



Název akce	Rekonstrukce ŽST Most	
Druh dokumentace	Záměr projektu	
Část	A. Technická zpráva	koncept 04/2019
Objednatel	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1	
Zhotovitel	společník 1 „SP + SEU_ŽST Most_ZP“ SUDOP PRAHA a.s. středisko 205 – koncepce dopravy Olšanská 1a 130 80 Praha 3 – Žižkov	
	společník 2 „SP + SEU_ŽST Most_ZP“ SUDOP EU a.s. Olšanská 1a 130 00 Praha 3 – Žižkov	
Číslo smlouvy	Objednatele: E618-S-4367/2018/Svj	Zhotovitele: 18-344.205
Odpovědný zpracovatel projektu	Ing. Matěj Mareš	Mareš v.r.
Zpracovali	Ing. Matěj Mareš Ing. Marián Petr Ing. Petr Lapáček Ing. Martin Nápravník	
Kontroloval	Ing. Andrea Plišková	Plišková v.r.

O B S A H

1	ZÁKLADNÍ ÚDAJE	5
2	KONCEPCE STAVBY.....	7
2.1	ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ	7
2.2	SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ	10
2.3	SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE	12
2.4	TRAKČNÍ VEDENÍ A UKOLEJNĚNÍ	13
2.5	EOV, ROZVODY VN, NN A OSVĚTLENÍ.....	14
2.6	ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK A SPODEK.....	15
2.7	NÁSTUPIŠTĚ	15
2.8	ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZDY	16
2.9	MOSTY, PROPUSTKY, ZDI	16
2.10	POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY.....	21
3	POŽADAVKY NA INTELIGENTNÍ DOPRAVNÍ SYSTÉMY (ITS):	24
4	PROVĚŘENÍ.....	26
4.1	PRODLOUŽENÍ PODCHODU PRO CESTUJÍCÍ DO RUDOLIC.....	26
4.2	REALIZACE NOVÉHO NADCHODU PRO PŘÍSTUP NA NÁSTUPIŠTĚ Z VÝPRVNÍ BUDOVY	27
5	DOKLADY.....	28

SEZNAM OBRÁZKŮ

OBRÁZEK 1.1 – SCHÉMA ŠIRŠÍCH VZTAHŮ [ZDROJ: MAPY.CZ]	6
OBRÁZEK 4.1 – SCHÉMATICKÝ ZÁKRES PRODLOUŽENÍ PODCHODU DO KATASTRU NEMOVITOSTÍ	26
OBRÁZEK 4.2 – ŘEZ VB V PROSTORU ODJEZDOVÉ HALY (OBJEKT B)	27

SEZNAM TABULEK

TABULKA 2.1 – SEZNAM ŽELEZNIČNÍCH MOSTŮ.....	18
TABULKA 2.2 – SEZNAM PROPUSTKŮ	20
TABULKA 3.1 – POPIS PRVKŮ ITS.....	25

SEZNAM PŘÍLOH

PŘÍLOHA 1 – TABULKA MOSTŮ

PŘÍLOHA 2 – TABULKA PROPUSTKŮ

PŘÍLOHA D.1 – PŘEHLEDNÁ SITUACE

PŘÍLOHA D.2 – SITUACE 1:1000

PŘÍLOHA K.1 – PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE

PŘÍLOHA K.2 – GEOTECHNICKÁ REŠERŠE

SEZNAM ZKRATEK

ASP	aktualizace studie proveditelnosti
CDP	centrální dispečerské pracoviště
ČD	České dráhy
ČR	Česká republika
DOZ	dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení
DÚ	definiční úsek
EP	Evropský parlament
ETCS L2	evropský vlakový zabezpečovací systém – 2. úroveň
EU	Evropská unie
GSM-R	mezinárodní standard bezdrátové komunikace určený pro železniční aplikace
GVD	grafikon vlakové dopravy
KJŘ	knižní jízdní řád
LVZ	liniový vlakový zabezpečovač
MD ČR	Ministerstvo dopravy České republiky
NJŘ	Nákresný jízdní řád
OŘ	oblastní ředitelství
RBC	radiobloková centrála
SZZ	staniční zabezpečovací zařízení
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty
TEN-T	Transevropská síť – dopravní
TK	temeno kolejnice
TSI	technické specifikace pro interoperabilitu
TSI CCS	TSI subsystému řízení a zabezpečení
TSI ENE	TSI subsystému energie
TSI INF	TSI subsystému infrastruktura železničního systému v Evropské unii
TSI PRM	TSI pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace
TSI SRT	TSI pro bezpečnost v železničních tunelech
TÚ	traťový úsek
TZZ	traťové zabezpečovací zařízení
TŽK	tranzitní železniční koridor
ŽST	železniční stanice

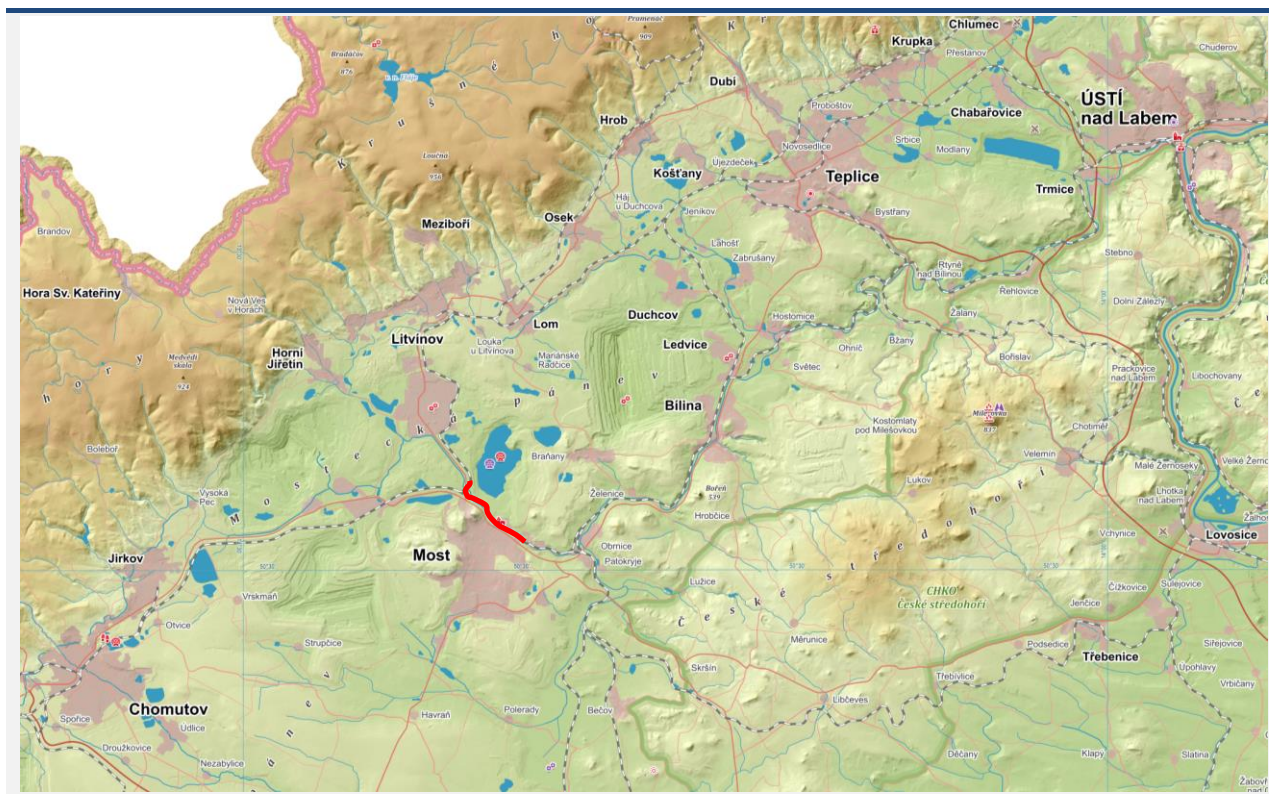
1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

Území

Místo stavby:	Most
Kraj:	Ústecký
Okres:	Most
Katastrální území:	699594 - Most II

Železniční trať

Kategorie dráhy dle zákona č. 266/1994 Sb.:	celostátní
Kategorie dráhy dle TSI INF (1299/2014/EU):	P5 / F2 (F2)
Součást TEN-T dle 1315/2013/EU:	ano
Číslo trati dle Prohlášení o dráze 2019:	140 00 Most – Chomutov 145 00 160 00
Číslo trati dle KJŘ 2019:	130 Ústí nad Labem – Klášterec nad Ohří 135
Číslo trati dle NJŘ 2019:	504 Ústí nad Labem hl.n.os.n – Kadaň-Prunéřov.
Číslo TÚ:	0602, 0701
Organizování a provozování drážní dopravy:	dle předpisu D1
Dovolená traťová třída zatížení:	D4 (22,5 t / 8,0 t)
Maximální traťová rychlost:	120 km/h (60 km/h)
Zábrzdňá vzdálenost:	1000 m (700 m)
Trakční soustava:	3 kV
Dálkové řízení provozu:	Ne
ETCS / GSM-R:	Ne / Ne
Počet dopravních kolejí:	9
Správce trati:	OŘ Ústí nad Labem



Obrázek 1.1 – Schéma širších vztahů [zdroj: Mapy.cz]

2 KONCEPCE STAVBY

Hlavním cílem stavby je zejména zvýšení traťové rychlosti, zvýšení bezpečnosti provozu, zajištění splnění požadavků interoperability, zvýšení kapacity dráhy, zajištění bezbariérového přístupu, zajištění podmínek pro zaměstnance provozovatele dráhy a zajištění splnění požadavků platné legislativy.

2.1 Zabezpečovací zařízení

2.1.1 Popis stávajícího stavu:

ŽST Most je vybavena zabezpečovacím zařízením 3. kategorie – reléovým zabezpečovacím zařízením AŽD 71 s číslicovou volbou, r.v. 1979, návěstidla AŽD, kolejové obvody KO 4300 275 Hz s DSŠ-12 S na staničních kolejích. Kolejové obvody pro zjišťování volnosti jsou napájeny ze statického měniče napětím o frekvenci 275 Hz. Základní napájení ze sítě SŽDC 6 kV se při výpadku automaticky přepíná na náhradní napájení ze sítě ČEZ.

Mezistaniční úsek Most – Třebušice je vybaven traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie obousměrným tříznakovým automatickým blokem AB3/74. Traťové kolejové obvody jsou napájeny ze sítě SŽDC 6 kV/75 Hz.

Prostorový oddíl odbočka České Zlatníky – Most je v obou TK vybaven TZZ 3. kategorie, tříznakovým obousměrným automatickým blokem typu AB3-74.

Jednokolejný mezistaniční úsek Most – Most nové nádraží je vybaven TZZ 3. kategorie typu „Traťový souhlas z AB 3-74 obousměrný“.

Jednokolejný mezistaniční úsek Most – Obrnice je vybaven TZZ 3. kategorie typu „Traťový souhlas z AB 3-74 obousměrný“.

Pro zjišťování volnosti v ŽST Most a sousedních traťových úsecích jsou využity kolejové obvody.

Umístění zabezpečovacího zařízení

1. V ŽST. Most je technologické zařízení umístěno převážně ve stávající výpravní budově.
2. Výpravní budova stárí cca 40let je před kompletní rekonstrukcí a nacházejí se v ní tyto prostory:
 - Dopravní kancelář se závětrím a sociálním zařízením, situovaná v úrovni 1. nástupiště
 - V přízemí, v úrovni 1. nástupiště je stavědlová ústředna, místnost silového napájení, bateriová místnost, kabelové závěry a místnost pro sdělovací zařízení
 - Místnost měničů a rozvaděče zajištěné sítě pro RZZ

2.1.2 Požadavky na nový stav:

Pro nasazení systému ERTMS/ETCS nutno vzít v úvahu „Zásady pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopravní č.j. 20009/2018-SŽDC-GR-O6 ze dne 8.3.2018“ a využít výsledky probíhajících a dokončených projektů zejména v rozsahu:

- zajištění dostatečné kapacity spojových cest v optickém kabelu,
- zajištění dosažitelnosti všech potřebných informací z nově budovaných zařízení ve stavědlových ústřednách SZZ,
- zajištění dostatečné výkonové rezervy v napájecích systémech.

Vlastní výstavba systému ETCS a dálkového ovládání z CDP Praha bude řešena samostatnou stavbou.

V mezistaničním úseku Most – Most n.n. bude navrženo nové TZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 včetně nové kabelizace.

V ŽST Most bude navrženo nové SZZ elektronického typu umístěné v nové stavědlové ústředně s ovládáním ze zálohovaného pracoviště JOP umístěného v nové dopravní kanceláři. Stavědlo musí být připraveno pro budoucí dálkové ovládání z CDP Praha a na konverzi napájecí soustavy 25kV (kabely typu TCEKPFLEZE).

Dopravní kancelář v žst. Most musí umožnit budoucí zřízení regionálního dispečerského pracoviště (RDP) dle Pokynu GŘ 9/2013. V rámci SZZ bude zabezpečeno kolejiště nádraží a implementovány vazby na sousední traťová zařízení

Stavba bude koordinována se stavbami „Rekonstrukce traťového úseku Bílina (včetně) – Most (mimo),“ a „Rekonstrukce traťového úseku Most (mimo) – Kyjice (včetně)“, ve kterých je navržena výstavba nového TZZ v navazujících úsecích.

Součástí dokumentace musí být také řešení problematiky napájení nového SZZ, úvazek nových TZZ, včetně napájení jejich kolejových obvodů.

Pro nové SZZ a nová TZZ budou navrženy nové kolejové obvody dle přílohy B ČSN 34 2613 ed.3 s přenosem kódu národního vlakového zabezpečovače. V nově budovaných zařízeních nesmí být kolejové obvody, které nevyhovují normě ČSN 34 2613 ed. 3. Pro správnou činnost kolejových obvodů nutno zajistit předepsané hodnoty svodové admitance.

V části kolejiště, která nevyžadují použít dodatečně kódované kolejové obvody, mohou být použity počítače náprav, bude-li to provozně a ekonomicky výhodnější, nebo nutné vzhledem k četnosti pojíždění a z toho vyplývající pravděpodobnost ztráty šuntu.

Při použití počítačů náprav je nutno respektovat omezení výstavby snímače RSR 122 dle č.j. 57239/2012-OAE z 19.12.2012. Počítače náprav musí vyhovovat TSI CCS, ČSN EN 50238, ČSN CLS/TS 50238–3.

Vzhledem k použití počítačů náprav se předpokládá nasazení funkcionality VNPN dle TS 2/2014- S,Z.

4.3.2.14. Všechna nově vybudovaná zabezpečovací zařízení musí být vybavena diagnostikou dle TS 2/2007 s přenosem diagnostických informací do míst soustředěné údržby a na pracoviště DŽDC CDP Praha.

Nutno respektovat Směrnici SŽDC 101 Používání provozních aplikací s vazbou na zabezpečovací zařízení č.j. S4665/2014-O12 s účinností od 1.5.2014 – tj. zejména s ohledem na přenos čísla vlaků, atd.

Pro zabezpečení stavebních kolejových postupů vyřešit optimálně technicky, provozně a investičně přechodné stavy zabezpečovacích zařízení.

Nová zabezpečovací kabelizace bude z důvodu nebezpečných rušivých vlivů střídavé trakce a s ohledem na předpokládanou konverzi napájecí soustavy na jednotnou napájecí síť 25 kV AC, provedena v souladu s ČSN 34 2040 ed.2, převážně kabely s ochranným kovovým pláštěm (typ TCEKPFLEZE).

2.1.3 Navrhované řešení:

V **ŽST Most** je navrženo nové SZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu elektronické stavědlo se samostatnou řídicí částí s ovládáním z JOP umístěného v dopravní kanceláři s možností budoucího dálkového ovládání z CDP Praha. Pro nové SZZ budou navrženy nové kolejové obvody 275 Hz s přenosem kódu národního vlakového zabezpečovače (třída B). Vybavení staničních kolejí přenosem kódu VZ bude vycházet z dopravní technologie a bude pouze v nejnutnějším rozsahu. V části kolejiště, která nevyžadují použití dodatečně kódované kolejové obvody, mohou budou použity počítače náprav. Nová zabezpečovací kabelizace bude z důvodu nebezpečných rušivých vlivů střídavé trakce a s ohledem na předpokládanou konverzi napájecí soustavy na jednotnou napájecí síť 25 kV AC, provedena převážně kabely s ochranným kovovým pláštěm (typ TCEKPFLEZE).

Celkově je navrženo zabezpečit novým elektronickým stavědlem 50 výhybkových jednotek

Na základě místního šetření byla zvolena varianta umístění nové technologie do části objektu „E“ – stávající výpravní budovy. Pro umístění technologie budou sloužit prostory vymístěného archivu ČD a SŽDC v úrovni 1. nástupiště a budou zde umístěny tyto prostory pro technologická zařízení:

- Nová stavědlová ústředna,
- bateriová místnost
- místnost pro sdělovací zařízení SŽDC
- Transformovna 22 kV (Do doby přepnutí na magistrálním napájení 22 kV bude ještě 6 kV)
- Rozvodna 22 kV (dtto)
- Rozvodna NN

V rámci stavebního řešení objektu „E“ se navrhnu úpravy rozvodů topení a ZTI, aby v případě jejich havárie nebyla ohrožena technologická zařízení. Stávající prostory ČD Telematika v 1. nadzemním podlaží zůstanou zachovány. Ve 2. nadzemním podlaží se adaptují prostory pro zázemí údržby SSZT.

V ŽST. Most bude Regionální pracoviště dispečera (bude obsazena výpravčím), pro jeho umístění se využije rekonstruovaná stávající dopravní kancelář se sociálním zařízením, situovaná v úrovni 1. nástupiště.

Pro příčný přechod kolejiště novými kabely napájecí, zabezpečovací a sdělovací se využije stávající nákladní podchod, který je dostatečně dimenzován, v dobrém stavu a umožňuje zde vybudovat kabelovod.

V mezistaničním úseku Most – Třebušice je navrženo nové TZZ 3. kategorie typu elektronický trojznaký automatický blok. Pro nové TZZ budou navrženy nové kolejové obvody 75 Hz s přenosem kódu národního vlakového zabezpečovače (třída B). Nová kabelizace TZZ bude vyhovovat pro předpokládanou konverzi napájecí soustavy na jednotnou napájecí síť 25 kV AC. Výstroj automatického bloku bude umístěna v SÚ Třebušice a SÚ Most. Délka mezistaničního úseku cca 3,5 km. Zřízení nového TZZ je předmětem stavby - „Rekonstrukce traťového úseku Most (mimo) – Kyjice (včetně)“. V ŽST. Most je navržena vazba na nové elektronické zabezpečovací zařízení.

V mezistaničním úseku Most - Most n.n. je navrženo nové TZZ 3. kategorie typu elektronický trojznaký automatický blok na jednokolejně trati. Pro nové TZZ budou navrženy nové kolejové obvody 75 Hz s

přenosem kódu národního vlakového zabezpečovače (třída B). Nová kabelizace TZZ bude vyhovovat pro předpokládanou konverzi napájecí soustavy na jednotnou napájecí síť 25 kV AC. Výstroj automatického bloku bude umístěna v SÚ Třebušice a SÚ Most n.n.- St.1. V ŽST Most n.n. je navržena vazba na távající elektronické stavědlo ESA 11. Délka jednokolejného mezistaničního úseku cca 2 km.

V mezistaničním úseku České Zlatníky – Most a úseku Most – Obrnice jsou navržena nové TZZ 3. kategorie typu elektronický trojznakový automatický blok. Pro nové TZZ budou navrženy nové kolejové obvody 75 Hz s přenosem kódu národního vlakového zabezpečovače (třída B). Nová kabelizace TZZ bude vyhovovat pro předpokládanou konverzi napájecí soustavy na jednotnou napájecí síť 25 kV AC. Výstroj automatického bloku bude umístěna v SÚ Most a SÚ odb. Zlatníky. Zřízení nového TZZ je předmětem stavby - „Rekonstrukce traťového úseku Bílina (včetně) – Most (mimo),“. V ŽST Most je uvažována vazba na nové elektronické stavědlo.

2.2 Sdělovací zařízení

2.2.1 Popis stávajícího stavu v ŽST Most:

Rozhlasová ústředna typu Inoma RU01, dopravní část rozhlasu je ovládána ze zapojovače MODIS Z-29. Rozhlasová ústředna typu RU 85 pro informování cestujících. Stanice je vybavena informačním zařízením Pragotron. Záznamové zařízení ReDat 3. Elektrická požární signalizace je zajištěna pomocí tří ústředn EPS typů MHU103, MHU106 a MHU109.

Shrnutí stávajícího stavu:

Sdělovací zařízení je ve stavu odpovídající době jeho uvedení do provozu.

2.2.2 Požadavky na nový stav

V ŽST Most zřídit nový komunikační systém umožňující obsluhu všech telefonních okruhů a linek včetně náhradního zapojovače. Pro informování cestujících zřídit nový hlasový a vizuální systém s implementovaným přesným časem, s rozmístěním jednotlivých prvků ve výpravní hale a na nástupištích. Z důvodu bezpečnosti doplnit kamerový systém se záznamem. Výměna VTO. Informační zařízení pro cestující musí odpovídat Směrnici SŽDC č. 118.

V obvodu stanice bude položena nová dálková kabelizace SŽDC 2x HDPE trubka, optický kabel 72 vláken SM, metalický kabel 15 XN 0,8 typu TCE ZE připravený na výhledovou střídavou trakci. V otázce kabelizace je nutno upozornit na skutečnost, že stavba GSM-R může předcházet této stavbě a v takovém případě bude nutno stávající kabely ochránit, případně přeložit a provést potřebná odbočení z kabelů pro technologii – koordinace staveb (tedy nové kabely nebudou součástí této stavby). V některých úsecích se optický kabel pokládá před samotnou stavbou GSM-R. I v tomto případě je nutno stavbu koordinovat a kabely ochránit. V rámci stavby bude položena místní kabelizace MOK a metalické kabely a budou provedeny nové slaboproudé rozvody v objektech. Pro připojení technologie budou použity prioritně optické kabely. Budou vybudovány nové VTO, telefonní ústředna bude IP typu včetně IP telefonů. Dále bude vybudováno nové zabezpečení objektů EZS a EPS. ASHS bude vybudováno v případě, že to bude nutné. Systém EZS bude začleněn do dálkového dohledu DDTS. Bude vybudován nový přenosový systém IP MPLS s emulací E1 a s využitím stávajících aktivních prvků ze stavby TNS. Dálková

diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty (DDTS ŽDC) podle TS 2/2008 – ZSE musí být připojena do stávajících integračních serverů DDTS ŽDC Ústí nad Labem (ústřední stavědlo) a CDP Praha. V rámci stavby bude využit stávající prvek agregační přepínač-směrovač ze stavby KAC v Mostě.

Pokud bude bezbariérový přístup na nástupiště řešen výtahy, musí být diagnostika stavu výtahů připojena do systému DDTS ŽDC podle TS 2/2008 – ZSE v aktuálním znění v rozsahu informací uvedeném v předpisu SŽDC S10.

Stávající traťový rádiový systém TRS zůstane zachován do doby aktivace GSM-R. GSM – R bude zřízeno návaznou stavbou.

Všechna sdělovací zařízení musí být připojena do systému DDTS ŽDC podle TS 2/2008 – ZSE v aktuálním znění.

2.2.3 Navrhované řešení:

V **ŽST Most** budou v rámci této vybudována následující zařízení:

- Nový telefonní zapojovač
- VTO budou zřízeny v nejnutnějším rozsahu
- Zařízení EZS, EPS
- Rozhlas v obvodu stanice
- Rozhlas pro cestující
- Informační zařízení pro cestující
- Místní kabelizace vyhovující vlivům budoucí střídavé trakce 25 kV/50 Hz
- Strukturovaná kabeláž v technologických místnostech

Na základě místního šetření byla zvolena varianta umístění nové technologie do části objektu „E“ – stávající výpravní budovy. To si vyžádá následující úpravy:

- Vybudování kompletně nového sdělovacího zařízení SŽDC v nových prostorách
- Přeložky nově položených kabelů v rámci stavby „GSM-R Ústí nad Labem – Oldřichov u Duchcova/Úpořiny – Most – Karlovy Vary – Cheb“.
- Zařízení ČD Telematika zůstane zachováno ve stávajících prostorách
- Ochrana stávajících kabelů ČD telematika

Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty (DDTS ŽDC) podle TS 2/2008 – ZSE bude připojena do stávajících integračních serverů DDTS ŽDC Ústí nad Labem (ústřední stavědlo) a CDP Praha. V rámci stavby bude využit stávající prvek agregační přepínač-směrovač ze stavby KAC v Mostě.

V obvodu ŽST Most bude položena následující kabelizace:

- Nová dálková kabelizace SŽDC 2x HDPE trubka, optický kabel 72 vláken SM
- Metalický kabel 15 XN 0,8 typu TCE ZE připravený na výhledovou střídavou trakci
- Bude vybudován nový přenosový systém IP MPLS s emulací E1 a s využitím stávajících aktivních prvků ze stavby TNS

V traťovém úseku Most – Most n.n. (St1) bude položena následující kabelizace:

- Nová dálková kabelizace SŽDC 2x HDPE trubka, optický kabel 45 vláken SM
- Metalický kabel 15 XN 0,8 typu TCE ZE připravený na výhledovou střídavou trakci

2.3 Silnoproudá technologie

2.3.1 Stávající zařízení v ŽST Most:

Ve výpravní budově stáří cca 40let se nacházejí tato zařízení pro napájení technologických zařízení:

- Místnost měničů a rozvaděče zajištěné sítě pro RZZ
- Transformovna 22 kV a 6 kV (samostatně trafo 22 kV pro výpravní budovu a samostatně pro technologická zařízení) a samostatně trafo ČEZu pro napájení bytů v budově a některých obchodů. 2x400kVA. Jedná se o TS Most hl.n.
- Rozvodna 22 kV a 6 kV
- Rozvodna NN

Pro silové napájení slouží dále samostatná budova trafostanice TS 1 v Most Rudolice a jsou v ní tato zařízení TS Most-Rudolice napájí pouze EOv celé žst. a areál traťovky. Technologie je zastaralá(transformátory 2x400kVA z 1979 a 1985).

- Transformovna 22 kV
- Rozvodna 22 kV
- Rozvodna NN

Budova je v dobrém technickém stavu

Obě budovy jsou propojeny napájecími kabely vedenými po pozemcích SŽDC s.o. a ČD a.s. VN kabely v majetku ČEZ.

Shrnutí stávajícího stavu:

- Rozvodna VN– zastaralá technologie z roku 1983, transformátory ~~2 x 1000 kVA~~. 2x400 kVA - r.1975
- Rozvodna NN – zastaralá technologie z roku 1983.
- Rozvodna NN 2 (vedle výpravní budovy) - zastaralá technologie před rokem 1983.

Podél přilehlých traťových úseků jsou rozmístěny TTS (typ TS3), kde vnitřní a vnější konstrukce TTS vlivem povětrnostních podmínek je poškozena. TTS jsou vybaveny olejovými transformátory (OT 1,2 kVA). Napájení celého úseku zajišťuje kabel 6 kV/75 Hz.

Dálkové ovládání technologických objektů je z let 1995 – 2000, provedeno automaty TECO TC950 provedeno stuhovou topologií 56k modemy po metalických kabelech – nevyhovuje směrnici TS 2/2008 - ZSE.

2.3.2 Požadavky na nový stav

Bude prověřena možnost provedení nového způsobu napájení silnoproudých technologií LDSž 22 kV. Zároveň zhotovitel prověří příkon distribuční přípojky na nově instalovaný výkon technologických systémů. O volbě hlavního a záložního napájení bude rozhodnuto na profesních poradách po posouzení technických a ekonomických aspektů možných způsobů napájení. Koncept napájení bude nutno

koordinovat s dokumentací zpracovávající energetické výpočty „Společná dopravní technologie, přepravní prognóza a energetické výpočty ramene Ústí nad Labem – Cheb“.

Bude osazeno nové zařízení DŘT, včetně datového připojení. Dále budou vybrané technologické systémy začleněny do DDTS v souladu s TS 2/2008-ZSE. DDTS bude předmětem části sdělovacího zařízení.

Navrhne se rozsah úprav, dovybavení ED Ústí nad Labem, potřebnými komponenty a programové vybavení respektující nový stav řízených technologických zařízení.

2.3.3 Navrhované řešení:

V ŽST Most stávající transformovna TS1 22/0,4 kV (Rudolice) zůstane po stavební stránce zachována. Rovněž zůstane zachováno napájení ze sítě ČEZ včetně stávajících transformátorů. Rozvod 6 kV se upraví pro budoucí magistralní napájení 22 kV/50 Hz.

Ve výpravní budově bude v adaptovaných prostorách zřízena TS 2 sloužící pro napájení technologických zařízení a bude zahrnovat:

- Transformovnu 22 kV (Do doby přepnutí na magistralním napájení 22 kV bude ještě 6 kV)
- Rozvodnu 22 kV (dtto)
- Rozvodnu NN

Do doby aktivace napájení 22 kV/50 Hz v TNS Most a TNS Chomutov (variantně nová TNS Třebošice) budou obě transformovny osazeny novými trafy 6 kV /50 Hz a budou sloužit pro náhradní napájení zabezpečovacího zařízení. Rovněž se upraví rozvodny nn pro napájení ostatních odběrů ve stanici (EOV, DOÚO, osvětlení a další). Nové transformátory z magistralního rozvodu 22 kV/50 Hz je možné osadit až v následné stavbě po rekonstrukci TNS.

Variantně je navržena možnost zřízení další TS 3 pro napájení EOV, osvětlení a DOÚO na třebošickém zhlaví stanice.

Všechny transformovny budou propojeny napájecími kabely vedenými po pozemcích SŽDC s.o. a ČD a.s.

Pro přenos potřebných informací a povelů bude v TS 1, TS 2 a případně TS 3 bude osazeno nové zařízení DŘT, včetně datového připojení. Dále budou vybrané technologické systémy začleněny do DDTS

Takto navržené řešení vyžaduje úzkou koordinaci se stavbou: „ Rekonstrukce traťového úseku Most (mimo) – Kyjice, ZP, investor: SŽDC, s.o.“

2.4 Trakční vedení a ukolejnění

2.4.1 Popis stávajícího stavu v ŽST. Most a navazujících úsecích

Trakční proudová soustava je stejnosměrná o napětí 3kV. Je napájena z trakčních napájecích stanic v Mostě, km 45,500 a v Chomutově v km 126,380. Stávající TV je z poloviny šedesátých až konce osmdesátých let, kabelizace z části rovněž (hliník, množství spojek, nedostatečný izolační stav). Izolace je izolátory DzL Spirel.

Poslední rozsáhlá rekonstrukce TV byla provedena při výstavbě nové stanice Most koncem sedmdesátých let minulého století.

2.4.2 Požadavky na nový stav

Bude navržena rekonstrukce stávajícího trakčního vedení. Je uvažováno se střídavou napájecí soustavou 1f 25 kV, 50Hz (izolátory, izolační vzdálenosti od umělých staveb, atd.). Budou prověřeny vlivy střídavé soustavy 25 kV na všechna sdělovací a zabezpečovací zařízení okolních tratí a připojených vleček (cizích subjektů – Komořany, Vršanská uhelná, atd.). Budou navržena opatření pro eliminaci těchto vlivů.

2.4.3 Navrhované řešení:

V ŽST Most je navrženo nové trakční vedení v rozsahu celé stanice. Při návrhu nového trakčního vedení bude se střídavou napájecí soustavou 25 kV, 50 Hz (izolátory, izolační vzdálenosti od umělých staveb, atd.). Celková délka nového trakčního vedení ve stanici: 15 km

V mezistaničním úseku Most – Most n.n. (St1) je navrženo nové trakční vedení v rozsahu celé trati. Při návrhu nového trakčního vedení bude se střídavou napájecí soustavou 25 kV, 50 Hz (izolátory, izolační vzdálenosti od umělých staveb, atd.). Celková délka trakčního vedení na jednokolejně trati: 2 km.

2.5 EOv, rozvody vn, nn a osvětlení

2.5.1 Stávající zařízení v ŽST Most:

Osvětlení železničních prostranství je provedeno stožáry typu JŽ14 se stahovacími výbojkovými svítidly se spojkou. Osvětlení prostor pro cestující a služebních místností je provedeno výbojkovými, zářivkovými a žárovkovými svítidly. Zemní silové, ovládací kabely a kabelové skříně jsou na hranici životnosti.

Ve stanici je provozu EOv a celkově je vyhříváno 45 ks výhybek.

2.5.2 Požadavky na nový stav

Návrh nového venkovního osvětlení železničních prostor, nástupišť a přístupových komunikací pro cestující bude podle požadavků nové normy ČSN EN 12 464-2 z prosince 2014, platné od 01/2015, a předpisu SŽDC E11 - Předpis pro osvětlení venkovních železničních prostor SŽDC. Použijí se svítidla ~~umístěná na trakčních podpěrách a~~ na sklopných osvětlovacích stožárech.

Rozsah vybavení výhybek EOv stanoví dopravní technologie. Ovládání EOv bude řešeno prostřednictvím řídicího rozvaděče REOV. EOv bude možné ovládat dálkově a bude začleněn do DDTS.

Napájení SZZ, PZZ a TZZ bude splňovat podmínky TNŽ 34 2620, kapitola 19, ČSN 34 2650 ed.2 a současně splňovat ustanovení předpisu SŽDC E8 - Předpis pro provoz zařízení energetického napájení zabezpečovacích zařízení, v platném znění.

2.5.3 Navrhované řešení:

V ŽST Most jsou navržena tato zařízení:

- Nové napájecí nn a vn kabely
- Přeložky napájecích kabelů vyvolané stavebními pracemi
- Nové venkovního osvětlení železničních prostor, nástupišť a přístupových komunikací pro cestující

- Vybavení výhybek EOv včetně nových rozvodů v počtu cca 50 vj.
- Vybavení stanice DOÚO včetně vybavení výhybek EOv
- Napájecí kabely pro SZZ

V traťovém úseku Most – Most n.n. bude položena nový napájecí kabel s izolační hladinou 22 kV, který bude v první etapě využit pro napájení 6 kV/50 Hz.

2.6 Železniční svršek a spodek

V ŽST Most jsou výhybky v hlavních kolejích poměrové všech typů z let 1986-2004. Staniční koleje č.1 a 2 kolejnice tv.R65, pražce SB6,rozdělení „e“ z roku 1979. Ostatní staniční koleje tv.S49, pražce dřevo, SB5, SB6 rozdělení „e“ z roku 1979. Traťový úsek Most-Most n.n je traťová kolej tvořena kolejnicemi tv.S49, pražci B91, rozdělení „u“ z roku 2014.

ŽST Most

Budou rekonstruovány staniční koleje č. 1, 2, 3, 4, 8 a 10 v celé délce, koleje č. 7, 9 a 11 v oblasti nástupišť a kompletně obě zhlaví. Dojde ke snesení stávajících kolejí a k odtěžení kolejového lože. Nové hlavní staniční koleje budou tvořeny z nových kolejnic 60 E2 na nových betonových pražcích s pružným bezpodkladnicovým upevněním. Nové předjízdny koleje budou tvořeny z nových kolejnic 49 E1 na nových betonových pražcích s pružným bezpodkladnicovým upevněním. Nové kolejové lože bude fr. 32/63. Odtěžené kolejové lože bude pročištěno a použito k zásypům v rámci železničního spodku.

Návrh konstrukce pražcového podloží bude stanoven na základě podrobného geotechnického průzkumu v souladu se směrnici SŽDC GR č. 16/2005 provedeného v dalším stupni projektové dokumentace.

Bude pročištěno odvodnění pomocí trativodů a obnoveny šachty.

V rozsahu rekonstrukce žel. svršku je navržena i sanace žel. spodku.

ŽST Most (mimo) – ŽST Most n. n. (mimo)

Bude rekonstruována traťová kolej č. 104. Dojde ke snesení stávající koleje a k odtěžení kolejového lože. Nová kolej bude tvořena z nových kolejnic 49 E1 na nových betonových pražcích s pružným bezpodkladnicovým upevněním. Nové kolejové lože bude fr. 32/63. Odtěžené kolejové lože bude pročištěno a použito k zásypům v rámci železničního spodku.

Návrh konstrukce pražcového podloží bude stanoven na základě podrobného geotechnického průzkumu v souladu se směrnici SŽDC GR č. 16/2005 provedeného v dalším stupni projektové dokumentace.

Odvodnění bude řešeno novými zpevněnými příkopovými tvárnicemi, případně pročištěním stávajících příkopů.

2.7 Nástupiště

Ve stanici jsou čtyři krytá nástupiště (celkem 9 nástupištních hran u kolejí 1-4,7-9, 11 kusá a 13 kusá) z toho 3 ostrovní. Příchod (východ) na (z) nástupiště je schodištěm z odjezdové haly, nebo po

pohyblivých schodech, nebo schodišti do příjezdové haly. Z prvního nástupiště je přístup dvěma podchody k dalším nástupišťům.

1. nástupiště – u koleje číslo 9 v délce 275 m.
 - 1A nástupiště – směrem k bílinskému zhlaví u kusé koleje č. 11 v délce 100 m.
 - 1B nástupiště směrem k třebušickému zhlaví mezi kolejí č. 9 a kusou kolejí č. 13 v délce 155 m.
2. nástupiště – mezi kolejemi číslo 7 a 3 v délce 300 m.
3. nástupiště – mezi kolejemi číslo 1 a 2 v délce 300 m.
4. nástupiště – mezi kolejemi číslo 4 a 8 v délce 300 m,

Výška nástupišť nad temenem kolejnice je 300 mm.

Návrh řešení

Všechna nová nástupiště jsou navržena s výškou nástupní hrany 550 mm nad TK. Typ konstrukce nástupiště bude upřesněn v dalších stupních projektové dokumentace.

Přístup na nástupiště je zachován stávající, tzn. dvěma podchody z prvního nástupiště.

Nová délka nástupišť je následující:

1. nástupiště – u koleje číslo 9 v délce 120 m.
 - 1A nástupiště – směrem k bílinskému zhlaví u kusé koleje č. 11 v délce 80 m.
2. nástupiště – mezi kolejemi číslo 7 a 3 v délce 200 m.
3. nástupiště – mezi kolejemi číslo 1 a 2 v délce 200 m.
4. nástupiště – mezi kolejemi číslo 4 a 8 v délce 200 m,

2.8 Železniční přejezdy

Nejsou

2.9 Mosty, propustky, zdi

Návrh opatření na stávajících umělých stavbách a návrh nových umělých staveb v rámci Rekonstrukce žst. Most vychází z úprav železničního svršku a spodku, technologických částí. Pro návrh umělých staveb a jejich úprav jsou dále použity v současné době platné standardy ČSN a ČSN EN a platné předpisy SŽDC, s.o.

Na základě zadání se v rámci části Mosty, propustky a zdi uvažují následující varianty s následujícím kritériem plnění:

- varianta „bez projektu“
 - zachování stávající traťové třídy,

- zachování stávající prostorové průchodnosti (podmínkou splnění nutného obrysu kolejového lože u mostu s průběžným kolejovým ložem),
- hodnocení celkového stavu dle předpisu ČD S5 nejhůře stupněm 2, z toho vyplývající stavební procesy pro uvedení stávajících objektů do tohoto stavu
- stáří objektu (stáří $\gg 100$ let – přestavba/celková demolice s náhradou novou konstrukcí)
- varianta „nové mostní objekty a objekty s novou nosnou konstrukcí“
 - Přechodnost železničních vozidel pro traťovou třídu zatížení D4 s příslušnou přidruženou rychlostí (požadavek na splnění EN 15 528),
 - pokud nová konstrukce \Rightarrow zatížení dle platných souborů norem ČSN a ČSN EN pro příslušnou kategorii trati z hlediska mostů (Třída 1 – klasifikační součinitel $\alpha = 1,21$ v souladu s NA.2.53.1 a NA.2.53.3 ČSN EN 1991-2 ed.2 a Kategorizace tratí z hlediska mostů (01/2017)),
 - prostorové uspořádání v souladu s ČSN 73 6201 a MVL 101,
 - nosné konstrukce přednostně s průběžným kolejovým ložem,
 - přednostní využití bezстыkové koleje na betonových pražcích,
 - přednostně nosné konstrukce kolmé, popř. s kolmým mostním závěrem.

Dotčený úsek je součástí dvou traťových úseků: 0602 Most (včetně) - Chomutov os. n. (včetně, bez seř. n.), 0701 Most (mimo) - Most nové nádraží (mimo). Na daném úseku se nachází 6 mostních objektů a 1 propustek. V rámci zpracování záměru projektu „Rekonstrukce ŽST Most“ byl posouzen stávající stav objektů.

U mostních objektů, které navrženým kritériím vyhovují, se obecně navrhuje jejich oprava v rámci údržby, nebo sanace (oprava zdiva, obnovení izolace, obnova PKO, sjednocující nátěry).

U mostních objektů, které navržená kritéria nesplňují je navrhována náhrada novou konstrukcí.

Použité podklady:

- Protokoly o podrobné prohlídce mostních objektů,
- Mosty a propustky – výběr údajů

2.9.1 Železniční mosty

Č.	Evid. km	Vžitý název
1	45,585	Řeka Bílina v Rudolicích
2	46,256	Odjezdový podchod z haly
3	46,308	Příjezdový podchod - východ
4	46,333	Zavazadlový podchod - tranzito
5	124,865	Pod Hněvínem/Herkules/
6	125,172	Stará silnice do Mostu 9 baráků

*Tabulka 2.1 – Seznam železničních mostů***Železniční most v ev. km 45,585****Stávající stav**

Jde o jednopolevou prostě uloženou železobetonovou deskovou konstrukci z roku 1968, která je šikmo uložená s úhlem křížení cca 70°. Přemostěvanou překážkou je trvalý vodní tok – řeka Bílina. Most převádí 3 koleje.

Délka mostu je 27,60 m a šířka mostu je 26,80 m. Rozpětí je 13,05 m a délka přemostění je 11,10 m.

Výška kolejového lože a přesypávky je 0,45 m.

Spodní stavba je tvořena opěrami a rovnoběžnými křídly. Opěry jsou ve své spodní části tvořeny řádkovým kamenným zdivem, horní část je železobetonová společně s úložným prahem výšky 0,90 m. Rovnoběžná křídla jsou také železobetonová.

Vlevo i vpravo podél vnitřní hrany římsy vedou betonové kabelové žlaby. Na křídle OP1 vpravo je upevněna ocelová konzola uchycení sloupu TV. Na mostě jsou umístěny návěstidla a stožáry.

Dle podkladů není splněn nutný obrys kolejového lože.

Nový stav

Navrhuje se sanace spodní stavby a nosné konstrukce – ošetření odhalené výztuže a sanace betonového povrchu. Pro nesplnění nutného obrysu kolejového lože se navrhnou nové římsy.

Železniční most v ev. km 46,256 (podchod)**Stávající stav**

Jedná se o železobetonový rámový podchod o světlosti 4,05 m sloužící pro příchod na nástupiště z roku 1979. Podchod se nachází v žst. Most a převádí 6 kolejí.

Délka mostu je 22,70m a šířka mostu je 54,94 m. Rozpětí je 4,65 m.

Součástí podchodu je jedno vstupní schodiště s mezipodestou v ose podchodu a tři dvojice schodišť, které jsou kolmé na tubus podchodu, vedoucí na ostrovní nástupiště.

Podlahu podchodu tvoří keramická dlažba, stěny podchodu i schodišť jsou obloženy keramickým obkladem.

Nový stav

Stav objektu je hodnocen stupněm 1/1 – objekt vyžaduje jen běžnou údržbu. Bude se jednat o ošetření kovových a betonových konstrukcí, oprava obkladů.

Železniční most v ev. km 46,308 (podchod)**Stávající stav**

Jedná se o železobetonový rámový podchod o světlosti 4,05 m sloužící pro příchod na nástupiště z roku 1979. Podchod se nachází v žst. Most a převádí 6 kolejí.

Délka mostu je 22,70m a šířka mostu je 54,94 m. Rozpětí je 4,65 m.

Součástí podchodu je jedno vstupní schodiště s mezipodestou v ose podchodu a tři dvojice schodišť, které jsou kolmé na tubus podchodu, vedoucí na ostrovní nástupiště.

Podlahu podchodu tvoří keramická dlažba, stěny podchodu i schodišť jsou obloženy keramickým obkladem.

Nový stav

Stav objektu je hodnocen stupněm 1/1 – objekt vyžaduje jen běžnou údržbu. Bude se jednat o ošetření kovových a betonových konstrukcí, oprava obkladů.

Železniční most v ev. km 46,333 (podchod)

Stávající stav

Jedná se o železobetonový rámový podchod o světlosti 4,05 m. Slouží jako komunikace pro chodce ve správě SŽDC. Postaven byl v roce 1979. Podchod se nachází v žst. Most a převádí 6 kolejí.

Délka mostu je 5,20m a šířka mostu je 64,67 m. Rozpětí je 4,65 m.

Nový stav

Stav objektu je hodnocen stupněm 1/1 – objekt vyžaduje jen běžnou údržbu. Bude se jednat o ošetření kovových a betonových konstrukcí, oprava obkladů.

Železniční most v ev. km 124,865

Stávající stav

Jde o jednopolovou prostě uloženou ocelovou trémovou plnostěnnou konstrukci původně z roku 1907, která prošla opravou v roce 2015. Přemostěvanou překážkou je trvalý vodní tok – řeka Bílina a zpevněná účelová komunikace. Most převádí 1 kolej.

Délka mostu je 28,00 m a šířka mostu je 5,99 m. Rozpětí je 22,50 m a délka přemostění je 20,40 m.

Kolejnicové podpory jsou tvořeny mostnicemi.

Spodní stavba je tvořena opěrami a svahovanými kolmými křídly. Opěry jsou tvořeny kamenným zdivem, úložný práh je z kamenných kvádrů. Křídla jsou také kamenná.

Na rohovém zdivu OP1 je oboustranně žlutočerný nátěr. Před mostem vlevo sloup TV, vpravo návěstidlo. Pod pravou chodníkovou podlahou 2 x plechový kabelový žlab.

Nový stav

Konstrukce prošla v roce 2015 opravou. Pokud bude uplatňován požadavek na průběžné kolejové lože, je navrhována výměna konstrukce za novou. Stávající opěry budou sanovány a využijí se pro umístění nové mostovky.

Železniční most v ev. km 125,172

Stávající stav

Jde o dvě prostě uložené železobetonové deskové konstrukci z roku 1957. Jednotlivých polí je podélná spára mezi konstrukcemi. Přemostěvanou překážkou je zpevněná účelová komunikace v 1. poli a volný terén ve 2. poli. Most převádí 2 koleje.

Délka mostu je 28,30 m a šířka mostu je 17,15 m. Rozpětí jednoho pole je 14,15 m a délka přemostění je 24,45 m.

Výška kolejového lože a přesypávky je cca 0,60 m.

Spodní stavba je tvořena opěrami a kolmými křídly. Opěry i křídla jsou železobetonová s povrchovou úpravou.

Podél O 01 a křídel položeny panely - chodník. U mostu narostlá vzrostlá vegetace. Otvor č. 2 porostlý vegetací, nános zeminy a bahna – též se v otvoru drží voda. Vpravo na K 01 osvětlení a kabelové vedení. Podél římsy vpravo podélný plastový kabelový žlab. Vlevo i vpravo za mostem staničníky. Před i za objektem sloupy TV.

Nový stav

Navrhuje se sanace spodní stavby a nosné konstrukce – ošetření odhalené výztuže a sanace betonového povrchu.

2.9.2 Železniční propustky

Č.	Evid. km
1	Železniční propustek v km 124,257

Tabulka 2.2 – Seznam propustků

Železniční propustek v ev. km 124,257

Stávající stav

Jedná se o železobetonový trubní propustek DN800. Na vtoku je umístěna železobetonová šachta se zaústěnými příkopy. Na výtoku je ukončen kolmým čelem do řeky Bílina. Propustek vede pod tratí a souběžnou zpevněnou komunikací.

Nový stav

Navrhuje se přestavba propustku na nový železobetonový trubní propustek DN800. Zároveň se navrhuje přestavba železobetonové vtokové šachty. Vyústění nového propustku bude provedeno shodně se současným stavem.

2.10 Pozemní stavební objekty

VB Most

Na základě místního šetření technologií byla zvolena varianta umístění nové technologie do stávající části objektu výpravní budovy označené jako část „E“. Pro umístění technologie budou sloužit prostory vymístěného archivu ČD a SŽDC v úrovni 1. nástupiště a budou zde umístěny tyto prostory:

- Nová stavědlová ústředna
- bateriová místnost
- místnost pro sdělovací zařízení a SŽDC
- Transformovna 22 kV
- Do doby přepnutí na magistrálním napájení 22 kV bude ještě 6 kV
- Rozvodna 22 kV
- Rozvodna NN

Stávající prostory ČD Telematika v 1. nadzemním podlaží zůstanou zachovány. Ve 2. nadzemním podlaží se adaptují prostory pro zázemí údržby SSZT.

V žst bude Regionální pracoviště dispečera (bude obsazena výpravčím), pro jeho umístění se využije stávající dopravní kancelář se sociálním zařízením, situovaná v úrovni 1. Nástupiště v části objektu „C“.

V rámci stavebního řešení objektu „E“ se navrhnou v prostorech umístění technologického zařízení úpravy rozvodů topení a ZTI, aby v případě jejich havárie nebyla ohrožena nově umístěná technologická zařízení. Tzn. je nutno stávající rozvody ZTI a ÚT vymístit mimo nově umísťované zařízení. Vytápění technologických místností bude řešeno pomocí klimatizačních jednotek.

V rámci nového dispozičního uspořádání u 1.NP pro nové technologické prostory budou provedeny dílčí bourací práce za účelem vytvoření nové dispozice, nové svislé dělicí konstrukce včetně nových dveřních otvorů. Dále dle požadavků na zatížení budou případně zesíleny stávající konstrukce. Budou realizovány úpravy podlah včetně případného vybudování technologických kanálků nebo zdvojených podlah. Dále budou provedeny nové povrchové úpravy stěn, nová stavební elektroinstalace, úpravy vytápění a řešení požadavků na klimatizační jednotky a VZT. U částí E bude provedena rekonstrukce střešního pláště a obvodového pláště (zde nutno postupovat v koordinaci se samostatnou stavbou rekonstrukce VB a vzít v úvahu požadavky, které budou kladeny na energetickou náročnost budovy, tzn vzít v úvahu závěry úpravy obvodových plášťů včetně jejich zateplení z celkové rekonstrukce budovy).

Ve 2.NP v rámci adaptace prostor pro SSZT dojde hlavně k úpravě stavební elektroinstalace, povrchových úprav – u stěn a podlah, případně k drobným dispozičním úpravám v rámci sociálních uzlů tak, aby byly splněny současné normové požadavky. Dále budou řešeny požadavky na VZT.

V případě úpravy dopravní kanceláře dojde hlavně k úpravě stavební elektroinstalace, povrchových úprav – u stěn a podlah, případně k drobným dispozičním úpravám v rámci sociálních uzlů, tak aby byly splněny současné normové požadavky. Dále budou řešeny případně požadavky na VZT.

Všechny stavební úpravy budou muset respektovat požadavky požárního řešení celé budovy (tzn bude nutno postupovat v koordinaci s celkovou rekonstrukcí výpravní budovy a požadavky komplexního požárně bezpečnostního řešení včetně požadavku na systémy EZS a EPS).

Celkové dotčené výměry stavebními úpravami:

- 1NP část E – prostory pro umístění nové technologie 1300 m³
- 2NP část E – adaptace pro zázemí údržby SSZT 1300 m³
- 1NP část C - dopravní kancelář a její zázemí 590 m³
- Úprava střechy části E: plocha cca 630m²

Nová trafostanice 22 kV

Bude zřízena na třebošickém zhlaví. Bude sloužit pro napájení.

Rozměr 10x16 m, výška cca 3,5 m + kabelový prostor. Obestavěný prostor cca 800m³

Zastřešení a přístřešky

Zastřešení nástupiště 1A, 1B a 1

(nástupiště není v ideálním stavu)

Zastřešení typu vlašťovka přiléhá k objektu výpravní budovy, celková plocha zastřešení cca 2440 m².

Půdorysný rozměr 55x5,5 m + 223 x 6,8-14,4 m. Zastřešení včetně základových konstrukcí bude provedeno jako nové ve stejném plošném rozsahu jako je stávající stav. Základní tvar konstrukce v novém návrhu bude zachován dle původního řešení. Polohy odvodňovacích prvků budou zachovány. Zastřešení bude výškově uzpůsobeno upravenému nástupišti při zachování podjezdných výšek a průjezdného profilu.

Nástupištní přístřešky 2., 3., 4. nástupiště

jsou po částečné opravě, zastřešení typu vlašťovka

2. nástupiště: plocha zastřešení 1050 m², rozměr cca 6,8x154 m

3. nástupiště: plocha zastřešení 1050 m², rozměr cca 6,8x154 m

4. nástupiště: plocha zastřešení 1050 m², rozměr cca 6,8x154 m

U tohoto zastřešení bude prověřen stávající stav. Zastřešení bude při úpravách tělesa nástupišť demontováno. Původní základové konstrukce budou odstraněny. Základové konstrukce pro zastřešení budou provedeny jako nové. Zastřešení bude uzpůsobeno na nové výškové řešení nástupišť se zachováním požadovaných podjezdných výšek a průjezdného profilu.

Stávající 3 ks nákladních výtahů na 2, 3, 4. nástupiště

Dojde k celkové rekonstrukci technologie nákladních výtahů na všech 3 nástupištech.

Dále dojde ke stavebním úpravám výtahových šachet – uzpůsobení na nové výškové uspořádání nástupišť (úprava výstupních otvorů na nástupiště, případně úpravy světlé výšky šachet).

Ostatní objekty

Kabelovody

Pro příčný přechod kolejiště novými kabely pro napájení, ZZ, sdělovací se využije stávající nákladní podchod, který je dostatečně dimenzován, je v dobrém stavu a umožňuje zde vybudovat nový kabelovod.

Nový kabelovod délky cca 80m. Řešen jako betonové koryto se zakrytím

Drobná architektura

Doplnění drobného mobiliáře (koše, lavičky) a informačních tabulí pro vyvěšení jízdních řádů v rámci plochy nástupišť

Orientační systém

Bude řešeno doplnění, případně úprava stávajícího orientačního systému v souladu se Směrnicí SŽDC č. 118. (Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách) a Grafickým manuálem jednotného orientačního a informačního systému Správy železniční dopravní cesty, státní Organizace.

3 POŽADAVKY NA INTELIGENTNÍ DOPRAVNÍ SYSTÉMY (ITS):

Inteligentní dopravní systémy (ITS) mají za cíl zvýšení bezpečnosti, spolehlivosti a přepravního výkonu. Využívají integraci informačních a telekomunikačních technologií a zahrnují více druhů dopravy. V oblasti železniční dopravy jsou sledovány zejména následující typy systémů:

ERTMS – část ETCS, Level 2 - evropský řídicí systém vlakové dopravy, část ETCS – evropský vlakový zabezpečovací systém, úroveň L2, slouží k zabezpečení jízdy vlaku a zabezpečuje, že vlak neprojede definované body na trati bez dovolení k jízdě. Dále zajišťuje, že nebude překročen rychlostní profil trati.

Na uvedeném úseku byl v NIP ERTMS stanoven předpokládaný termín nasazení ETCS L2 po roce 2023. Do jeho nasazení doby bude stanice i přilehlé traťové úseky provozovány s přenosem kódu národního vlakového zabezpečovače (třída B).

ERTMS – část GSM-R – Jedná se o evropský řídicí systém vlakové dopravy, část GSM-R – globální systém pro mobilní komunikace pro železniční aplikace, slouží pro zajištění digitální bezdrátové komunikace mezi vlakem a dispečerskými centry, který zaručuje funkci při rychlostech do 500 km/h.

AVV - automatické vedení vlaku, slouží k automatickému vedení vlaku, tj. k zastavení na předem definovaných zastávkách a k optimalizaci jízdy vlaku z hlediska grafikonu a tím i k úspoře energie.

DIS - dispečerský systém řízení provozu, je tvořen podsystemy pracujícími v reálném čase, se zaměřením na sběr prvotních údajů, na prezentaci, vyhodnocení kvality dosažených výsledků řízení železničního provozu a poskytování dat pro následné zpracování statistik dosažených výkonů a jejich odúčtování. Zdrojem prvotních údajů jsou železniční stanice, depa kolejových vozidel, dispečerské řízení železničního provozu a další účelové útvary.

GTN - graficko-technologická nástavba, jedná se o počítačovou aplikaci určenou k podpoře řízení dopravních procesů na vymezeném úseku železniční sítě, slouží k tvorbě skutečného grafikonu. Informace jí poskytuje staniční zabezpečovací zařízení.

ASVC - automatické stavění vlakových cest, analyzuje konflikty v železniční dopravě při stavení vlakové cesty a snaží se stanovit rozhodný okamžik pro postavení vlakové cesty. Aplikuje inteligentní algoritmus pro automatické postavení vlakové cesty a vyhodnocuje navržené alternativy cest.- Není uvažováno

Informační systémy pro cestující - zařízení, která poskytují vizuální informace (informační tabule) a hlasové informace (automatické hlášení do rozhlasového zařízení). Tyto informace slouží pro informování cestujících.

Ze zadávací dokumentace a z technických specifikací na interoperabilitu trati byly v ZP požadavky na implementaci prvků inteligentních dopravních systémů (ITS) zpracovány následujícím způsobem:

ERTMS - část ETCS	Nově nasazené TZZ a SZZ budou umožňovat budoucí nasazení systému ETCS úrovně 2 v souladu s národním implementačním plánem ERTMS České republiky. Vlastní zařízení ETCS není součástí této stavby a bude montováno v samostatné stavbě.
ERTMS - část GSM-R	Na tomto úseku je GSM-R předmětem stavby: „GSM-R Ústí nad Labem – Oldřichov u Duchcova/Úpořiny – Most – Karlovy Vary – Cheb, PD+ZP, investor: SŽDC, s.o.“
AVV	Není nasazeno
DIS	Není předmětem stavby, stavba řeší pouze rekonstrukci traťového zabezpečovacího zařízení bez jeho dálkového ovládání. Realizace stavby umožní budoucí začlenění traťového úseku do systému dálkového ovládání.
GTN	Nové JOP ji bude zahrnovat
Informační systémy pro cestující	Bude doplněn s pohledem na vyvolané úpravy nástupišť

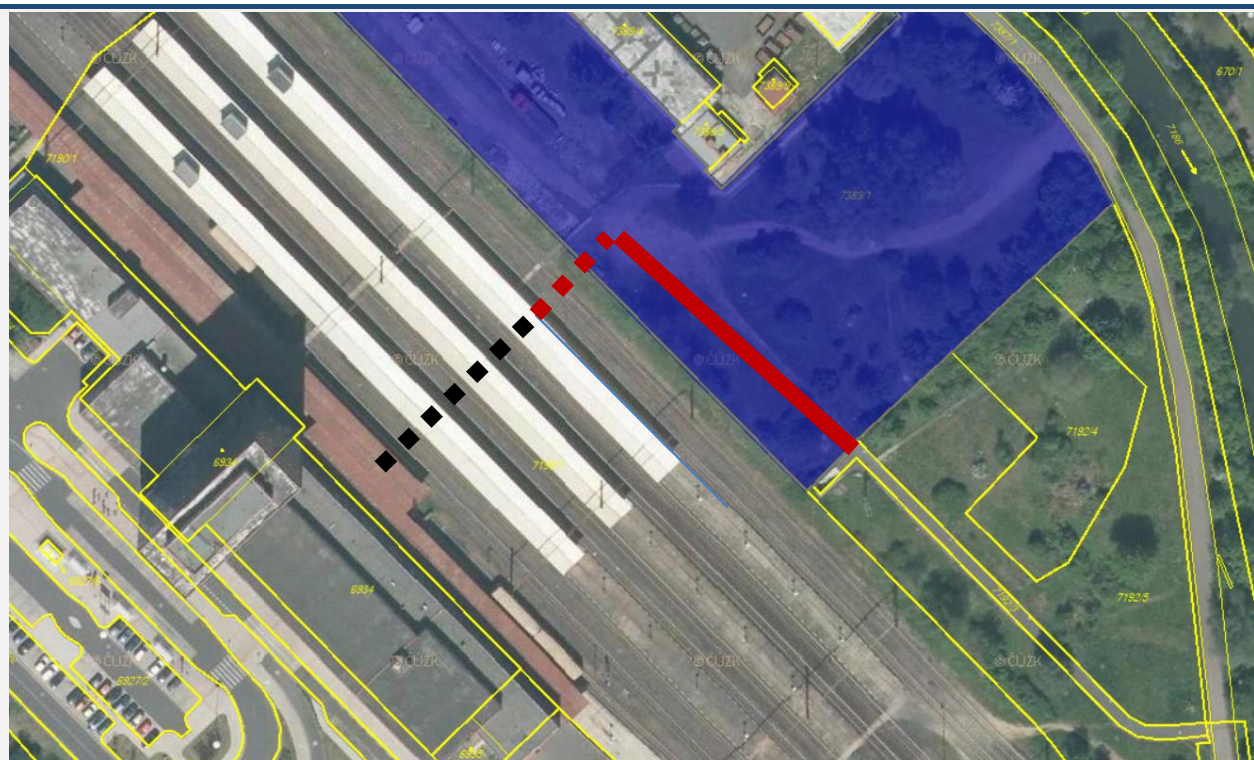
Tabulka 3.1 – popis prvků ITS

4 PROVĚŘENÍ

4.1 Prodloužení podchodu pro cestující do Rudolic

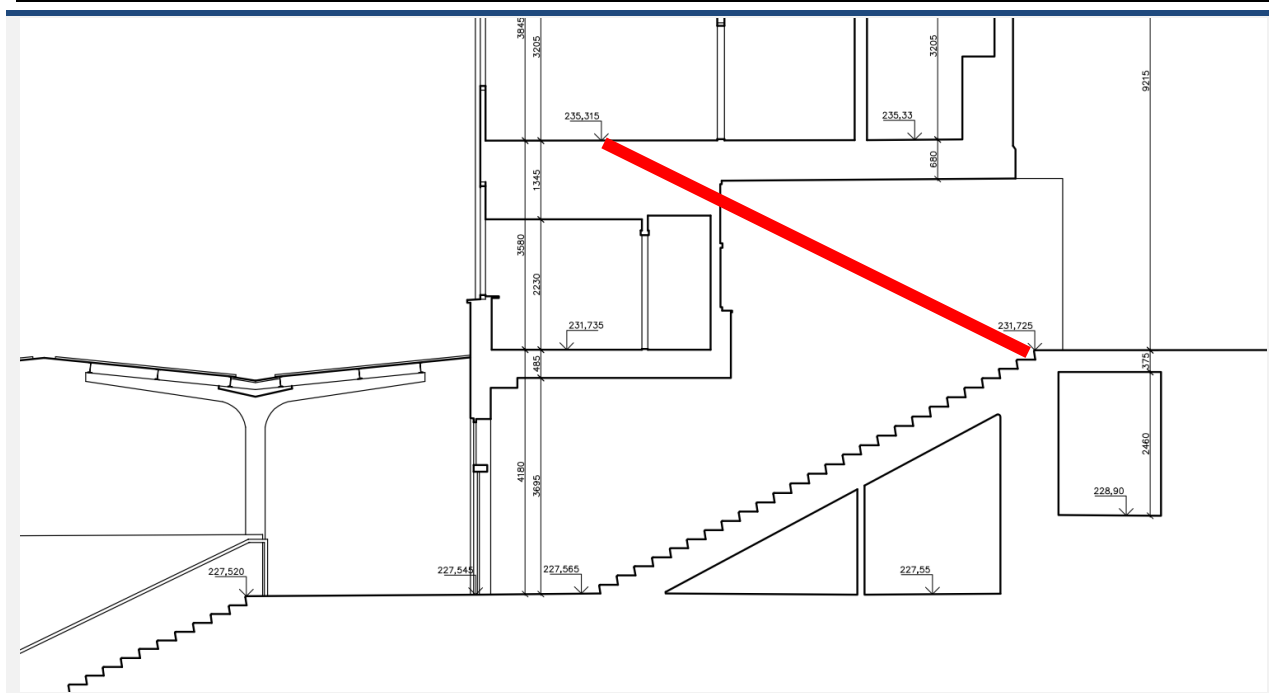
Z technického hlediska se jedná o prodloužení podchodu o cca 25 m, včetně šikmého chodníku pro přístup na podchodu a prodloužení chodníku od stávajícího podchodu.

Z územního hlediska by realizace zasahovala pouze na pozemek ČD,a.s., způsob využití: ostatní komunikace, druh pozemku: ostatní plocha.



Obrázek 4.1 – schématický zakres prodloužení podchodu do katastru nemovitostí

4.2 Realizace nového nadchodu pro přístup na nástupiště z výpravní budovy



Obrázek 4.2 – řez VB v prostoru odjezdové haly (objekt B)

Z výše uvedeného obrázku je patrné, že, přestože je úroveň podlahy odjezdové/příjezdové haly (2.NP) nad úrovní kolejí, rozdíl vůči 1. nástupišti činí pouze přibližně 4 metry. Případná nová lávka by tedy musela být zaústěna do budovy přibližně v úrovni 3.NP, což by vyvolalo výraznou úpravu dispozice budovy i rozvodů. Zároveň z výše uvedeného vyplývá, že z pohledu cestujících a jejich přístupu na nástupiště nedojde k výrazné změně potřebných překonaných výšek.

4.2.1 Porovnání úpravy podchodu vs. zřízení nového nadchodu

Úprava podchodů

V žst. Most jsou již postaveny dva podchody hodnoceny stupněm 1/1 – konstrukce jsou bez viditelných závad a poruch.

V rámci rekonstrukce bude u jednoho podchodu zrušena jedna strana schodišť pro přístup na nástupiště a nahrazena výtahy pro zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště.

V rámci rekonstrukce dojde ke zvednutí nástupiště o cca 25 cm. Toto se projeví v délce ramen schodiště a jejich úpravě.

Zřízení nového nadchodu

Pro výstavbu nadchodu je nutné vybudovat novou spodní stavbu, přístupy na nástupiště, včetně úprav zastřešení nástupišť a vyřešení stavebně-technického napojení do výpravní budovy.

4.2.2 Závěr posouzení

Z výše uvedených důvodů zpracovatel ZP nedoporučuje realizaci nového nadchodu pro přístup na nástupiště.

5 DOKLADY

- 5. 12. 2018 vstupní jednání
- 5. 2. 2019 místní šetření – technologické zařízení
- 20. 3. 2019 místní šetření – železniční svršek a spodek