i nové signální kabely z rozvodny NN k výhybce č. 3 pro připojení čidla teploty kolejnice a čidla srážek při úpravě ovládání elektrického ohřevu v Cholticích.

Venkovní technologie elektrického ohřevu s oddělovacím transformátorem na výhybce č. 1 zůstane stávající. V rámci stavby je navrženo EOv připravit pro připojení do systému DDTS pro ovládání z RDP v Pardubicích. V rámci stavby bude ovládání EOv automatické se signalizací k dispečerovi RDP Pardubice. Situační zakres stavebního objektu je v koordinační situaci stavby a v přiložené situaci.

SO 15-84-01 ŽST Heřmanův Městec, EOv

V rámci stavby bude provedena rekonstrukce a částečná redukce kolejiště na kosteleckém zhlaví. V této souvislosti dojde k přečíslování výhybek v celé železniční stanici. Budou instalovány nové výhybky č. 1, 2, 3, 4, 14, 15 nového číslování. Dle závěrů potřeb dopravní technologie v návaznosti na demontáže postradatelných kolejí je navrženo instalovat elektrický ohřev na určené nové výhybky č. 1, 2, 3, 4, 14 a 15. Na výhybkách č. 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 a 13 zůstane v provozu stávající elektrický ohřev výhybek. Na kosteleckém zhlaví bude instalován nový rozvaděč elektrického ohřevu REOV31 pro napájení výhybek č. 1, 2, 3 a 4. Rozvaděč REOV31 je navrženo instalovat v místě stávajícího R31, který bude demontován.

Napájení EOv z nového rozvaděče REOV31:

výhybka č. 1 J 49-1:9-300, L, l, b

výhybka č. 2 J 49-1:9-300, L, p, b

výhybka č. 3 J 49-1:9-300, L, l, b

výhybka č. 4 Obl-o49-1:9-300 (1022,209/425,000), P, l, b

Pro nově instalovaný ohřev bude použita schválená technologie pro použití na železniční dopravní cestě. Ovládání elektrického ohřevu bude automatické v závislosti na klimatických podmínkách. Nová koncepce elektrického ohřevu bude s použitím proudových chráničů. Napájecí kabel ze stávajícího rozvaděče R30 v rozvodně nn do rozvaděče elektrického ohřevu REOV31 a všechny rozvody k elektrickému ohřevu na nových výhybkách č. 1, 2, 3 a 4 budou nové. Referenční výhybka č. 4 je navržena pro řízení rozvaděče REOV31 dle vstupních údajů z čidla teploty kolejnice a čidla srážek v blízkosti této výhybky.

Stávající elektrické ohřevy na přečíslovaných výhybkách č. 5-13 mimo oblast rekonstrukce kolejiště zůstanou bez úprav. Stávající elektrický ohřev s oddělovacími transformátory v kolejišti zůstane zachován na choltickém zhlaví. V této části bude provedena pouze rekonstrukce dvou výhybek č. 14 a č. 15 nového číslování. Na tyto výhybky budou namontovány nové soupravy elektrického ohřevu. Napájecí kabely k elektrickému ohřevu na nových výhybkách budou nové.

Výhybka č. 14 JS 49-1:12-500-l, L, l, b

Výhybka č. 15 JS 49-1:9-300, P, p, b

V rámci požadavku na připojení i těchto ohřevů do systému DDTS budou vyměněny i další dva stávající rozvaděče elektrického ohřevu R32 a R33. Tyto budou nahrazeny novými rozvaděči REOV32 a REOV33 v polohách stávajících rozvaděčů. Po demontáži rozvaděčů elektrického ohřevu bude provedeno zhodnocení stavu betonových základů pod rozvaděči. V případě potřeby budou tyto částečně ubourány a opraveny novým betonem. Napájecí kabely z rozvodny

nn (rozvaděče R30) a rozvody k výhybkám zůstanou stávající. Všechny tři nové rozvaděče EOv (REOV31, REOV32 a REOV33) jsou navrženy jako řídicí z důvodu samostatného řízení ohřevu dle místních klimatických podmínek, což umožňuje úspory elektrické energie. V nových rozvaděcích elektrického ohřevu REOV31, REOV32 a REOV33 budou instalovány podružné elektroměry pro měření spotřeby elektrické energie. Informace o spotřebě elektrické energie bude přenášena po optickém kabelu. Napájení pro EOv na rušených výhybkách v rámci redukce kolejiště a výměny rozvaděčů EOv bude odpojeno.

Napájení EOv z nového rozvaděče REOV32 bude realizováno pro stávající výhybky nového číslování č. 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11. Referenční výhybka č. 7 je navržena pro řízení rozvaděče REOV32 dle vstupních údajů z čidla teploty kolejnice a čidla srážek v blízkosti této výhybky.

Napájení EOv z vyměněného rozvaděče REOV33 bude realizováno pro stávající výhybky nového číslování č. 12, 13 a pro nové výhybky č. 14, 15. Referenční výhybka č. 12 je navržena pro řízení rozvaděče REOV33 dle vstupních údajů z čidla teploty kolejnice a čidla srážek v blízkosti této výhybky.

Napájení elektrického ohřevu v železniční stanici Heřmanův Městec zůstane ze stávajícího rozvaděče R30 ve stávající rozvodně nízkého napětí. Oproti stávajícímu stavu dojde k úspoře elektrické energie, jelikož dojde ke snížení počtu ohříváných výhybek ve stanici. Spotřeba elektrické energie EOv bude měřena podružným měřením spotřeby elektrické energie v jednotlivých rozvaděcích elektrického ohřevu.

SO 17-84-01 ŽST Kostelec u H.M., EOv

V železniční stanici zůstane zachován stávající elektrický ohřev výhybek. Nejsou prováděny úpravy kolejiště a výměna stávajících výhybek. Do doby výstavby nového technologického objektu transformovny SEE v rámci opravné práce OŘ zůstane napájení ze stávající rozvodny nn.

Z důvodu plánované demolice stávajícího společného technologického objektu s technologiemi SEE a SSZT bude třeba zajistit napájení elektrického ohřevu z nového rozvaděče, který nahradí provozovaný rozvaděč elektrického ohřevu v rušeném technologickém objektu. Přepojení kabelových rozvodů stávajícího elektrického ohřevu železniční stanice Kostelec u Heřmanova Městce bude do nového rozvaděče elektrického ohřevu, který bude instalován v objektu nové transformovny ve správě SEE, jejíž výstavba bude obsahem opravné práce OŘ Hradec Králové. Opravná práce bude dle předpokladu probíhat souběžně se stavbou Rekonstrukce TZZ Přelouč-Prachovice. Napájecí kabely je navrženo naspojovat na stávající rozvody v rámci opravné práce OŘ. Výstroj EOv u výhybek a na výhybkách zůstane ve stanici stávající. Spotřeba elektrické energie EOv bude měřena novým podružným měřením spotřeby elektrické energie, který bude osazen v novém rozvaděči nn nové transformovny. Technologie nového napájecího rozvaděče EOv musí umožnit připojení do systému DDTS (součást opravné práce OŘ Hradec Králové).

Stávající elektrický ohřev bude nahrazen na stávající odbočné výhybce č. 101 z trati na vlečku do cementárny CEMEX Czech Republic, s.r.o. Stávající oddělovací transformátor EOv bude předán neporušený jako výzisk SEE OŘ Hradec Králové. Napájení elektrického ohřevu výhybek č. 101, 102 je navrženo dle vlastnického vztahu. Napájení EOv výhybky č. 101 se navrhuje ze stávajícího rozvodu Správy železnic z ŽST Kostelec u Heřmanova Městce. U výhybky č. 101 bude instalován řídicí rozvaděč elektrického ohřevu REOV101 včetně potřebných vnějších prvků, čidel teploty a srážek. Nový elektrický ohřev výhybky č. 101 bude připojen do systému DDTS. V rámci PS 17-02-11 ŽST Kostelec u H. M., místní kabelizace bude do rozvaděče REOV101 pro přenos dat přiveden místní optický kabel.

Výhybka č. 101 JS 49-1:9-300, P, p, d

Jelikož napájecí kabel nízkého napětí realizovaný v SO 17-86-01 k výhybce č. 101 bude napájet také zabezpečovací a sdělovací zařízení v novém technologickém domku v blízkosti stavebního objektu cementárny bude tento kabel vyveden ze stávající rozvodny nízkého napětí z rozvaděče nízkého napětí (R04) železniční stanice Kostelec u Heřmanova Městce bez podružného měření. Jištění na začátku kabelové přípojky 3x50A bude doplněno do stávajícího rozvaděče. Příslušná podružná měření spotřeby elektrické energie budou instalována až v místě odběru u výhybky č. 101 v rozvaděči

REOV101 a v elektroměrovém pilíři RE-SSZT u technologického domku zabezpečovacího a sdělovacího zařízení za stavědlem cementárny. Podružné měření pro zabezpečovací a sdělovací zařízení je řešeno ve stavebním objektu SO 17-86-01.

Po výstavbě nové transformovny SEE bude napájecí kabel nízkého napětí k výhybce 101 a k technologickému domku přepojen na nové napájení z podružně neměřeného vývodu rozvaděče nn. Přepojení bude provedeno v rámci opravné práce OŘ. V novém stavu zabezpečovacího zařízení bude provozován elektrický ohřev na výhybkách č. 1, 2, 3ab, 4 a 101 s elektromotorickými přestavníky.

Napájení EOv pro stávající výhybku č. 102 zůstane z cementárny CEMEX Czech Republic, s.r.o. EOv na výhybce č. 102 zůstane rovněž stávající.

V novém stavu v Prachovicích nebude instalován žádný nový ohřev výhybek. Stávající elektrický ohřev výměn v Prachovicích napájený z cementárny CEMEX Czech Republic, s.r.o. bude vypnut a nebude provozován. Situační zákres stavebního objektu je v koordinační situaci stavby a v příložené situaci.

Rozvody vvn, vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

SO 12-86-01 ŽST Přelouč (mimo) - ŽST Choltice (mimo), úprava osvětlení a rozvodů nn

Stávající osvětlení zastávek nebude stavbou dotčeno.

V rámci realizace PS 12-01-21 Přelouč - Choltice TZZ, bude instalován nový technologický domek u přejezdu P5028 v km 3,133. Napájení pro tento technologický domek se bude zajišťovat ze stávající betonové TTS 6430, ve které budou provedeny úpravy stávající technologie. V betonové traťové transformovně je nyní instalován jednofázový transformátor 1,2 kVA pro napájení stávajících skříní přejezdového zabezpečovacího zařízení. Dále jsou zde instalovány 4 ks vn pojistkových spodků 12 kV a jsou osazeny 2 ks vn pojistek 2A. Jednofázový transformátor bude vyměněn za třífázový. Současně bude z traťové transformovny demontován jeden pojistkový spodek, který bude uložen a ponechán pro doplnění do traťové transformovny TTS6460. Do TTS 6430 bude doplněna vn pojistková patrona 2A. Nový třífázový transformátor 5 kVA je navržen v základním převodem 3x6000/400/231 V AC v suchém provedení dle požadavku SEE OŘ Hradec Králové - správce zařízení. Rozměrově vhodný a provozně vyzkoušený je transformátor typ 3TR50.65/370, U1 6000 +/- 5%, U2 400/231 V, zapojení Yzn1, I2 7,2 A, IP 00, třída izolace F. V rozvodnici nízkého napětí bude na sekundární straně vyměněného transformátoru zachováno stávající napájení technologie přejezdového zabezpečovacího zařízení – jistič 6C-2N. Rozvodnice bude upravena nebo vyměněna pro třífázové napájení nové kabelové přípojky do nového technologického domku přejezdu P5028. Nově bude instalován třífázový jistič 6C-3N (čtyřpólový). Z rozvodnice nn traťové transformovny bude položen v rámci PS 12-01-21 nový napájecí kabel do společné přístrojové skříně u nového technologického domku přejezdu P5028, kde bude instalována přepětová ochrana T1+T2.

Přívodka pro připojení náhradního zdroje není navrhována. (V technologickém domku nebude v rámci PS 12-01-21 instalována klimatizace).

U přejezdu P5031 (CP4) v km 4,518 bude v rámci PS 12-01-21 Přelouč - Choltice TZZ, zřízeno hradlo na trati. Výstroj bude umístěna v novém typovém technologickém domku společně s novou výstrojí zabezpečovacího zařízení přejezdu. Napájení bude zajištěno ze stávající betonové traťové transformovny TTS6460 ze které je napájena i současná technologie stávajícího přejezdu P5031 následujícím způsobem. Jelikož v dotčeném úseku TTS6460 nebude v rámci opravné práce OŘ Hradec Králové měněn stávající kabel 6 kV je navrženo stávající TTS ponechat jen jako rozpojovací s odpojovači a vn pojistkami. V TTS6460 bude demontován stávající jednofázový transformátor 1,2 kVA pro napájení stávajících skříní přejezdového zabezpečovacího zařízení. Současně bude doplněn vn pojistkový spodek dříve demontovaný z TTS 6430 a doplní se vn pojistková patrona 2A. V blízkosti skříně TTS6460 bude instalována nová typová skřín 6 kV TTS6460A. Osazení nové TTS na terén bude provedeno dle technických podmínek výrobce traťové transformovny. Nová traťová trafostanice 6kV (TS8-AZ/C) s trojfázovým transformátorem 3x6000/400/231 V/IT – AC

50Hz, U₁ 6000 +/- 5%, U₂ 400/231 V, zapojení Yzn1, IP 00, třída izolace F, 10 kVA. V rozvodnici nn na sekundární straně budou osazeny dva kusy jističů 16B-3N (čtyřpólových) pro jištění kabelových přípojek nn proti zkratu. V dalších částech přípojek jsou navrhovány nižší hodnoty jističů pro zajištění nepřetížení instalovaného transformátoru. Napájení do nové TTS6460A bude realizováno novým kabelem 6-AYKCY 3x50 mm² z TTS6460. Místo připojení v TTS6460 je stanoveno z vývodu pojistkových spodků vn pojistek (2 pojistkové spodky stávající + 1 doplněný pojistkový spodek s pojistkou) tj. místo připojení stávajícího transformátoru, který byl demontován. Okolo skříně TTS budou zřízeny dva nové ekvipotenciální kruhy ve vzdálenosti 1 m a 3 m od skříně v hloubce 0,4 m a 0,7m, které budou vzájemně propojené na protilehlých stranách a budou vodivě spojeny se skříní TTS. Dle místních podmínek lze zřídit alternativně ekvipotenciální kruhy okolo obou skříní (TTS6460 a TTS6460A) současně. Konkrétní provedení bude stanoveno na základě skutečného vytyčení stávajících podzemních sítí a možnosti situování nové skříně na pozemku Správy železnic s.o.

V rámci provozního souboru PS 00-02-93 Přelouč – Prachovice GSM-R budou ve stavbě realizovány základnové stanice RRU Lepějovice, BTS Choltice a BTS Heřmanův Městec.

Z nové traťové transformovny TTS6460A bude zajištěno napájení pro technologický domek zabezpečovacího zařízení a pro novou stanici RRU Lepějovice.

Z rozvodnice nízkého napětí TTS6460A budou vyvedeny kabelové přípojky do společné přístrojové skříně pro přejezdy u technologického domku zabezpečovacího zařízení přejezdu P5031 a hradla na trati. Druhá přípojka bude ukončena v rozvodné skříní nízkého napětí stanice RRU Lepějovice. Přípojky je navrženo realizovat kabely CYKY-O 4x10 mm². Kabelové vedení přípojky nn bude uloženo ve společné kabelové trase zřízené v rámci provozního souboru sdělovacího zařízení. (Jistič v elektroměrové rozvodnici stanice RRU bude ve funkci hlavního vypínače pro RRU - dodávka rozvodnice je součástí PS 00-02-93).

Na odběrných místech bude třeba instalovat v rámci příslušných provozních souborů hlídače izolačního stavu.

Stávající transformátory 6 kV, 1,2 kVA demontované z TTS v rámci stavby budou předány neporušené jako výzisk SEE OR Hradec Králové. U obou TTS (TTS 6430 a TTS6460) bude provedena kontrola stávajícího ochranného uzemnění měřeními a sondami. V případě nevyhovujícího stavu bude uzemnění obnoveno. Navrhuje se zřízení dvou ekvipotenciálních kruhů okolo skříní TTS – viz. popis výše.

V rámci stavby bude v PS 12-01-21 Přelouč - Choltice TZZ provedeno odpojení napájení kolejových obvodů a technologie autobloku v předmětném úseku trati.

SO 13-86-01 ŽST Choltice, úprava osvětlení a rozvodů nn

ŽST Choltice – osvětlení stávajícího nástupiště v železniční stanici je po rekonstrukci. V roce 2017 byl Správou elektrotechniky a energetiky vyměněn stávající rozvaděč venkovního osvětlení za nový, který umožňuje připojení do systému DDTS. Spotřeba elektrické energie pro venkovní osvětlení je měřena podružným měřením. Ostatní osvětlení kolejíště stožáry JŽ zůstává stávající a je ovládáno místně obsluhou manipulačního vlaku.

Stávající nástupiště bude stavbou demontováno mimo rámec tohoto stavebního objektu. Přístřešek pro cestující veřejnost a stojan na kola bude přemístěn do nové polohy k novému nástupišti v záhlaví stanice v rámci stavebního objektu SO 12-12-01. Stožár č. 3 osvětlení stávajícího prostoru u stojanu na kola u technologického objektu bude demontován. Napájecí kabel je navrženo naspojkovat pro zachování funkčnosti navazujících svítidel. Současně bude s ohledem na posun výhybek demontován i stávající osvětlovací stožár JŽ č. 12. Napájecí kabel pro stožár č. 12 bude odpojen ve stožáru JŽ č. 11. Vrchní části základů po demontovaných stožárech venkovního osvětlení je navrženo ubourat. Stávající peronní stožárky osvětlení č. 1 a č. 2 je navrženo ponechat pro osvětlení prostoru u nových výhybek č. 2 a 3, které jsou v nových polohách. Ovládání těchto stožárů se navrhuje přepojit ve stávajícím rozvaděči RO na

stávající ruční ovládání venkovním uzamykatelným tlačítkem obsluhou manipulačního vlaku společně se stávajícími stožáry JŽ.

V případě výhledové rekonstrukce osvětlení zbylé části kolejíště je třeba v rámci případné opravné práce navrhnout na základě protokolu o určení osvětlení železničních pracovních prostorů kolejíště, jehož podkladem by měla být zpracovaná aktuální a výhledová technologie prováděných prací v železniční stanici Choltice. Osvětlení by s ohledem na počet kolejí bylo vhodné navrhnout na individuálních stožárech. Přednostně by se nově osvětlil pouze pracovní prostor vykládky. V současné době bude v souladu se záměrem projektu zachováno funkční stávající osvětlení kolejíště.

V novém stavu je ve stavbě navržena výstavba nového nástupiště mimo stávající kolejíště v záhlaví železniční stanice Choltice v prostoru k přejezdu P5036 v km 8,408. Nástupiště a příchod k nástupišti se navrhuje nově osvětlit sklopnými osvětlovacími stožárky výšky 6 m se svítidly LED v počtu čtyři kusy. Svítidla a stožáry musí mít schválené technické podmínky pro použití na železniční dopravní cestě Správy železnic, státní organizace (SŽ). Nové osvětlení je navrženo dle platných norem a předpisů SŽ (zejména ČSN EN 12464-2 a SŽDC E11). Nástupiště nekrytá - referenční číslo 5.12.6. Výpočet umělého osvětlení je přílohou této technické zprávy.

Betonové základy budou dle technického listu výrobce sklopného stožáru. Do přemístěného přístřešku je navrženo instalovat svítidlo v provedení antivandal. Připojeno bude na obvod osvětlení peronních stožárků nového nástupiště. Napájení nové větve osvětlení je navrženo z rezervního vývodu (svorkovnice X6 – jistič FA5.1) rozvaděče osvětlení RO v rozvodně SEE. Rozvaděč osvětlení v rozvodně technologického objektu byl v roce 2017 rekonstruován. Ovládání osvětlení nástupiště zůstává stávající – automatické. Bude využito automatiky ovládání stávajícího osvětlení nástupiště.

V běžném provozu bude pouze osvětlení nového nástupiště v záhlaví železniční stanice. Ostatní osvětlení bude v provozu pouze v případě příjezdu manipulačního vlaku za snížené viditelnosti. Obsluhu tohoto osvětlení si zajišťuje obsluha manipulačního vlaku uzamykatelným tlačítkem na technologickém objektu.

V rámci provozního souboru PS 00-02-93 Přelouč – Prachovice GSM-R bude ve stavbě realizována základnová stanice BTS Choltice. Napájení nové kabelové přípojky pro nový technologický domek stanice BTS Choltice je navrženo ze stávajícího rozvaděče nízkého napětí v rozvodně nn ve stávajícím technologickém objektu. Do rozvaděče bude doplněn třífázový jistič 20B-3. Jistič bude doplněn v rozvaděči RH2 dle rozhodnutí správce SEE (pan Miloš Hledík tel. 702 021 559).

Kabelová přípojka se navrhuje kabelem CYKY-J 4x10 mm². Ukončení kabelové přípojky bude v elektroměrovém rozvaděči, který je součástí dodávky technologického domku stanice GSM-R. Z rozvodny bude kabelová přípojka vyvedena stávajícím kabelovým kanálem. Mimo technologický objekt bude kabelové vedení přípojky nn uloženo v plastovém žlabu ve společné kabelové trase zřízené v rámci provozního souboru sdělovacího zařízení.

Stávající demontované osvětlovací stožáry v rámci stavby budou předány jako výzisk SEE OŘ Hradec Králové. Demontovaný stožár JŽ rozříznout alespoň na tři kusy. Stožár Abatec předat neporušený včetně svítidla a elektrovýzbroje.

SO 15-86-01 ŽST Heřmanův Městec, úprava osvětlení a rozvodů nn

ŽST Heřmanův Městec – zůstane osvětlena stávajícími osvětlovacími věžemi OV2-OV6 mřížové konstrukce a svítidly na stožárech JŽ. Osvětlovací věže budou po demontáži OV1 v rámci stavby autobusového terminálu Heřmanův Městec přečíslovány v dle požadavku SEE. Nové číslování bude OV1 až OV5. OV2 bude nově OV1, OV3 nově OV2, OV4 nově OV3, OV5 nově OV4, OV6 nově OV5. Číslování nových rozvaděčů osvětlovacích věží bude v souladu s novým číslováním osvětlovacích věží OV1 - OV5. Nové rozvaděče budou označeny ROV1, ROV2, ROV3, ROV4, ROV5.

Napájení venkovního osvětlení v železniční stanici zůstává ze stávajícího rozvodu a stavbou nebude měněno. Ovládání venkovního osvětlení z rozvaděče ovládání osvětlení (R06) v dopravní kanceláři zůstává stávající do doby přechodu na

dálkové ovládání z Pardubic. V rámci stavby bude provedena příprava na tento přechod instalací potřebných technologií v rámci provozních souborů DOZ.

V rámci souběžné stavby autobusového terminálu byla provedena úprava stávajícího osvětlení na kosteleckém zhlaví v návaznosti na novou konfiguraci kolejíště v rámci stavby. Osvětlovací věž OV1 byla demontována a nahrazena individuálními osvětlovacími stožáry JŽ. V rámci stavby autobusového terminálu Heřmanův Městec byl instalován v (SO405) nový rozvaděč (R-VO) venkovního osvětlení. Zde byly připojeny i nové peronní stožárky nových vnějších nástupišť pro cestující veřejnost. Ovládání je v rámci stavby autobusového terminálu realizováno ze stávajícího rozvaděče ovládání osvětlení ve výpravní budově. Rezervní prostor v rozvaděči (R-VO) bude využit pro doplnění prvků dálkového ovládání v rámci DDTS. Do rozvaděče je zaveden optický kabel v rámci PS 15-02-11 ŽST Heřmanův Městec, místní kabelizace. Nová vnější nástupišť jsou osvětlena novým osvětlením na sklopných stožárech s LED svítidly. Betonové základy osvětlovacích stožárů jsou součástí konstrukce nástupišť.

V rámci stavebního objektu SO 15-75-01 ŽST Heřmanův Městec, přístřešky pro cestující, byla provedena instalace osvětlení v jednotlivých přístřešcích. Toto osvětlení je připojeno na rozvod napájení osvětlovacích stožárů na nástupišťích.

Rozvaděče stávajících osvětlovacích věží OV2 - OV6 (nové číslování OV1 – OV5) budou v rámci stavby vyměněny na základě jednání za nové, které umožní připojení do systému dálkového ovládání a do systému DDTS. Po demontáži rozvaděčů bude provedeno zhodnocení stavu betonových základů pod rozvaděči. V případě potřeby budou tyto částečně ubourány a opraveny novým betonem. K rozvaděčům bude položen v rámci PS 15-02-11 ŽST Heřmanův Městec, místní kabelizace, místní optický kabel.

V rámci stavby bude provedena demontáž stávajících osvětlovacích stožárů JŽ č. 1-5 a jednoho kusu neoznačeného původního osvětlovacího stožáru u zrušené výtažné koleje na kosteleckém zhlaví. Tyto staré základy je navrženo ubourat do hl. 0,7 m pod terén.

Stavební objekt nově zahrnuje i posun stávajícího osvětlovacího stožáru JŽ8, který byl postaven v rámci stavby autobusového terminálu a nevyhovuje nové poloze kolejíště po úpravách v rámci stavby. Napájecí kabely budou odpojeny ve stožárové rozvodnici. Základ bude odkopán a posunut nebo demolován a zřízen nový. Rozhodnuto bude při realizaci stavby ve spolupráci s SEE. Dále bude v kolizi se stavbou napájecí vedení mezi JŽ8 a JŽ9 realizované v rámci stavby Terminálu, které bude nutné odpojit a přeložit do nové trasy podél nové polohy výhybek č.3 a č.4. Vedení bude uloženo v plastovém kabelovém žlabu a označeno výstražnou fólií.

Demontované rozvaděče od stávajících osvětlovacích věží ROV2-ROV6 z Heřmanova Městce rozebrat. Náplň rozvaděčů ekologicky zlikvidovat a skříně převézt na TS7 do Pardubic.

Napájení zabezpečovacího zařízení ve stavědlové ústředně zůstává stávající ze zálohované sítě. V rozvodně nn v rozvaděči R30 bude na vývod za stávající jistič do stávající stavědlové ústředny instalován nový podružný elektroměr pro měření spotřeby při náhradním napájení z veřejné distribuční sítě.

Napájení stávajícího sdělovacího zařízení zůstává ze stávajícího zdroje (rozvaděče R06). Pro napájení nových sdělovacích technologií bude instalován nový napájecí kabel z rozvaděče R30 do nové rozvodnice (R-SZ) ve sdělovací místnosti. V rozvaděči R30 bude doplněn jistič 32B-3 pro jištění napájení nové přípojky pro sdělovací zařízení. Kabelová přípojka se navrhuje kabelem CYKY-J 4x10 mm². Ve sdělovací místnosti bude demontován stávající elektroměr, který bude přemístěn do rozvaděče R30 pro měření odběru sdělovacího zařízení napájeného novou kabelovou přípojkou. Ve sdělovací místnosti bude provedeno přepojení stávající technologie na nové napájení.

V rámci provozního souboru PS 00-02-93 Přelouč – Prachovice GSM-R bude ve stavbě realizována základnová stanice BTS Heřmanův Městec. Napájení nové kabelové přípojky pro nový technologický domek stanice BTS Heřmanův Městec je navrženo ze stávajícího rozvaděče nízkého napětí R30 v rozvodně nn ve stávajícím technologickém objektu. Do rozvaděče bude doplněn třífázový jistič 20B-3. Jistič bude v rozvaděči R30 doplněn dle místního šetření se správcem SEE (pan Hledík). Kabelová přípojka se navrhuje kabelem CYKY-J 4x10 mm². Ukončení kabelové přípojky bude v elektroměrovém rozvaděči, který je součástí dodávky technologického domku stanice GSM-R. Z rozvodny nn v technologickém objektu bude kabelová přípojka vyvedena stávajícím kabelovým kanálem. Mimo

technologický objekt bude kabelové vedení přípojky nn uloženo v plastovém kabelovém žlabu ve společné kabelové trase zřízené v rámci provozního souboru sdělovacího zařízení.

Realizace stavby v ŽST Heřmanův Městec vyžaduje instalaci provizorního zabezpečovacího zařízení. Kontejner s provizorním zabezpečovacím zařízením bude instalován v prostou u stávající rampy vedle technologické budovy. Pro kontejner bude zřízena nová provizorní kabelová přípojka z rozvodny nn v technologické budově. Přípojka bude napájena z rozvodu nezajištěné sítě. Kabelová přípojka se navrhuje kabelem CYKY-J 4x10 mm². Do rozvaděče R30 bude instalován nový jistič 25B-3 pro napájení technologie v kontejneru provizorního zabezpečovacího zařízení. U kontejneru bude instalován pilíř napájení (RP-SU), ve kterém bude osazena ochrana proti účinkům blesku a přepětí SPD typ 1 a 2 a zajištěno nouzové vypnutí síťového napájení napěťovou spouští. Ukončení kabelové přípojky bude v pilíři napájení RP-SU. Z rozvodny bude kabelová přípojka vyvedena stávajícím kabelovým kanálem. Mimo technologický objekt bude kabelové vedení přípojky nn uloženo v plastovém žlabu ve společné kabelové trase zřízené v rámci provozního souboru sdělovacího zařízení. Náhradní napájení bude řešeno v provozním souboru zab. zař. baterií v kontejneru.

SO 17-86-01.1 ŽST Kostelec u H.M., úprava osvětlení a rozvodů nn

ŽST Kostelec u Heřmanova Městce – zůstane osvětlena stávajícími osvětlovacími věžemi OV1 – OV4. V této stavbě nebudou ve stavebním objektu SO 17-86-01 na venkovních prvcích ani ovládání osvětlení prováděny žádné změny ani úpravy.

Z důvodu plánované demolice stávající technologické budovy bude v rámci opravné práce OŘ třeba zajistit napájení stávajícího osvětlení z nového rozvaděče, který nahradí provozovaný rozvaděč osvětlení v rušeném technologickém objektu. Připojení kabelových rozvodů stávajícího venkovního osvětlení železniční stanice bude do nového rozvaděče venkovního osvětlení, který bude instalován v objektu nové transformovny ve správě SEE, jejíž výstavba bude obsahem opravné práce OŘ Hradec Králové. Stávající napájecí kabely WL28 a WL29 budou v rámci opravné práce naspojovány a přepojeny do nového rozvaděče. Opravná práce by měla probíhat souběžně se stavbou Rekonstrukce TZZ Přelouč-Prachovice.

Rozvaděč napájení a ovládání osvětlení bude v nové TS nový, který umožní připojení (po rekonstrukci osvětlení železniční stanice) do systému DDTS. Spotřeba elektrické energie pro venkovní osvětlení bude měřena podružným měřením. Rozvaděč napájení a ovládání venkovního osvětlení v nové transformovně bude součástí opravné práce OŘ Hradec Králové.

Technologický domek (1) staničního zabezpečovacího zařízení a sdělovacího zařízení bude v železniční stanici Kostelec u Heřmanova Městce situován v prostoru vedle nově plánovaného objektu transformovny Správy železnic na místě stávající výpravní budovy. Napájení pro zabezpečovací a sdělovací zařízení bude zajištěno novými samostatnými kabelovými přípojkami ze stávající rozvodny nízkého napětí. Pro napájení zabezpečovacího zařízení bude použit stávající vývod pro napájení zabezpečovacího zařízení. Přípojka pro zabezpečovací zařízení bude napájena z rozvodu nn zajištěné sítě Správy železnic 6 kV.

Navrhuje se výměna hlavních jističů nových kabelových přípojek a doplnění podružných elektroměrů. Hlavní jističe před podružnými elektroměry zabezpečovacího a sdělovacího zařízení se navrhuje v hodnotě 3x32A. Po výstavbě nové TS bude v rámci opravné práce provedeno přepojení napájení kabelových přípojek do nového rozvaděče včetně podružných měření. Při přepojování se předpokládá zkrácení kabelů kabelových přípojek nn. Kabelová přípojka pro staniční zabezpečovací zařízení musí být připojena z rozvaděče nn zajištěné sítě.

Ze stávajícího rozvaděče nn (R04) ve stávajícím technologickém objektu bude vyveden nový napájecí kabel kabelové přípojky pro napájení nového zabezpečovacího a sdělovacího zařízení v úseku ŽST Kostelec u H.M. – konec trati v Prachovicích. Kabelová přípojka bude bez podružného měření ve stávající rozvodně nn, jelikož bude společná i pro

napájení elektrického ohřevu výhybky č. 101. Nový způsob napájení je navržen kabelovým vedením nízkého napětí ze ŽST Kostelec u H.M. Napájecí kabel bude veden ve společné kabelové trase v plastovém kabelovém žlabu jako přílož chrániček HDPE, kabelů zabezpečovacího a sdělovacího zařízení k výhybce č. 101 (v km 19,615) a k druhému novému technologickému domku (2) za staveb cementárny. Kabelová přípojka je společná i pro EOVS instalovaný na výhybce č. 101. V prostoru výhybky č. 101 bude instalován pilíř rozvaděče R 101, ve kterém bude provedeno rozdělení napájení pro elektrický ohřev výhybky č. 101 a pro pokračující kabelovou přípojku k technologickému domku zabezpečovacího a sdělovacího zařízení. Měření spotřeby elektrického ohřevu výhybky č. 101 bude v rozvaděči elektrického ohřevu viz. SO 17-84-01. U technologického domku za staveb cementárny bude osazen elektroměrový pilíř podružných měření sdělovacího a zabezpečovacího zařízení RE-SSZT. Hlavní jističe před elektroměry podružných měření se navrhuje v hodnotách pro zab. zař. 3x32 A a pro sdělovací zařízení 3x32 A. V pilíři RE-SSZT bude instalována přepětová ochrana T1+T2, přepínač sítí a přívodka pro připojení náhradního zdroje pro napájení zabezpečovacího zařízení. Situační zákres stavebního objektu je v koordinační situaci stavby (část dokumentace C3).

Po zprovoznění nové transformovny v ŽST Kostelec u Heřmanova Městce bude i napájení této kabelové přípojky přepojeno na neměřený vývod z nové rozvodny nn v rámci opravné práce OŘ Hradec Králové. Při přepojení se předpokládá zkrácení kabelu kabelové přípojky.

V železniční stanici Kostelec u Heřmanova Městce bude provedena výstavba nového nástupiště. Z tohoto důvodu byla navržena výstavba dvou kusů sklopných osvětlovacích stožárků výšky 6 m se svítidly LED. Napájení ze stávající kabelové skříně KS03 stávajícího rozvodu venkovního osvětlení. Ovládání nového osvětlení zůstává stávající do doby výstavby nového objektu TS ve správě SEE. Po realizaci opravné práce bude napájecí kabel osvětlení nástupiště přepojen do nového rozvaděče venkovního osvětlení s novým ovládáním. Toto přepojení bude realizováno v rámci opravné práce OŘ Hradec Králové.

Stávající osvětlení kolejí osvětlovacími stožáry JŽ v Prachovicích nebude v této stavbě demontováno. Z důvodu nulové osobní dopravy nebude stávající osvětlení v provozu. Osvětlení stávajícího nástupiště zůstane ve stávajícím stavu pouze ze stávajícího veřejného osvětlení.

Ukolejnění

SO 12-87-01 Přelouč - Choltice, ukolejnění

Rozsah rekonstrukce ukolejnění je určen především rekonstrukcí (směrovou a výškovou úpravou) železničního svršku. Rekonstrukce ukolejnění zahrnuje úpravu ukolejnění během stavebních postupů, výměnu průrazek a ukolejňovacích vodičů. Stávající trakční vedení je navrženo podle vzorové sestavy pro elektrizaci železničních tratí Správy železnic proudovou soustavou 2 DC 3kV/IT. Pokud je v projektu uveden odkaz na konkrétní sestavení (součást) – převážně používané ze sestavy „J“, je tím pouze uveden minimální standard pro uvedený prvek, je možné použít i jiný schválený Správou železnic s minimálně stejnými nebo lepšími vlastnostmi. Potom je možné, že tato změna vyvolá i změnu řešení některých konstrukčních detailů uvedených v projektu. Všechny nově navržené součásti musí být vyhovující i pro izolační hladinu 25kV z důvodu přípravy na výhledový přechod na jednotnou trakční soustavu 25kV, 50Hz.

Ochrana ukolejněním je řešena ve smyslu ČSN 341500 ed.2, ČSN 341530 ed.2 při respektování ustanovení ČSN IEC 913, ČSN EN 50122-1 ed.3 a ČSN 50122-2 ed.3. Ukolejnění musí být provedeno tak, aby nebyla ovlivněna funkce zabezpečovacího zařízení. Tento objekt ukolejnění zahrnuje úpravu ukolejnění trakčních stožárů a kovových konstrukcí jako jsou kovové části mostů, zábradlí, plotů, PHS apod. nacházejících se v POTV, v návaznosti na rekonstrukci železničního svršku. Před započatím prací bude nutná demontáž stávajícího ukolejnění k rekonstruované koleji. Ukolejnění návěstidel a jiných prvků zabezpečovacího zařízení HL a Se103 vč. rozhlasů RS č. 2 a RS č. 3, bude po dobu úprav zdemontováno. Trakční brány č. 3-4 až 19-20 se nově ukolejní ke koleji č. 2. Trakční brána č. 9-10 se připojí na střed stykových transformátorů. Krakorec č. 15 a rozhlas RS č. 1 se provizorně propojí a připojí ke stožáru č. 17 drátem FeZn 10 mm. V definitivním stavu, po kolejových úpravách, se krakorec č. 15, rozhlas RS č. 1, RS č. 2 a RS č.

3 zpětně ukolejní k rekonstruované koleji. V rámci tohoto SO se v definitivním stavu dále nově ukolejnění návěstidla a jiné prvky zabezpečovacího zařízení HL a Se103. Je navrženo individuální nepřímé ukolejnění jednotlivých stožárů a konstrukcí (do vodivého spojení chráněné konstrukce se zpětným kolejnicovým vedením je vloženo zařízení pro omezení napětí – opakovatelná průrazka). Po realizaci musí být provedeno měření dovolených dotykových napětí dle normy ČSN EN 50122-1 ed. 3 pro krátkodobé i dlouhodobé stavy.

Vedení zpětného trakčního proudu je zajištěno pomocí pojižděných kolejnic. Zajištění vodivé cesty zpětného trakčního proudu s ohledem na izolaci kolejiště pro zabezpečovací zařízení je prokázáno v koordinačním schéma ukolejnění a trakčních propojení. Ověření KSUaTP k zavedení podle směrnice SŽDC SM33 provede zhotovitel, změny v KSUaTP nahlásí alespoň 10 pracovních dní předem správci KSUaTP.

OSTATNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY

Příprava území a kácení

SO 00-92-01 Odstranění lesní a mimolesní zeleně

Na drážních pozemcích budou káceny dřeviny patřící do mimolesní zeleně. K inventarizaci kácených dřevin byl v rámci projektové přípravy zpracován dendrologický průzkum – viz samostatná příloha této souhrnné části dokumentace B.6.2.1

SO 00-96-01 Náhradní výsadby

V rámci tohoto SO budou provedeny náhradní výsadby.

B2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení

Normy pro požární bezpečnost řady ČSN 7308... se vztahují pouze na pozemní objekty (budovy), popř. volné skládky a s tím související příjezdy pro požární vozidla a zabezpečení vody pro hašení požáru. Na jiné stavební objekty a provozní soubory stavby se požární zpráva nezpracovává.

Koncepce řešení požární ochrany pozemních staveb vychází z ČSN 730802/2009, ČSN 730834/2011 +Z1/2011+Z2/2013- Požární bezpečnost staveb - Změny staveb a norem navazujících. Budou dodrženy požadavky týkající se požární bezpečnosti vyplývající z platné legislativy, tj. zákona č.133/85 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů a prováděcích vyhlášek č.246/2001 Sb. a č.23/2008 Sb. o požární ochraně, vyhlášky č. 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva.

Seznam posuzovaných objektů z hlediska požární bezpečnosti:

SO 12-75-01	Choltice, přístřešek pro cestující
PS XXX	Technologické objekty zřizované v rámci PS

Hořlavost hmot dle ČSN 730862 se hodnotila do 31.12.2007, nyní se klasifikují stavební výrobky a konstrukce staveb dle výsledků zkoušek reakce na oheň dle ČSN EN 13501-1/2007 nebo dle příl. A ČSN 730810/2016.

tř. reakce na oheň **A1**

tř. reakce na oheň **A2** (max 5% organických látek) - dříve dle ČSN 730862 nehořlavé A

tř. reakce na oheň **B** - dříve dle ČSN 730862 nesnadno hořlavé B

tř. reakce na oheň **C** - dříve dle ČSN 730862 těžce hořlavé C1

tř. reakce na oheň **D** - dříve dle ČSN 730862 středně hořlavé C2

tř. reakce na oheň **E** - dříve dle ČSN 730862 lehce hořlavé C3

tř. reakce na oheň **F**

Doplňkové hodnocení: **s1, s2, s3** – hodnocení podle vývoje kouře, **d0, d1, d2** – hodnocení dle plamenně hořících částic

Druhy konstrukcí dle čl. 3.2 ČSN 730810/2016 (dle ČSN 730862 nelze od 1.1.2008 zařadovat)

DP1 (D1) – nezvyšují intenzitu požáru - povrch materiály A, uvnitř nenosné materiály B až F

DP2 (D2)– nezvyšují intenzitu požáru – povrch materiály A1 nebo A2 (např. omítky na pletivu, desky na bázi sádky a jiné desky odpovídajícího zařazení tl. min 12 mm), uvnitř nosné materiály A1 až D, uvnitř nenosné materiály A1 až F

DP3 (D3)– zvyšují intenzitu požáru (z hořlavých hmot)

Označování mezních stavů požární odolnosti dle čl. 4.4 ČSN 730810/2016:

R-únosnost **E**–celistvost **I**-tepelná izolace **W**-hustota tepelného toku **C**-samoavírací mechanismus **S** – kouřotěsnost

Před zahájením provozu musí být do dokumentace požární ochrany správce zařazena:

- zpráva o revizi elektrických zařízení a zpráva o kontrole, zabezpečené ve stanoveném termínu nebo lhůtě osobou, která je oprávněna revize kontroly, údržbu a opravy provádět;
- doklady o kontrolách provozuschopnosti všech instalovaných požárně bezpečnostních zařízení obsahující náležitosti §7 odst. 8 vyhlášky 246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů a související průvodní dokumentaci jejich výrobce (§1 písm. k) vyhlášky 246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů);
- doklady o kontrole provozuschopnosti instalovaného přenosného hasicího přístroje obsahující náležitosti §9 odst. 8 vyhlášky 246/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů včetně dokladu výrobce o stanovení počtu, hasicí schopnosti a jeho doporučeném umístění;

Tyto doklady budou zhotovitelem předány správci objektu a stanou se nedílnou součástí dokumentace požární ochrany.“

Požární ochranu stavby řeší podrobněji samostatná část dokumentace D.3. Požárně bezpečnostní řešení

B2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Nové technologické budovy jsou navrženy v souladu předpisy a normami pro úsporu energií a ochrany tepla. Skladby obvodových konstrukcí splňují požadavky normy ČSN 73 0540 na požadovaný součinitel prostupu tepla.

B2.10 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).

V rámci výstavby technologických objektů jsou navrženy dispoziční úpravy místností, které respektují současné hygienické požadavky na stavby.

Všechny pobytové místnosti jsou přirozeně odvětrány, nepobytové prostory jsou větrány nuceně. Normová výměna vzduchu pro pobyt a provoz je dodržena.

Všechny pobytové prostory vyhovují pro předepsané denní osvětlení. Ostatní prostory jsou uměle osvětleny podle normy.

Není uvažováno s novými napojeními na veřejné řady vodovodní, plynovodní a kanalizační.

Na základě posouzení zpracovatele hlukové studie nebudou navrhována v rámci stavby protihluková opatření (PHS).

Navýšení rychlosti související s rekonstrukcí se v okolí stavby projeví pouze minimálně, neboť železniční trať prochází v extravilánu, v dostatečné vzdálenosti od obcí a usedlostí..

Ke zhoršení kvality ovzduší dojde pouze krátkodobě během realizace stavby, a to především emisemi z těžké automobilové dopravy v rámci přesunů materiálu a při rekonstrukci šterkového lože trati (zvýšená prašnost v trase trati).

V souvislosti s ochranou okolí před nepříznivými vlivy stavby budou přijata následující opatření:

- Bude zpracován harmonogram výstavby tak, aby v maximální možné míře eliminoval nepříznivé dopady na veřejné zdraví obyvatelstva a jednotlivé složky životního prostředí.
- Během stavby budou dodržovány podmínky na ochranu životního prostředí a jeho jednotlivých složek, bezpečnosti práce, požárního zabezpečení a ochrany zdraví a zdravých životních podmínek při výstavbě, dle platných právních předpisů, směrnic a platných technických norem.
- Zařízení, vydávající hluk (např. kompresory), která budou použita během výstavby v blízkosti obytné zástavby, budou stíněna mobilními akustickými zástěnami.
- Dodavatel stavby bude zodpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest ke staveništi po celou dobu probíhajících stavebních prací. Používané komunikace a zařízení staveniště budou pravidelně skrápěny a stavební mechanismy a nákladní automobily vyjíždějící ze stavby budou důsledně čištěny.
- Na zařízeních staveniště budou minimalizovány zásoby sybkých stavebních materiálů a ostatních potenciálních zdrojů prašnosti; vlastní zemní práce budou prováděny po etapách vždy v rozsahu nezbytně nutném. Zařízení staveniště a případné sklady sybkých hmot je třeba umístit mimo obytnou zástavbu.
- Stavební mechanismy a nákladní automobily vyjíždějící ze stavby budou důsledně čištěny.
- Na staveništi nebude prováděna údržba mechanismů s výjimkou běžné denní údržby.
- Nákladní automobily převážející zeminu a stavební materiál budou řádně zaplachtovány.
- Při manipulaci s odpadem obsahujícím azbest bude postupováno v souladu s §35 zákona 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění. Při pracích s odpady s obsahem azbestu bude striktně postupováno podle technologických postupů projednaných s místně příslušným orgánem ochrany veřejného zdraví.

B2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

V rámci realizace stavby nebudou provozovány žádné trvalé zdroje ionizujícího záření ve smyslu zákona č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizující záření (atomový zákon), v platném znění. Vlivem posuzovaného záměru nebudou emitována radioaktivní nebo elektromagnetické záření. Rovněž nebudou použity materiály, které jsou zdrojem radioaktivního záření.

Úpravy stávajících pozemních objektů jsou pouze malého rozsahu, případné měření vnitřního radonu bude provedeno v dalším stupni projektové dokumentace. Dle odvozené mapy radonového rizika ČR leží tato lokalita v území, které je řazeno do kategorie s nízkým radonovým indexem.

Území stavby rovněž není ohroženo účinky bývalé nebo současné důlní činnosti.

V souvislosti s ochranou stavby před negativními účinky vnějšího prostředí jsou navržena následující opatření:

- Během stavby budou dodržovány podmínky na ochranu životního prostředí a jeho jednotlivých složek, bezpečnosti práce, požárního zabezpečení a ochrany zdraví a zdravých životních podmínek při výstavbě, dle platných právních předpisů, směrnic a platných technických norem.
- Pokud bude při výstavbě zacházeno s látkami závadnými vodám ve větším rozsahu nebo když bude zacházení s nimi spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody, je třeba pro období výstavby zpracovat plán opatření pro případ havárie (havarijní plán) a tento schválit místně a věcně příslušným vodoprávním úřadem.
- Na plochách staveniště nebudou skladovány látky závadné vodám ani pohonné hmoty s výjimkou množství pro jednodenní potřebu, ať již z důvodu použití látek pro výstavbu či jako PHM do ručního nářadí (motorové pily, apod.). Na stavbě nebude probíhat čerpání pohonných hmot. V případě plnění nádrží ručního nářadí nebo kompresorů bude použito nálevky a zachytivé vany.
- Zařízení staveniště bude situováno přednostně mimo stanovená záplavová území.
- Všechny mechanismy, které se budou pohybovat v blízkosti vodních toků a na zařízeních stavenišť v bezprostředním okolí vodotečí, musí být v dokonalém technickém stavu. Bude nezbytné je kontrolovat zejména z hlediska možných úkapů ropných látek - kontrola bude prováděna pravidelně, vždy před zahájením prací v těchto územích.
- V případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odtěžena a uložena na lokalitě určené k těmto účelům.
- Při stavbě je třeba dodržet opatření na ochranu dřevin vycházející z normy ČSN 83 9061. K ochraně před mechanickým poškozením dřevin je nutné stromy chránit plotem, který by měl obklopovat celou kořenovou zónu, ve výjimečných případech opatřit kmen pomocí vypořádávaného bednění z fošen vysokým nejméně 2 m. Při zásahu do kořenové zóny stromu (např. hloubení jam, výkopů) bude výkop proveden ručně. Dále je nutné zabránit tomu, aby v blízkosti dřeviny nebyla půda zhutňována např. pojezdy stavební techniky nebo výkopovým materiálem! Je třeba zabránit jakýmkoli mechanickým, příp. chemickým poškozením dřevin a půdního prostoru!
- Dojde-li v průběhu stavebních prací k poranění kořenových náběhů, kmene či větví, je nutné provést adekvátní ošetření stromu!

B3. Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu

Stavba nevyžaduje žádné nové napojení na dopravní systém. V období stavby se při vyloučeném provozu bude organizovat přesun materiálu a hmot podle možností po kolejích. Alternativní druh dopravy: silniční.

Stavba se nachází v regionu, jehož silniční síť je poměrně hustá. v bezprostředním okolí stavby probíhají silnice I/2, I/17, II/342, III/33748, III/33749, III/33750, III/3421, III/3427, III/34210 a místní komunikace, polní a lesní komunikace, ze kterých odbočují cesty k jednotlivým částem stavby. Přístupy na staveniště jsou přesněji uvedeny v části B.8. *Zásady organizace výstavby.*

B4. Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

Viz samostatná část dokumentace – samostatná podsložka B.4. Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

B5. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

V souvislosti s požadavky na kácení bude třeba požádat příslušný orgán ochrany přírody o povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les v souladu s vyhláškou č. 189/2013 Sb. Orgán ochrany přírody může za skácené dřeviny uložit provedení náhradních výsadeb, jejichž rozsah není v tomto stupni přípravy projektové dokumentace znám.

Pokud bude vznesen požadavek na provedení náhradních výsadeb, bude v dalším stupni přípravy projektové dokumentace zpracován projekt náhradních výsadeb. Náklady s provedením náhradních výsadeb hradí investor stavby. Bude zpracován dendrologický průzkum, který je samostatnou částí této dokumentace B.6.2.4 Dendrologický průzkum

B6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Viz samostatná část dokumentace – samostatná podsložka B.6. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.

B7. Ochrana obyvatelstva

Ochrana obyvatelstva při mimořádných událostech (civilní ochrana)

Jedná se o soubor opatření při mimořádných událostech (vojenské i nevojenské krizové situace), zejména varování, vyrozumění, evakuace, ukrytí či nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany života, zdraví a majetku.

Mezi krizové situace, související s žel. infrastrukturou a jejím provozováním, patří především:

- požár
- povodeň
- únik zemních plynů v důsledku důlní činnosti
- závažná havárie v dopravě
- havárie v dopravě doprovázené únikem nebezpečných chemických látek
- terorismus
- organizovaný zločin
- ozbrojený konflikt
- jiné narušení rozsahu tzv. kritické infrastruktury.

Projektové řešení nepředpokládá žádné mimořádné řešení ani opatření k ochraně obyvatelstva ve smyslu civilní ochrany.

V rámci stavby jsou navržena standardní technická řešení, běžně navrhovaná u liniových železničních staveb.

Ochrana obyvatelstva ve fázi realizace stavby

Jedná se o soubor opatření na straně zhotovitele stavby, stavebníka, popřípadě i provozovatele drážní dopravy, vedoucí k prevenci, vyloučení či snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů, vznikajících při realizaci stavby.

Nepříznivé vlivy na obyvatelstvo jsou přímé nebo nepřímé:

1. Přímé vlivy souvisí bezprostředně s lidským zdravím a patří mezi ně především:
 - znečištění ovzduší (emise, prach)
 - hluk
 - vibrace
2. Nepřímé vlivy souvisí s ochranou životního prostředí:
 - vliv na faunu a floru
 - vliv na významné krajinné prvky, chráněná území a ÚSES
 - vliv na ovzduší
 - vliv na půdu
 - vliv na nerostné zdroje a geologické prostředí
 - vliv na vodní toky, vodní plochy a vodní zdroje
 - vliv na nemovité kulturní památky, archeologické památky a naleziště

Všeobecně lze konstatovat, že stavba „Sanace železničního spodku Lovosice – Bohušovice (DÚSP)“ vyžaduje ve fázi realizace pouze standardní opatření, odpovídající charakteru liniové drážní stavby, situované v extravilánu.

Ochrana obyvatelstva ve fázi provozování stavby

Jedná se opět o soubor opatření, vedoucích k vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů, vznikajících při provozování dokončeného díla (stavby) a spočívajících ve vlastním technickém řešení jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů a celé stavby jako celku.

Nepříznivé vlivy na obyvatelstvo jsou opět přímé nebo nepřímé a de facto se jedná o shodné vlivy, jejichž výčet byl proveden v předchozí kapitole.

Je možno konstatovat, že v žádném z výše uvedených bodů (vlivů) nedochází ke zhoršení oproti dosavadnímu stavu. Naopak. Byla prověřena veškerá dostupná technická řešení a tam, kde to bylo možné, dojde po realizaci stavby ke zlepšení dosavadního stavu.

Tato liniová dopravní stavba nevede v zónách ohrožení např. nebezpečnými látkami. Osobní i nákladní doprava je řízena drážními předpisy. Provoz je zabezpečen staničním, traťovým a přejezdovým zabezpečovacím zařízením. Zaměstnanci provozovatele drážní dopravy budou v případě ohrožení informovat cestující veřejnost.

B8. Zásady organizace výstavby

Viz samostatná část dokumentace B.8. Zásady organizace výstavby.

B9. Celkové vodohospodářské řešení

V rámci sanace železničního spodku nejsou navrhovány nové odvodňovací zařízení. Bude zachován systém stávajícího odvodnění železničního spodku, který bude částečně rekonstruován – použití nových technických prvků pro odvodnění.

Nové přístřešky na nástupištích a také nové technologické objekty budou odvodněné na terén systémem vsakování

Nové technologické budovy jsou navrženy bez požadavku napojení na vodovodní řád, takže není nutné řešit vodovodní přípojky ani splaškové kanalizace.

Stavba svým charakterem nemění stávající hospodaření a nakládání s vodami.

Spotřeba a zdroje vody ve fázi výstavby

V období výstavby bude docházet ke spotřebě vody na zkrápění ploch stavenišť, příjezdových komunikací a pro vlastní stavbu. Množství takto spotřebované vody bude záviset na ročním období prováděných prací a aktuálním počasím. V současné době nelze přesně odhadnout spotřebu vody pro jednotlivé činnosti. Tato problematika bude řešena vybraným dodavatelem stavby.

Dále bude nutné zajistit vodu pro technické zázemí na plochách stavby. Zařízení staveniště bývají standardně vybavena chemickým WC. Denní spotřebu vody na staveniště lze odhadnout na 30 l. Pitná voda bude na zařízení staveniště dovážena.

Spotřeba a zdroje vody ve fázi provozu

Ve fázi provozu nebude spotřeba vody v běžných podmínkách vyžadována. Výjimkou může být řešení havarijních stavů.

B10. Přílohy

B10.1 Geotechnický průzkum pražcového podloží

Viz samostatná část dokumentace B.10.1 Geotechnický průzkum pražcového podloží.

B10.2 Plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Viz samostatná část dokumentace B.10.2 BOZP

B10.3 Energetické výpočty

Napájení zabezpečovacího zařízení z Cementárny bude výhledově opuštěno. V železniční stanici Prachovice dojde k vypnutí stávajícího elektrického ohřevu výměn a venkovního osvětlení kolejiště.

Instalací moderní technologie staničních zabezpečovacích zařízení dojde k navýšení instalovaného příkonu zařízení.

Instalovaný příkon - nárůst pro zabezpečovací zařízení: $P_i = 10 \text{ kW}$

Zrušením kolejových obvodů dojde k vypnutí odběrů z části traťových transformoven a k úspoře elektrické energie pro napájení kolejových obvodů.

Navýšení instalovaného příkonu bude pokryto ze stávajícího rozvodu 6 kV Správy železnic, státní organizace.

Redukcí kolejíšť a instalací elektrických ohřevů s automatickým řízením dojde k předpokládanému snížení spotřeby elektrické energie v závislosti na aktuální povětrnostní situaci v zimních měsících.

Železniční zabezpečovací zařízení je z hlediska důležitosti dodávky elektrické energie zařazeno do první kategorie ve smyslu normy ČSN 37 6605 ed.2. Náhradní napájení pro krátkodobé výpadky je řešeno v rámci provozních souborů zabezpečovacího zařízení z baterií.

B10.4 Havarijný plán

Viz samostatná část dokumentace B.10.4 Havarijný plán

B10.5 Povodňový plán

Viz samostatná část dokumentace B.10.5 Povodňový plán

B10.6 Protikorozní ochrana

Doporučení:

- Při výstavbě provádět korozní měření dle služební rukověti SŽDC (ČD) SR 5/7(S) „Ochrana železničních mostních objektů proti účinkům bludných proudů“ a TP124 na jednotlivých stavebních objektech.
- Ochranu ukolejněním provádět dle ČSN 34 1500 ed. 2.
- Provedení základních pasivních ochranných opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostních objektech realizovat dle SŽDC (ČD) SR 5/7(S) stupeň č. 4, tab. 1.: Kombinace primární ochrany dle ČSN ISO 9690 (73 1215) a ČSN P ENV 206 (74 2403), tab. 3 a případné sekundární ochrany dle SR, kapitola III. včetně propojení výztuže a jejího vyvedení na povrch konstrukce.

Zpracoval:

Ing. Petr Burda, Drawings s.r.o., tel. 602 135 045, petr.burda@dws.cz

Pardubice, aktualizace srpen 2024