

			ČÍSLO SOUPRAVY:
		PO PŘIPOMÍNKOVÉM ŘÍZENÍ	
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	


MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.
 LEGIONÁŘSKÁ 1085/8 , 779 00 Olomouc



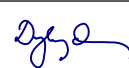

tel.: +420 585 570 444
 IDS: kjee9md
 e-mail: moravia@moravia.cz
 http://www.moravia.cz



Olšanská 1a
 130 80 Praha 3
 Česká republika
 tel.: +420 267 094 111
 IDDS: nd9sqfy
 e-mail : praha@sudop.cz



Olšanská 1a
 130 00 Praha 3
 Česká republika
 tel.: +420 477 012 250
 IDDS: gi4w9x7
 e-mail : info@sudopeu.cz

OBJEDNATEL	Správa železnic, státní organizace Dílžďená 1003/7, 110 00 Praha 1 - Nové Město		
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. JAN LEHNERT 	VEDOUcí TÝMU: ING. PETR JEMELKA	
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	NAVRHL, VYPRACOVAL	KONTROLOVAL	
Ing. Martin Raibr 	Ing. Jaroslav Dytrych 	Ing. Petr Vrabel 	
KRAJ: ÚSTECKÝ	POVĚŘENÝ OÚ: ÚSTÍ NAD LABEM	OBEC: CHABAŘOVICE, CHLUMEC, ÚSTÍ N.L.	
Rekonstrukce ŽST Chabařovice		ZAK. ČÍSLO MCO	20 - 072 - 233 - UR
		ÚČEL	DÚR
		DATUM	PROSINEC 2021
		FORMÁT	6 A4
		MĚŘÍTKO	
ŽELEZNIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ		ČÁST	POŘ.Č.
Technická zpráva		D.1.1	1

Obsah:

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	3
2	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ.....	5
2.1	Zadávací dokumentace.....	5
2.2	Související dokumentace.....	10
2.3	Vyjádření.....	11
2.4	Ostatní.....	11
3	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	12
3.1	Stávající stav.....	12
3.2	Předpokládaný výchozí stav.....	13
3.3	Navrhované řešení.....	13
3.4	Postupy výstavby.....	18
3.5	Porovnání s řešením z předchozí dokumentace.....	24
3.6	Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů.....	24
4	NÁROKY A VAZBY ŘEŠENÍ.....	25
4.1	Umístění zařízení.....	25
4.2	Umístění kabelových tras.....	26
4.3	Požadavky na řešení zřizovaná v rámci stavby.....	26
4.4	Návaznost na ostatní objekty a stavby (koordinace).....	27
5	POŽADAVKY DO DALŠÍHO STÁDIA PŘÍPRAVY A REALIZACE.....	29
6	PŘEHLED KODEXŮ.....	29
6.1	Související legislativa.....	29
6.2	Související technické normy a podmínky.....	30
6.3	Související předpisy Správy železnic.....	30
6.4	Související TSI transevropského konvenčního systému.....	31
PŘÍLOHY	32

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	Rekonstrukce ŽST Chabařovice
ISPROFOND:	542 352 0020
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro územní rozhodnutí
Dílčí část – objekt (PS/SO):	D.1.1 Železniční zabezpečovací zařízení
Charakter dílčí části:	novostavba trvalá
Katastrální území, pozemky:	seznam obcí viz Souhrnné části pozemky viz Dokladová část
Místo stavby dílčí části:	km 3,200 – km 13,909 = km 12,200 – km 13,000
Trať podle Prohlášení o dráze:	160 00 Ústí nad Labem hlavní nádraží – Most
Traťový úsek TU:	0591 Ústí nad Labem - Most
Definiční úsek DU:	B5 žst. Ústí nad Labem západ – v.kříž – žst. ÚL záp.- Hrbovice B7 žst. Ústí nad Labem západ-Hrbovice 04 Ústí nad Labem západ-Hrbovice – Chabařovice C1 žst. Chabařovice
Kategorie dráhy:	celostátní
Kategorie trati dle TSI:	P5, G2
Období realizace:	08.2023 – 06.2025

Údaje o stavebníkovi

Stavebník/investor:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 IČO: 709 94 234
---------------------	---

Zástupce investora:	Správa železnic, státní organizace Stavební správa západ Diamond Point Ke Štvanici 656/3 186 00 Praha 8 – Karlín
---------------------	--

Údaje o nabyvateli

Vlastník/správce:	Správa železnic, státní organizace Oblastní ředitelství Ústí nad Labem, SSZT
-------------------	--

Údaje o zpracovateli dokumentace

Sdružení:	„Společnost pro UL-CHA“
Správce a společník 1:	MORAVIA CONSULT Olomouc, a. s. Legionářská 1085/8 779 00 Olomouc IČO: 646 10 357
Společník 2:	SUDOP PRAHA, a. s. Olšanská 2643/1a 130 80 Praha 3 IČO: 257 93 349
Společník 3:	SUDOP EU, a. s. Olšanská 2643/1a 130 80 Praha 3 IČO: 051 65 024
Zpracovatelský útvar:	MORAVIA CONSULT Olomouc, a. s. Legionářská 1085/8 779 00 Olomouc
Hlavní projektant stavby:	Ing. Jan Lehnert ČKAIT-1006649 (ID00)

Údaje o zpracovateli dílčí části

Zpracovatelský útvar:	SUDOP PRAHA, a. s. Projektové středisko Hradec Králové Horova 1767/26 500 02 Hradec Králové
Odpovědný projektant:	Ing. Martin Raibr ČKAIT-0009389 (IT00)
Ostatní zpracovatelé dílčí části:	Ing. Jaroslav Dytrych, SUDOP PRAHA a.s. ČKAIT-0011619 (IT00) Ing. Petr Vrábel, SUDOP PRAHA a.s. ČKAIT-0601910 (IT00)

2 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

2.1 ZADÁVACÍ DOKUMENTACE

Seznam základních požadavků a podmínek pro daný stupeň dokumentace

- **Zvláštní technické podmínky** – kapitola 4.4 Železniční zabezpečovací zařízení:

kapitola 4.4.2.1:

V celém úseku stavby se předpokládá použití přenosu kódu národního VZ třídy B a zábrzdňá vzdálenost 1000 m. Systém bude při modernizaci použit ve stávajícím rozsahu. Nasazení národního systému VZ budou odpovídat použité prostředky pro zjišťování volnosti. Pro jízdu vlaků rychlostí vyšší než 100 km/h bude využíván národní systém VZ. Podle NIP ERTMS může být nasazení VZ typu B (LS) uvažováno pouze za podmínky, že bude tento systém zrealizován a zprovozněn nejpozději 1 rok před zahájením výhradního provozu. Pro nově navržené prostředky pro spolupůsobení vlaku budou použity kolejové obvody a počítače náprav. Z důvodu obnovy NVZ je možno předpokládat použití obou uvedených systémů pro zjišťování volnosti (KO i PCN současně). Navržené prostředky musí vyhovovat TSI CCS, ČSN EN 50238, CLC/TS 50238-2, ČSN CLC/TS 50238-3. S ohledem na připravovanou konverzi trakční napájecí soustavy bude kabelizace navržena podle zásad pro tratě se střídavou trakční soustavou 25 kV, 50 Hz.

kapitola 4.4.2.2:

V ŽST Ústí n. L. západ St.5 se provedou úpravy stávající vnější a vnitřní výstroje stávajícího SZZ vyvolané změnou kolejového řešení a vazbou na nové TZZ.

kapitola 4.4.2.3:

V ŽST Chabařovice bude zřízeno nové SZZ 3. kategorie dle TNŽ 342620 typu elektronické stavědlo s přípravou pro dálkové ovládání z CDP Praha. ~~Dočasné místní ovládání navrženo z nové dopravní kanceláře v ŽST Chabařovice.~~ Kolejové řešení a umístění návěstidel bude vycházet z dokumentu „Zásady pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejové řešení dopravy“ – č.j. 20009/2018-SŽDC-GŘ-06. K umístění technologických zařízení bude navržen nový technologický objekt stavědla. Umístění objektu bude umožňovat souběžný provoz „nové“ a „staré“ technologie.

kapitola 4.4.2.4:

V mezistaničním úseku Ústí nad Labem západ – Chabařovice bude vybudováno nové TZZ 3. kategorie dle TNŽ 342620 typu automatický blok. V celém traťovém úseku stavby se předpokládá přenos kódu národního VZ třídy B a zábrzdňá vzdálenost 1000 m. Nasazení národního systému VZ budou odpovídat použité prostředky pro zjišťování volnosti. Je možná kombinace kolejových obvodů a počítačů náprav.

kapitola 4.4.2.5:

V mezistaničním úseku Chabařovice – Bohosudov bude využito nové TZZ realizované v rámci stavby Rekonstrukce ŽST Bohosudov) TZZ 3. kategorie typu AB a navázáno do nového SZZ.

kapitola 4.4.2.6:

Vlastní výstavba systému ETCS a dálkového ovládání z CDP Praha bude řešena samostatnou stavbou. Pro nasazení systému ERTMS/ETCS bude nutno implementovat zásady, které budou umožňovat jeho vybudování.

- **korekce ZTP** záznamem z jednání ze dne 15.01.2021 (důvod přeškrtnutí textů výše)

kapitola 4.4.2.3 + 4.4.2.6 – korekce bodem 5) záznamu z 15.01.2021

Bylo dohodnuto, že odchylně od ZTP bude dočasné **ovládání ŽST Chabařovice umístěno do připravených prostor v ŽST Teplice v Čechách**. Dopravní kancelář bude realizována v souladu s požadavky dopisu 70814/2020-SŽ-GR-O11 ze dne 14.10.2020 v minimalistickém provedení.

Jako cílový stav nebude v projektu uváděno CDP Praha. Bude konstatováno, že cílový stav bude v souladu s budoucí podobou Pokynu „Pracoviště pro dálkové ovládání“.

- **další požadavky ze záznamu z jednání ze dne 15.01.2021**
 - O14: Provéřit obnovu vlakového zabezpečovače třídy B v dalším stupni projektové přípravy.
 - OŘ s podporou O14: Aplikovat **ústřední stavění výhybek 110 a 112** z důvodu manipulace více dopravců. Výhybku 111 v koleji 107 lze uvažovat s ručním stavěním.
- **požadavky ze záznamu z jednání ze dne 23.03.2021**
 - z předběžného situování návěstidel z 16.03.2021 (záznam přílohou tohoto záznamu) závěr, že vjezdová návěstidla od Ústí nad Labem západ musí být vysunuta z důvodu dohlednosti (tzn. potřeba zřízení nového TZZ Ústí nad Labem západ – Chabařovice i v případě, že stavba úsek nezasáhne kolejově) + odsouhlaseno zřízení odjezdových návěstidel v ústeckém záhlaví stanice,
 - přijato nové kolejové řešení ve variantě s maximalizací užité délky kolejí a kompletními spojkami na bohosudovském zhlaví, tedy **změna ŽST Chabařovice na obvod ŽST Bohosudov** z důvodu nerealizovatelnosti vjezdových návěstidel od ŽST Bohosudov s požadovanou dohledností,
 - požadováno uvažovat budoucí zapojení NŽS Praha – Drážďany,
 - TZZ Ústí nad Labem západ **v maximální míře soustředit do Chabařovic** z důvodu prostorových problémů na St.5 v ŽST Ústí nad Labem západ,
 - O14: zajistit geograficky oddělenou záložní trasu optického kabelu (v dokumentaci řeší profese sdělovací zařízení záložní trasou přes Cheb).
- **akceptované požadavky z projednání připomínek ke konceptu ze dne 12.08.2021**
 - O6: Doplnit tabulku s uvažovanými rychlostmi do jednotlivých návěstidel,
 - O6, OŘ: Navržené technické řešení uveďte do souladu s požadavky dopravní technologie, pro přípravu pro dálkové ovládání aplikujte Pokyn SŽ PO-01/2021-GR, který nahrazuje Pokyn SŽ PO-01/2019 „Pracoviště pro dálkové řízení“.
 - O6: Navrhované řešení se v některých bodech liší od zadání uvedeného v ZTP, požadujeme řešení projednat s odbornými složkami SŽ a vypořádat jejich připomínky.
 - O6: V návaznosti na přípravu pro budoucí nasazení systému ETCS uvažujte přednostně s použitím počítačů náprav. Navržené prostředky musí vyhovovat TSI CCS, ČSN EN 50238, CLC/TS 50238-2, ČSN CLC/TS 50238-3.
 - O11: U návěstidla Lc102a nutno doplnit vzdálenost k protihrotné výhybce č. 101. U návěstidla Sc91 nutno doplnit vzdálenost k protihrotné výhybce č. 121.

- O11, O14: V dalším odevzdání dokumentace (tzn. v DUR) nutno uvést tabulku navržených uvolňovacích rychlostí (RS). Navržené RS musí být potvrzeny dopravní technologií.
- O12: Doplnit provoz při výlukách SZZ a TZZ.
- O12: Upřesnit provoz a dopravní opatření pro aktivaci zabezpečovacího zařízení.
- O14: Dokumentaci – zejména pro zpracování navazujících stupňů dokumentace stavby – je nutno doplnit/upřesnit ve smyslu, že jednotlivé úseky uvedených KO v hlavních kolejích budou v některých případech překrývat více úseků PN (dle situačního schéma). V návaznosti to upozorňujeme na náš dopis čj. 43801/2021-SŽ-GŘ-O14 „Upřesnění technických požadavků na nově navrhované konfigurace zabezpečení s použitím specifické kombinace KO a PCN“, který bude muset být pro další technické řešení zohledněn a doporučujeme jej proto v DÚR uvést.
- O14: S ohledem na návrh ES jako vzdálené prováděcí části technologických počítačů žst. Bohosudov bude nutno zajistit i záložní přenosovou trasu, což doporučujeme v ZP stručně uvést.
- O14: Ve formulaci „Pro kódování národního vlakového zabezpečovače budou v hlavních kolejích zřízeny dvoupásové kolejové obvody 275 Hz.“ navrhujeme slovo „zřízeny“ nahradit přesnějším „obnoveny“ (významově vhodnější s ohledem na NIP ETCS/ERTMS).
- O14: Žst. Chabařovice bude obvodem žst. Bohosudov a požadujeme proto, aby součástí dalších verzí projektových dokumentací bylo i situační schéma této dopravní. Přestože žst. Bohosudov není součástí stavby, v některých částech s řešením žst. Chabařovice přímo souvisí.
- O14: Mezi výhybkami 113 a 115 chybí (koncový, neprofilový) izolovaný styk, doplňte jej. Omezte délku volné větve kolejových obvodů směřující k předjízdovým kolejím na max 2.5m za srdcovkou.
- OŘ, SSZT: Nutno respektovat stávající sítě ve správě SSZT UL - oblast Ústí nad Labem a před započítáním prací provést jejich vytyčení. Veškeré spojky, lomové body a podchody musí být označeny markery.
- OŘ: Je třeba prověřit, případně doplnit, výlukovou náročnost při aktivaci MSZZ, které bude ovládané z provizorní dopravní kanceláře mimo stávající výpravní budovu a aktivaci definitivního SZZ TZZ. Domníváme se, že se bude jednat o samostatné výluky (i se zastavením provozu) přímo pro umožnění zapojení a přezkoušení zabezpečovacích zařízení (viz i řádkový harmonogram).
- **akceptované požadavky z připomínkového řízení (projednání dne 09.11.2021)**
 - O11: Část D.1.1 Technická zpráva, kapitola 3.3.4, PS 03-28-01, Část A (str. 13); V devátém odstavci je u popisu zřizování výkolejky Vk101 nutno doplnit k uvedenému číslu manipulační koleje 106 index „a“ (kolej č. 106a).
 - O11: Část D.1.1, Tabulka uvolňovacích rychlostí v ŽST Bohosudov; označení návěstidel 1L, 2L, S1, S2, S3 – nutno opravit dle navržených změn na: Lc91, Lc92, Sc1, Sc2, Sc3; u návěstidla L3 s nulovou uvolňovací rychlostí navrhujeme zřídit vlakovou cestu s prodlouženou ochrannou dráhou (VCP), do tabulky pak nutno doplnit zápis včetně hodnoty navržené uvolňovací rychlosti pro VCP.

- O11: Pojmenování staničních obvodů ŽST Bohosudov. V rámci projekční přípravy této stavby se ŽST Chabařovice stala obvodem Chabařovice ŽST Bohosudov. Upozorňujeme na to, že v dalším stupni přípravy stavby bude ještě nutné stanovit pojmenování obvodu samotné ŽST Bohosudov (např. ŽST Bohosudov, obvod Bohosudov apod.).
- O11: Doporučujeme dát název VNPN do souladu s TS 2/2014 – S, Z – „Výstraha při nedovoleném projetí návěstidla“.
- O11: Předpis SŽDC Bp1 „Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci“ je od 1. ledna 2021 nahrazen předpisem SŽ Bp1 „Pokyny provozovatele dráhy k zajištění bezpečnosti a k ochraně zdraví osob při činnostech a pohybu v jeho prostorách a v prostorách železniční dráhy provozované Správou železnic, státní organizace“, dále předpisem SŽ Bp2 „Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci zaměstnanců Správy železnic, státní organizace“ a SŽ Bp3 „Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na stavbách a při stavebních činnostech v prostorách Správy železnic, státní organizace“.
- O11: V D_01_01_01 TZ je uvedeno umístění „návěstního krakorce pro návěstidlo S101a nad kolejí 101“. Pokud se opravdu jedná o toto návěstidlo (v situačním schématu je krakorec zakreslen), číslo koleje, nad kterou má být krakorec umístěn, má mít správně označení 101a nikoliv 101.
- O13: Při návrhu kabelových tras respektujte přílohu 26 předpisu SŽ S4 tj. kabely budou umístěny mimo zemní těleso nebo v pochozím kabelovém žlabu.

Konkrétní řešení dohodnuté na místním šetření s OŘ Ústí nad Labem (ST, SMT, SSZT), bude konzultováno se zástupci O13. Správci zařízení uvedli, že se jedná o lokalitu se zvýšeným množstvím krádeží kabelizace, čímž kabelizace nemůže být řešena bez potřebného krytí – případné přehození pochozích žlabů 20 cm šterku, aby nebyly vizuálně dostupné, není akceptovatelné řešení.
- O14: V návrhu „Bude zřízena diagnostika s přenosem diagnostických informací do místa soustředěné údržby (do intranetu).“ upřesněte umístění soustředěné údržby, aby to bylo jednoznačné a korespondovalo s rozsahem DUR (resp. bylo podkladem k následně projednávanému ÚR, může-li mít na rozsah stavby vliv).
- O14: Formálně upozorňujeme, že v důsledku obecné formulace „Vzhledem k aplikaci na DC trakční soustavě je řešeno uzemnění plášťů stíněných kabelů tak, že plášť kabelu bude uzemněn pouze na jednom z konců, přičemž na druhém z konců bude zřízena ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí (kondenzátory apod.). V dalším projektovém stupni bude rozsah ochrany upřesněn podle konkrétního řešení kabelizace.“ je nutno uvažovat prostorové rezervy související se zřízením uvedených „ochran proti nebezpečnému dotykovému napětí“.
- O14: Text „Pronajatá vnitřní část provizorního zabezpečovacího zařízení bude umístěna v mobilních technologických objektech na zhlavích.“ požadujeme upřesnit tak, aby byl stanoven počet technologických objektů a jejich obsah, resp. spolu s tím byla popsána architektura navrhovaného provizorního SZZ.
- O14: S výše uvedenou připomínkou souvisí i požadavek na zpřesnění popisu napájení všech technologických objektů provizorního SZZ. Bude-li vnitřní technologie distribuována na zhlavích, požadujeme specifikovat napájení všech jeho částí včetně deklarování projektanta z hlediska zajištění 1. stupně pro ZZ. Obdobně je nutno specifikovat návrh optického propojení. (Popis v DUR je standardní v případě jednoho objektu SZZ.)

- 014: D_01_01_03_02_Chabarovice.pdf - Koleje s přenosem kódu NVZ by podle TNŽ 34 2602, měly být zakresleny tučnou čarou, což nelze v elektronické verzi objektivně ověřit, proto proveďte před odevzdáním čistopisu DUR. (Na výkresu žst. Bohosudov je odlišení markantní.)
- OŘ: Všeobecně požadujeme doplnit jednoznačně informaci, že provizorní mobilní SZZ, aktivované ve stavebním postupu 0, je ovládané z JOP. Z textu to jednoznačně nevyplyvá. Dále požadujeme upřesnit, zda stávající zařízení po aktivaci MSZZ bude ovládané jen z JOP (celé) a ovládací stůl s indikační deskou budou odpojeny, nebo zda se předpokládá dvojí ovládání (část z ovládacího stolu a část z JOP).
- OŘ: K bodu 2.1. „Zadávací dokumentace“, str. 6, dle posledního odstavce není doplněna v situačním schématu vzdálenost od návěstidla Sc91 k protihrotné výhybce č. 121.
- OŘ: K bodu 3.3.4 „Popis řešení jednotlivých PS“, v článku „PS 04-28-01 ŽST Bohosudov, úprava SZZ“, str. 15, 3. odst. požadujeme doplnit takto: „Výstroj kontroly volnosti původních traťových kolejí bude nově pomocí čidel počítačů náprav a bude zachována v ŽST Bohosudov (nebo snad bude v ŽST Chabařovice?), úseky kolejových obvodů budou nově pro přenos kódu VZ a budou upraveny dle cestových návěstidel Sc91 a Sc92.“ V situačním schématu Bohosudova jsou kreslena čidla PCN jen jednosměrná, nutno upravit na obousměrná (přidat kontrolu do spojovacích kolejí č. 91 a 92).

Se souhlasem zástupce investora (Ing. Spiegel) bylo na projednání připomínek dohodnuto, že kontrola volnosti na spojovacích kolejích 91 a 92 bude řešena pouze úseky počítačů náprav, s tím, že kolejové obvody budou využívány jen pro kódování NVZ. Bude tak sjednoceno řešení v plném rozsahu ŽST Bohosudov (oba obvody, spojovací koleje).
- OŘ: K bodu 3.4.2 „Popis řešení provizorních stavů“, str. 16, SP0, požadujeme opravit text v 1. větě: „Snesena bude kolej 8 mezi výhybkami 12 a 32, spojka 28/38, kolej 5a, část koleje 5 mezi výhybkami 11 (mimo) a (18 včetně)“.
- OŘ: K bodu 3.4.2 „Popis řešení provizorních stavů“, str. 17, SP2, požadujeme opravit text v 1. větě předposledního odstavce: „...se zachováním původní kolejové spojky 1/3“.
- OŘ: K bodu 3.4.2 „Popis řešení provizorních stavů“, str. 18, SP3, požadujeme opravit text v 2. větě 2. odstavce: „...je díky původní spojkce 1/3 dvukolejný“.
- OŘ: K bodu 3.4.2 „Popis řešení provizorních stavů“, str. 18, SP3, požadujeme opravit text v 2. větě 3. odstavce: „Výhybky 4, 105 a 118 budou zabezpečeny v základní poloze, kolejové spojky 103/105 a 116/118 nebudou v tomto stavebním postupu stavěny a SW instalovaný na konci stavebního postupu 1 ji nebude obsahovat“.
- OŘ: K bodu 3.4.2 „Popis řešení provizorních stavů“, str. 18, SP3, požadujeme opravit text 3. odstavce: „Na lomu postupů bude nasazen SW pro konečnou konfiguraci kolejiště. Zprovozněny budou kolejové spojky 103/105 a 116/118, naopak výhybka 1 a 102 budou trvale zabezpečeny.“
- OŘ: D_1\D_1_1\D_01_01_03_01_Usti-Bohosudov.pdf; Vzhledem k aktivaci nového AB by bylo účelné přejmenovat v rámci SZZ Ústí nad Labem západ vjezdové návěstidlo S na 1S. Přeznačení tohoto prvku zařadit do souhrnu úprav v ŽST Ústí nad Labem západ na St 5.
- OŘ: D_1\D_1_1\D_01_01_03_02_Chabarovice.pdf; Rychlostníky NS pro rychlost 160 km/h nejsou stavbou Bohosudov osazeny (počítá se s nimi až po zavedení ETCS). V této

stavební dokumentaci se s nimi již počítá po stavbě, nebo též až po zavedení ETCS? Prosíme specifikovat.

Rychlostníky NS nebudou stavbou osazovány.

- OŘ: Na návěstidlech Sc101 až Sc106 otočit pořadí svítilen bílé a červené, je tam nedostatečná zábrzdňá vzdálenost.

Bylo upraveno pouze u návěstidel Sc101 a Sc102. Bylo dohodnuto, že případné další korekce budou provedeny v dalším stupni.

- OŘ: Chybí rychlost přes výhybky č. 106, 108, 113, 114 a 115. Požadujeme doplnit.
 - OŘ: Kódování hlavních staničních kolejí požadujeme označit silnou čarou v celé délce, na straně k Bohosudovu je čára slabá.
 - OŘ: D_01_01_03_03_Bohosudov.pdf; U návěstidel Lc91 a Lc92 jsou kreslena čidla PCN jen jednosměrná, nutno upravit na obousměrná (přidat kontrolu do spojovacích kolejí č. 91 a 92).
 - OŘ: Úseky záhlaví přejmenovat na 1LcK1, 1LcK2, 2LcK1, 2LcK2 u PCN, U kolejových obvodů na 1LcK, 2LcK. V Obvodu Chabařovic již takové úseky máme, neměly by se opakovat.
 - OŘ: Kóty vzdáleností návěstidel 1624 m a 1668 m opravit „K náv. Sc91, Sc92“ a opravit hodnoty na 1749 m a 1793 m (platí jen v případě správného přepočtu 13,909/12,200 u krajní výhybky v ŽST Bohosudov).
- **zpracování vlečky METRANS** (projednání dne 04.10.2022 a 08.11.2022)
 - požadavkem investora je doplnění výtažné koleje v sudé skupině bohosudovského zhlaví, do které bude zaústěna vlečka METRANS; původní výhybka mezi kolejemi 104 a 106 bude nahrazena křížovatkovou výhybkou 114, na zhlaví bude upraveno číslování výhybek a seřaďovacích návěstidel,
 - s ohledem na předpokládanou četnost obsluhy vlečky bylo dohodnuto ústřední stavění (a elektrický ohřev) výhybky vložené do doplňované výtažné koleje, s tím, že technickým prostředkem oddělení vlečky a celostátní dráhy budou seřaďovací návěstidla kolem této výhybky,
 - pro práci vlečky s výtažnou kolejí bude zřízeno pomocné stavědlo bez ovládací skříňky v kolejišti pro zabezpečení výhybky v odbočné poloze (na vlečku / na výtažnou kolej) a pro rozsvícení návěsti Posun dovolen na seřaďovacích návěstidlech na výtažné koleji a na koleji vlečky,
 - není požadován dopravní program na výtažné koleji.

2.2 SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTACE

Seznam již zpracovaných dokumentací stavby

- „Rekonstrukce traťového úseku Ústí nad Labem západ (mimo) – Chabařovice (mimo)“, ZP METROPROJEKT Praha a.s., 09/2019

Seznam zpracovaných dokumentací souvisejících staveb

- „GSM-R Ústí nad Labem - Chomutov“, PD SUDOP PRAHA a.s., 07/2019

Předpokládaný výchozí stav této dokumentace.

- „Rekonstrukce žst. Bohosudov“, DSP
SUDOP PRAHA a.s., 12/2018
Realizovaná stavba upravující výchozí stav této dokumentace.
- „Rekonstrukce trati v úseku Kyjice - Chomutov“, ZP + PD
PROJEKT servis spol. s r.o.
Návaznost v provozní a dopravní technologii.
- „Studie proveditelnosti nového železničního spojení Praha - Drážďany“, studie
Správa železnic, 11/2020
Rezervy v řešení stavebních profesí. Kolej 106a je zřizována pro napojení budoucího kolejíště pro odvoz rubaniny z Krušnohorského tunelu.

Řešení profese železniční zabezpečovací zařízení předpokládá v okamžiku rozšíření ŽST Bohosudov, obvod Chabařovice s realizací nového železničního zabezpečovacího zařízení dle potřeb řešení profese železniční zabezpečovací zařízení v rámci projektu NŽS Praha – Drážďany. Z koleje / na kolej 106a pro výstavbu NŽS umožní instalované zařízení posunové cesty do / ze zabezpečené části ŽST Bohosudov, obvod Chabařovice.

2.3 VYJÁDŘENÍ

Seznam vyjádření podmiňujících návrh řešení

- *vyjádření, datum*
identifikace orgánu
podmínka pro řešení stavby

... viz Dokladová část.

2.4 OSTATNÍ

- dostupná dokumentace stávajícího zařízení,
- místní šetření projektanta,
- konzultace a porady,
- zaměření a mapové podklady,
- související legislativa v aktuálním znění.

3 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3.1 STÁVAJÍCÍ STAV

Trať 504A Ústí nad Labem hl.n. os.n. - Chomutov

- Nejvyšší traťová rychlost: 120 km/h
- Zábrazdná vzdálenost: 1000 m
- Trakce: elektrická 3 kV DC

Stavba se této dvoukolejné trati dotkne v úseku Ústí nad Labem západ – Bohosudov.

Stav zařízení v době zpracování této dokumentace byl dle dostupných podkladů následující.

ŽST Ústí nad Labem západ, obvod St.5

V ŽST Ústí nad Labem západ je na obvodu St.5, přiléhajícím traťovému úseku Ústí nad Labem západ – Chabařovice, v provozu staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 – reléové zabezpečovací zařízení AŽD 71 s číslicovou volbou z roku 1979. Zařízení je se světelnými návěstidly a elektromotorickými přestavníky 3x380V. Kontrola volnosti je zajištěna dvoupásovými kolejovými obvody 275 Hz a přijímači DSŠ-12S a dvoupásovými kolejovými obvody 75 Hz s přijímači DSŠ-12P (vybrané obvody).

Traťový úsek Ústí nad Labem západ - Chabařovice

V traťovém úseku Ústí nad Labem západ – Chabařovice je nasazeno traťové zabezpečovací zařízení SAB s třísvětlovými návěstidly s výstrojí soustředěnou v reléových domcích a v přilehlých reléových místnostech. Kontrola volnosti je zajišťována dvoupásovými kolejovými obvody 75 Hz.

Traťový úsek neobsahuje žádný přejezd.

ŽST Chabařovice

V ŽST Chabařovice je v provozu staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 – reléové zabezpečovací zařízení AŽD 71 s číslicovou volbou z roku 1982. Zařízení je se světelnými návěstidly a elektromotorickými přestavníky. Kontrola volnosti je zajištěna dvoupásovými kolejovými obvody 275 Hz typu KO 4300.

Stanice neobsahuje žádný přejezd.

Traťový úsek Chabařovice – Bohosudov

V traťovém úseku Chabařovice – Bohosudov je v rámci probíhající stavby instalováno nové traťové zabezpečovací zařízení - ITZ. Kontrola volnosti je zajišťována dvoupásovými kolejovými obvody 75 Hz.

Traťový úsek neobsahuje žádný přejezd.

ŽST Bohosudov

V ŽST Bohosudov (dříve Krupka-Bohosudov) je v rámci probíhající stavby instalováno nové staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 – elektronické stavědlo ESA 44. Kontrola volnosti je zajišťována úseky počítačů náprav, pro přenos kódu NVZ jsou zřízeny kolejové obvody 275 Hz.

Obecně

Napájení zařízení je zajištěno z páteřního rozvodu 6 kV a zálohováno místní sítí.

3.2 PŘEDPOKLÁDANÝ VÝCHOZÍ STAV

V dalším stupni dokumentace bude předpokládán výchozí stav revidován, v případě změny dojde k nezbytným se změnou výchozího stavu souvisejícím korekcím navrhovaného řešení.

Předpokládáný výchozí stav zařízení v době zpracování této dokumentace je totožný s výše uvedeným stávajícím stavem zařízení.

3.3 NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ

3.3.1 Hlavní technické parametry

- **nové TZZ Ústí nad Labem západ – Chabařovice** (vč. úprav zařízení St.5 v Ústí nad Labem západ);

TZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 s obnovou vlakového zabezpečovače třídy B **pro 3,9 km dvukolejné tratě**,

- **nové SZZ ŽST Bohosudov, obvod Chabařovice** pro novou konfiguraci kolejiště;

SZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620, řešené jako částečně decentralizovaná výstroj SZZ Bohosudov, kterému bude podřízena, s obnovou vlakového zabezpečovače třídy B v hlavních kolejích,

SZZ obsahující 22 výhybkových jednotek

(ústřední stavění: 15 výhybek + 1 křižovatková výhybka + 1 spojka + 2 výkolejky ve spojkce + 2 výkolejka samostatně),

- náhrada výchozího TZZ Chabařovice – Bohosudov **úpravou/rozšířením SZZ ŽST Bohosudov**,
- rozšíření ovládání ŽST Bohosudov v ŽST Teplice v Čechách o obvod Chabařovice,

DOZ pro 1 ovládanou ŽST,

- vnitřní část zařízení centralizována ve stavědlové ústředně v novém technologickém objektu v obvodu Chabařovice (a v nezbytném rozsahu na St.5 v ŽST Ústí nad Labem západ),
- příprava nového zabezpečovacího zařízení na budoucí doplnění DOZ a ETCS budoucí překryvnou stavbou,
- řešení provozu železničního zabezpečovacího zařízení,
- demontáže původního železničního zabezpečovacího zařízení.

3.3.2 Koncepce řešení

Obsahem řešení je zřízení nového železničního zabezpečovacího zařízení pro konfiguraci kolejiště zřízovanou v rámci stavby a zajištění jeho dálkového ovládání. Součástí řešení je i zabezpečení provizorní konfigurace kolejiště po dobu trvání stavebních postupů a demontáž nahrazovaných vnitřních i venkovních částí stávajícího a provizorního zařízení.

Navržené prostředky kontroly volnosti musí vyhovovat TSI CCS, ČSN EN 50238, CLC/TS 50238-2, ČSN CLC/TS 50238-3. Jednotlivé úseky uvedených kolejových obvodů v hlavních kolejích budou v některých případech překrývat více úseků počítačů náprav (dle situačního schématu). Bude postupováno v souladu s dopisem čj. 43801/2021-SŽ-GŘ-O14 „Upřesnění technických požadavků na nově navrhované konfigurace zabezpečení s použitím specifické kombinace KO a PCN“.

Zábrzdňá vzdálenost bude ponechána stávající 1000 metrů. Zařízení bude se světelnými návěstidly, s třífázovými elektromotorickými přestavníky a s počítači náprav. Návrh respektuje viditelnost návěstidel předepsanou vyhláškou 173/1995 Sb. i TNŽ 34 2620. Umístění návěstidel a čidel počítačů náprav bude respektovat závěry uvedené v dopise z 8.3.2018 (O6), kterým jsou specifikovány zásady pro návrh zařízení s ETCS.

Bude nasazena funkcionální Výstraha při nedovoleném projetí návěstidla (dále jen „VNPN“), výstup VNPN bude s vazbou do GSM-R (viz řešení sdělovacího zařízení). Upřesnění rozsahu této funkcionality bude předmětem dalšího projektového stupně. Bude zřízena funkcionální automatická povolávací návěst.

Součástí dodávky zabezpečovacího zařízení bude i provozní aplikace pro vedení elektronické dopravní dokumentace s vazbou na zabezpečovací zařízení s možností ovládání hlasové komunikace se strojvedoucím. Je požadováno automatizované předávání čísel vlaků z/do sousedních provozních aplikací pro vedení dopravní dokumentace v ŽST Ústí nad Labem západ.

Zařízení bude připraveno na doplnění ETCS/ERTMS v samostatné stavbě. V této stavbě bude zajištěna pro daný účel dostatečná kapacita spojových cest v optickém kabelu, dosažitelnost všech informací z nově budovaných zařízení ve stavědlových ústřednách, budou zajištěny prostorové rezervy a v napájecích systémech budou zajištěny dostatečné výkonové rezervy i pro tento systém.

Uvolňovací rychlosti, jejichž aplikace je předpokládána při budoucím nasazení ETCS u vybraných hlavních návěstidel, jsou uvedeny v situačním schématu. V traťových úsecích u oddílových návěstidel není předpokládána budoucí aplikace nenulové uvolňovací rychlosti.

Bude zřízena diagnostika s přenosem diagnostických informací do místa soustředěné údržby v ŽST, Ústí nad Labem, St.5 (+ do intranetu). Indikace z dveřních kontaktů a z řídicích jednotek klimatizací v objektech se zabezpečovacím zařízením budou přenášeny do systému dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty podle TS 2/2008-ZSE, třetí vydání.

V souladu s doporučením MD ČR jsou navrženy stíněné kabely tak, jako by na trati byla AC trakční soustava, tedy v rozsahu stanoveném ČSN 34 2040 ed.2. Vzhledem k aplikaci na DC trakční soustavě je řešeno uzemnění plášťů stíněných kabelů tak, že plášť kabelu bude uzemněn pouze na jednom z konců, přičemž na druhém z konců bude zřízena ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí (kondenzátory apod.). V dalším projektovém stupni bude rozsah ochrany upřesněn podle konkrétního řešení kabelizace.

Před započítáním jakýchkoliv výkopových prací bude v daném prostoru provedeno vytyčení sítí zdokumentovaných ve Vyjádření vlastníků a správců k existenci stávajících inženýrských sítí (viz Dokladová část projektu). Křížení sítí bude provedeno v souladu s ČSN 73 6005 a s příslušnými TKP.

Veškeré spojky, lomové body a podchody zřizovaných definitivních kabelových tras budou označeny markery ve smyslu č.j. 47099/2014-O14 ze dne 30.10.2014.

Součástí řešení je ochrana zařízení (vnitřních i venkovních částí) proti atmosférickému přepětí. V dalším projektovém stupni bude návrh ochrany rozveden.

3.3.3 Návrh objektové skladby

D.1.1 Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ)

- PS 13-01-01 ŽST Bohosudov, obvod Chabařovice, SZZ
- PS 14-01-01 ŽST Bohosudov, úprava SZZ

D.1.2 Traťové zabezpečovací zařízení (TZZ)

- PS 12-01-01 Ústí nad Labem západ – Bohosudov, obvod Chabařovice, TZZ

3.3.4 Popis řešení jednotlivých PS

PS 12-01-01 Ústí nad Labem západ – Bohosudov. obvod Chabařovice, TZZ

Část A – definitivní TZZ

V traťovém úseku **Ústí nad Labem západ - Chabařovice** bude v rámci tohoto provozního souboru zřízeno nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 s více prostorovými oddíly s návěstidly s kontrolou volnosti úseky dvoupásových kolejových obvodů 75 Hz s kódováním LVZ. Předpokládána je tedy obnova vlakového zabezpečovače třídy B.

Napájení bude zajištěno z napájecího systému SZS.

V ŽST Ústí nad Labem západ bude v nezbytném rozsahu provedena úvazka tohoto zařízení do stávajícího staničního zabezpečovacího zařízení na stavědle St.5.

Vjezdové návěstidlo S v ŽST Ústí nad Labem západ bude přeznačeno na 1S.

Rozmístění návěstidel bylo navrženo v souladu se závěry z předběžného situování návěstidel z 16.03.2021. Jako proveditelné s dohledností pro stávající traťovou rychlost 120 km/h byly v rámci místního šetření označeny projektantem navržené polohy návěstidel pro směr Ústí nad Labem západ - Chabařovice v km 5,920 a v km 8,400 a pro směr Chabařovice – Ústí nad Labem západ v km 9,250 a v km 8,005. Jde o případy se situováním návěstidel v přímé koleji.

Jako podmíněčně proveditelné s dohledností pro stávající traťovou rychlost 120 km/h byly v rámci místního šetření označeny projektantem navržené polohy návěstidel pro směr Ústí nad Labem západ - Chabařovice cca v km 7,050 a pro směr Chabařovice – Ústí nad Labem západ cca v km 6,800. Jde o případy se situováním návěstidel v táhlém levotočivém oblouku délky cca 2,5 km. Podmínkou je vymístění trakčních podpěr 97, 99 a 101 mimo koridor dohlednosti situovaných návěstidel (např. řešení trakčními branami s podpěrrou u 2TK dále od koleje), které bude provedeno v rámci řešení SO trakčního vedení.

Vnitřní část zařízení bude umístěna ve stavědlové ústředně v nové technologické budově v ŽST Chabařovice (převážně) a v prostorách stávající budovy St.5 v ŽST Ústí nad Labem západ. Dodávka vnitřní části zařízení v ŽST Ústí nad Labem západ je předmětem tohoto provozního souboru, v ŽST Chabařovice je předmětem PS 13-01-01.

Na **St.5 v ŽST Ústí nad Labem západ** bude z prostorových důvodů situována výstroj v nezbytně nutném rozsahu. Bude zde umístěna skříň automatického bloku a skříň kolejových obvodů (jeden kolejový obvod v každé koleji) spolu s napájecím zdrojem. Zařízení bude umístěno v adaptované místnosti v přízemí přístavby budovy St.5 (adaptace v rámci stavebního objektu pozemních staveb).

Napájení zařízení bude provedeno novým napájecím kabelem v rámci SO elektro. Základní napájení zařízení bude zajištěno z páteřního rozvodu 6kV, náhradní napájení z veřejné distribuční sítě. Druhé náhradní napájení bude z bezúdržbových akumulátorových baterií s automatickým dobíječem. Na vnějším plášti budovy bude zřízena přívodka pro dieselagregát.

Vstup kabelizace do St.5 bude proveden přes sklepní prostory pod touto místností, propojení mezi touto výstrojí a reléovou místností se stávajícím staničním zabezpečovacím zařízením (ve 3.NP) bude provedeno vnitřní kabelizací s využitím stávajících stoupacích prostupů na chodbě proti schodišti.

V reléové místnosti bude zrušena stávající výstroj automatického bloku a provedena úvazka nového definitivního traťového zabezpečovacího zařízení. V nezbytném rozsahu **bude provedena úprava na kolejové desce** stávajícího staničního zabezpečovacího zařízení.

Část B – provizorní TZZ

Stavební postupy budou pokryty provozem **stávajícího traťového zabezpečovacího zařízení**.

V ŽST Chabařovice bude **stávající zařízení zavázáno do provizorního** staničního zabezpečovacího zařízení. Do provizorního staničního zabezpečovacího zařízení **bude duplikována výstroj stávajícího** traťového zabezpečovacího zařízení soustředěná v prostorech reléové místnosti

S ukončením provozu provizorního zabezpečovacího zařízení bude stávající traťové zabezpečovací zařízení demontováno a nahrazeno definitivním.

Část C - klimatizace

Součástí tohoto provozního souboru bude dodávka **klimatizace do adaptované místnosti** budovy St.5 v ŽST Ústí nad Labem západ v potřebné dimenzi.

PS 13-01-01 ŽST Bohosudov, obvod Chabařovice, SZZ

Část A – definitivní SZZ

ŽST Chabařovice se stavbou nově stane obvodem ŽST Bohosudov, vzdálená vnitřní část zařízení bude podřízena řídicí části SZZ Bohosudov.

Pro zabezpečení nové konfigurace kolejíště bude zřízeno staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 – **traťové stavědlo (vzdálená výstroj)**.

Zařízení elektronického stavědla bude s třífázovými elektromotorickými přestavníky, se světelnými návěstidly, s kontrolou volnosti koleje prostřednictvím úseků počítačů náprav. Pro kódování národního vlakového zabezpečovače budou v hlavních kolejích obnoveny dvoupásové kolejové obvody 275 Hz. Předpokládána je tedy obnova vlakového zabezpečovače třídy B.

Vnitřní část zařízení bude umístěna ve stavědlové ústředně a v místnosti baterií v nové technologické budově (dispozice viz SO pozemních staveb, který budovu zřizuje). Pro potřeby dopravy bude zřízena nouzová dopravní kancelář bez možnosti ovládání zabezpečovacího zařízení a příruční sklad pro uložení dopravních pomůcek (ambulantní výměnové zámky, terče apod.).

Ve stavědlové ústředně bude zřízen počítač údržby pro odepisování závad.

Základní napájení zařízení bude zajištěno z páteřního rozvodu 22kV, náhradní napájení z veřejné distribuční sítě. Druhé náhradní napájení bude z bezúdržbových akumulátorových baterií s automatickým dobíječem. Na vnějším plášti technologického objektu bude zřízena přívodka pro dieselagregát.

Na základě závěrů z předběžného situování návěstidel ze dne 16.03.2021 pro definitivní stav řešení nelze uvažovat dohlednost stávajících vjezdových návěstidel 1L a 2L v km 10,556 v ŽST Chabařovice na více než 80 km/h. Návěstidla tak budou vysunuta do trati do km 9,500.

V záhlaví ve směru Ústí nad Labem západ budou z důvodu dohlednosti návěstidel a akceptovatelné délky prostorových oddílů zřízeny dopravní koleje 101a a 102a. I přes to bude před návěstidly Lc101a a Lc102 aplikováno snížení traťové rychlosti na 100 km/h rychlostníky (řeší SO výstroje trati). Snížení rychlosti bude platné pro vlaky vedené bez dohledu ETCS.

Na manipulační koleji 106a, která je zaústěna do dopravní koleje 106 výhybkou č. 109 v dopravní koleji, bude pro zajištění boční ochrany vlakových cest zřízena ústředně stavěná výkolejka Vk101.

Na manipulační koleji 107, která je zaústěna do dopravní koleje 105 výhybkami č. 110 a 112 v dopravní koleji, budou pro zajištění boční ochrany vlakových cest zřízeny ústředně stavěné výkolejky Vk102 a Vk103. Výhybka č. 111 bude stavěna ručně.

Na manipulační koleji 104a, která je zaústěna do bohosudovského zhlaví výhybkou 114a, bude pro zajištění boční ochrany vlakových cest zřízena ústředně stavěná výkolejka Vk104.

Výhybka 120 bude s ústředním stavěním. Bude zřízeno PSt.101 bez ovládací skříňky v kolejíšti pro zapevnění výhybky 120 v odbočné poloze a rozsvícení návěsti Posun dovozen na Se110 a Se113 proti sobě.

U návěstidla Sc106 je aplikován předpoklad budoucího předsazení EoA v rámci budoucí stavby ETCS. Vzdálenost mezi návěstidlem a výkolejkou Vk101 je tak jen 90 metrů.

Ovládání obvodu Chabařovice bude zajištěno rozšířením ovládání elektronického stavědla Bohosudov, dočasně umístěného v ŽST Teplice v Čechách. Pomocná stavědla nebudou ve stanici zřizována.

Část B – provizorní SZZ

Současné nastavení stavebních postupů neumožňuje přímý přechod ze stávajícího na definitivní zařízení – definitivní zařízení by muselo umožňovat krom finální i původní konfiguraci kolejiště a muselo by být dostupné krátce po zahájení stavby. Současně na jednání dne 16.03.2021 správce zařízení upozornil na problematiku nedostatečné kapacity vstupu kabelizace do výpravní budovy a špatné dostupnosti trasy (cca v hloubce 3 metry v nástupišti u výpravní budovy).

S ohledem na potřebu přepojení zařízení do provizorní kabelizace tak projektant neuvažuje ani využití stávajícího reléového zabezpečovacího zařízení pro stavební postupy. Stavební postupy budou pokryty provozem **mobilního provizorního staničního zabezpečovacího zařízení** (dle konkrétní etapy stavby).

Zařízení využije stávající návěstidla a přestavníky, které budou v postupech postupně nahrazovány definitivními prvky. Kontrola volnosti bude úseky počítačů náprav, přičemž není pro hladší průběh aktivace definitivního staničního zabezpečovacího zařízení uvažováno s využitím definitivních čidel počítačů náprav nebo jejich kabelizace.

Rovněž není pro provizorní zařízení uvažováno využití definitivních páteřních kabelů a kabelových skříní. Pro přesun prvků z provizorního do definitivního zařízení je uvažováno s přepojováním kabelů jednotlivých prvků z provizorních do definitivních kabelových skříní, které budou v konečném stavu umístěny vedle sebe. Definitivní kabelové skříně budou mít přitom před zahájením přezkoušenou páteřní kabelizaci a zapojení mezi stavědlovou ústřednou a danou kabelovou skříní.

Pronajatá vnitřní část provizorního zabezpečovacího zařízení bude umístěna v mobilních technologických objektech na zhlavích (každé zhlaví jeden objekt, řídicí část na ústeckém zhlaví). Objekty budou propojeny optickým a napájecím kabelem mezi sebou, hlavní z kontejnerů (s řídicí částí) bude propojen optickým a napájecím kabelem s pracovištěm JOP v dopravní kanceláři. Pro mobilní provizorní zabezpečovací zařízení bude zajištěno napájení 1.stupně nebo bude v dalším stupni požádáno o souhlas O14 dle dostupného napájení ve stavebních postupech.

Napájení provizorního zabezpečovacího zařízení bude zajištěno v rámci řešení SO elektro. Základní napájení zařízení bude zajištěno z páteřního rozvodu, náhradní napájení z veřejné distribuční sítě. Druhé náhradní napájení bude z bezúdržbových akumulátorových baterií s automatickým dobíječem. Na vnějším plášti technologického objektu bude přívodka pro dieselagregát.

Ovládání provizorního zabezpečovacího zařízení bude ze stávající dopravní kanceláře – k demolici části výpravní budovy s dopravní kanceláří dojde až po aktivaci definitivního staničního zabezpečovacího zařízení, kterou bude dopravní kancelář opuštěna.

Podrobnosti k požadavkům na funkci zařízení ve stavebních postupech jsou obsahem kapitoly Postup výstavby.

Při aktivaci provizorního zabezpečovacího zařízení bude **stávající traťové zařízení ve směru Ústí nad Labem západ převázáno do provizorního** staničního zabezpečovacího zařízení tak, že bude **duplikována výstroj stávajícího** traťového zabezpečovacího zařízení soustředěná v prostorech reléové místnosti.

Při aktivaci provizorního zabezpečovacího zařízení (okamžik přechodu z kolejových obvodů na úseky počítačů náprav) dojde v rámci tohoto provozního souboru také k úpravě propojení odvodu zpětných a poruchových proudů na hranicích izolované a neizolované části kolejiště (u vjezdových návěstidel), k překlenutí izolovaných styků v neizolované části kolejiště propojkami dostatečného průřezu a k doplnění mezikolejnicových propojek ve smyslu ČSN 34 1530 ed.2. Kolejové skupiny zůstanou oddělené izolovanými styky ve spojkách, bude řešena problematika míst neomezeného připojení ve smyslu ČSN 34 2613 ed.3.

Po přepojení na provizorní zařízení budou demontovány nevyužité prvky, výstroj a kabelizace stávajícího zařízení. Po přepojení na definitivní zařízení dojde k demontáži všech prvků, výstroje a veškeré kabelizace stávajícího a provizorního zařízení.

Část C - klimatizace

Součástí tohoto provozního souboru bude dodávka **klimatizace do stavební ústředny a místnosti baterií v nové technologické budově** v obvodu Chabařovice v potřebné dimenzi.

PS 14-01-01 ŽST Bohosudov, úprava SZZ

Obsahem tohoto provozního souboru jsou úpravy zařízení v kontextu integrace obvodu Chabařovice do ŽST Bohosudov.

Návěstidla 1L, 2L, S3, S1 a S2 budou přeznačena na návěstidla cestová a bude upravena jejich výstroj. Návěstidla Se1 a Se2 ve funkci označníků budou demontovány.

Pro možnost současného stavění vlakových cest z obvodu Chabařovice do ŽST Bohosudov na kolej 91, resp. 92, a posunové cesty do první, resp. druhé, koleje chabařovického záhlaví ŽST Bohosudov budou zřízena nová seřadovací návěstidla Se1 a Se2. Obě návěstidla budou trpasličí a budou umístěna na pravé straně koleje.

Návěstidlo Se1 bude umístěno přibližně v poloze návěstidla původního. V případě návěstidla Se2 je v poloze původního návěstidla mezi kolejemi kolize s trativodem, návěstidlo tak bude zasunuto do stanice.

Úseky počítačů náprav 1LK a 2LK budou rozděleny doplněnými čidly počítačů náprav v úrovni nových seřadovacích návěstidel Se1 a Se2.

Pro kontrolu volnosti původních traťových kolejí budou v ŽST Bohosudov zřízeny úseky počítačů náprav, úseky kolejových obvodů budou upraveny dle cestových návěstidel Sc91 a Sc92 a využívány jen pro kódování LVZ.

V souvislosti s výše uvedeným bude upravena kabelizace, napájení zařízení zůstane výchozí.

V okamžiku nasazení definitivního zabezpečovacího zařízení pro obvod Chabařovice (a definitivního TZÚ Ústí nad Labem západ – Bohosudov, obvod Chabařovice) dojde na technologickém počítači v ŽST Bohosudov k úpravě software na definitivní. Úprava software nevyžaduje úpravu hardware (technologického počítače).

Softwarově upraveno (ovládací pracoviště včetně PAVZZ) bude rovněž pět ovládacích pracovišť (4 dispečerů, 1 operátor) v ŽST Teplice v Čechách, která budou rozšířena o zobrazení a ovládání obvodu Chabařovice. Pro úpravu zobrazení není nutné doplnění ovládacích pracovišť o hardware nebo o nábytek.

3.3.5 Využití stávajících prvků zařízení

Pro definitivní zařízení jsou stávající prvky nevyužitelné zejména z důvodu elektrické pevnosti a stáří. Stávající návěstidla a přestavníky budou využity pro provizorní zařízení (do demontáže v daném postupu), přičemž ale bude ověřeno, že jsou splněny požadavky TNŽ 34 2620 z hlediska jejich umístění.

Vnitřní část stávajícího staničního zařízení v ŽST Chabařovice je nedostupná pro provizorní kabelizaci, její využití se nepředpokládá. Stejně tak, ze stejných důvodů, není předpokládáno využití vnitřní části traťových zabezpečovacích zařízení umístěné v reléové místnosti v ŽST Chabařovice. Předpokládá se nasazení zařízení provizorního s duplikováním stávající vnitřní části traťových zabezpečovacích zařízení.

3.3.6 Výpočty a posouzení návrhu technického řešení

Ve stádiu DÚR se výpočty v profesi Železniční zabezpečovací zařízení neprovádí.

3.4 POSTUPY VÝSTAVBY

3.4.1 Koncepce řešení provizorních stavů

Změny konfigurace kolejíště v jednotlivých stavebních postupech není možné pokrýt provozem stávajícího nebo definitivního zabezpečovacího zařízení. Z tohoto důvodu bude nasazeno zařízení provizorní s využitím stávajících nebo definitivních venkovních prvků zabezpečovacího zařízení (návěstidla, přestavníky) a s vlastní kontrolou volnosti a páteřní kabelizací.

Na začátku každého dílčího postupu budou demontovány zbytné prvky zabezpečovacího zařízení. Stejně tak na konci každého dílčího postupu budou instalovány a zprovozněny prvky zabezpečovacího zařízení potřebné pro následující postup.

V jednotlivých stavebních postupech s využitím úseků počítačů náprav bude zajištěno překlenutí stávajících nebo definitivních izolovaných styků a doplnění mezikolejnicových propojek ve smyslu ČSN 34 1530 ed.2.

3.4.2 Popis řešení provizorních stavů

Stavební postup 0 – 210 dní + 10 dní aktivace MPZZ

V ŽST Chabařovice je v provozu výchozí stav reléového staničního zabezpečovacího zařízení bez omezení. V traťovém úseku Ústí nad Labem západ – Chabařovice je v provozu výchozí traťové zabezpečovací zařízení (SAB).

Sneseny budou kolej 8 mezi výhybkami 12 a 32, spojka 28/38, kolej 5a a výhybka 18 (včetně).

Výhybky, u nichž bude jedna z větví demontována (11, 12, 19, 32, 38), budou trvale zapevněny ve sjízdné poloze. Přestavné obvody budou vyřazeny z provozu, provoz dohledacích obvodů bude zachován. Na výhybky budou doplněny výměnové zámky pro uzamčení ve sjízdné poloze, výsledné klíče uzamčení budou uloženy u výpravčího. U výhybek pojížděných rychlostí do 40 km/h je alternativou výše uvedeného řešení instalace upínače závěrů výhybky a vyjmutí nepojížděného jazyka výhybky.

Probíhá projektování, výroba, instalace a přezkoušení provizorního zabezpečovacího zařízení pro ŽST Chabařovice vč. duplikace vnitřní části výchozího traťového zabezpečovacího zařízení umístěného v reléové místnosti ŽST Chabařovice. Provizorní zabezpečovací zařízení bude umístěno v mobilních technologických domcích na zhlaví. Během postupu dojde k pokládce kabelizace pro provizorní zabezpečovací zařízení.

V závěru postupu (10 dní) dojde k **aktivaci provizorního zabezpečovacího zařízení** ovládaného z provizorního pracoviště JOP ve stávající dopravní kanceláři ve výpravní budově, k přepojení stávajících venkovních prvků do tohoto zařízení a k převázání traťových zabezpečovacích zařízení do provizorního staničního zabezpečovacího zařízení. Stávající zařízení bude po aktivaci provizorního zabezpečovacího zařízení deaktivováno, ovládací stůl s indikační deskou budou odpojeny a zařízení demontováno.

Předpokládaný postup aktivace provizorního SZZ:

- v předstihu bude zprovozněna kontrola volnosti kolejíště (montáž čidel v pauzách mezi vlaky),
- 1.-3. den – výluka SZZ na daném zhlaví pro postupné přepojení přestavníků spojek a seřaďovacích návěstidel do JOP.

Opatření:

Aktivována tabule k zavěšování hlavních klíčů u výpravčího, spojky mezi hlavními kolejemi zapevněny ozámkováním v základní poloze (přejíždění mezi skupinami na druhém zhlaví).

- 2. den – výluka TZZ v 1.TK pro přepojení 1.TK a vazebního kabelu + přepojení návěstidel v liché skupině do JOP.

Opatření:

Telefonické dorozumívání. Jízdy vlaků v 1.traťové koleji po správné koleji (v přednostním směru) v mezistaničním oddíle. Z důvodu nefunkčního LVZ omezena rychlost na 100 km/h. Do doby zneplatnění oddílových návěstidel AB vlaky po 1.TK zpravovány rozkazem „Z“ nebo „Pv“. V závěru výluky 1 hodina zastavení provozu na 1.TK (přezkoušení prvků). Při přepojování bohosudovského zhlaví obsazení dálkově ovládané ŽST Bohosudov dopravním zaměstnancem pro zjišťování konce vlaku.

- 3. den – výluka TZZ ve 2.TK pro přepojení 2.TK + přepojení návěstidel v sudé skupině do JOP.

Opatření:

Telefonické dorozumívání. Jízdy vlaků ve 2.traťové koleji po správné koleji (v přednostním směru) v mezistaničním oddíle. Z důvodu nefunkčního LVZ omezena rychlost na 100 km/h. Do doby zneplatnění oddílových návěstidel AB vlaky po 2.TK zpravovány rozkazem „Z“ nebo „Pv“. V závěru výluky 1 hodina zastavení provozu na 2.TK (přezkoušení prvků). Při přepojování bohosudovského zhlaví obsazení dálkově ovládané ŽST Bohosudov dopravním zaměstnancem pro zjišťování konce vlaku.

- 4. den – částečná výluka SZZ pro dokončení přepojení v liché skupině zhlaví.
- 5. den – částečná výluka SZZ pro dokončení přepojení v sudé skupině zhlaví.
- 6. až 7. den – příprava přepojení zbývajících zhlaví
- 8. až 10. den – viz 1. – 3. den pro nepřepojené zhlaví a přilehlý traťový úsek.

V souvisejících profesích je během postupu realizována stavební připravenost – zejména výstavba nové technologické budovy, kolektoru a kabelovodu, zajištění ploch a napájení pro domky provizorního zabezpečovacího zařízení.

Je zahájeno projektování definitivního zabezpečovacího zařízení.

Stavební postup 1 – 60 dní

V ŽST Chabařovice je v provozu provizorní zabezpečovací zařízení ovládané ze stávající dopravní kanceláře. V traťovém úseku Ústí nad Labem západ – Chabařovice je v provozu výchozí traťové zabezpečovací zařízení s duplikovanou vnitřní částí v provizorním zařízení ŽST Chabařovice.

Kolejově je vyloučená sudá skupina s výjimkou kolejových spojek na ústeckém zhlaví a 2.TK Chabařovice – Bohosudov.

Výhybky, u nichž bude jedna z větví demontována (34, 42), budou trvale zapevněny ve sjízdné poloze. Přestavné obvody budou vyřazeny z provozu, provoz dohledacích obvodů bude zachován. Na výhybky budou doplněny výměnové zámky pro uzamčení ve sjízdné poloze, výsledné klíče uzamčení budou uloženy u výpravčího. U výhybek pojížděných rychlostí do 40 km/h je alternativou výše uvedeného řešení instalace upínače závěrů výhybky a vyjmutí nepojížděného jazyka výhybky.

Úsek počítače náprav obsahující výhybku 4 bude upraven polohou čidla tak, aby zůstal v provozu i přes část kolejiště ve výstavbě.

Na začátku postupu dojde k demontáži zbytných venkovních prvků zabezpečovacího zařízení v souvislosti s demontáží kolejiště v rámci stavebního postupu.

Probíhá demontáž původní kabelizace a vnitřních částí původního staničního zabezpečovacího zařízení. Je zahájena pokládka definitivní kabelizace v plném rozsahu stavby s výjimkou mostů, které budou realizovány v závěru stavby.

Na konci postupu budou instalovány a oživeny venkovní prvky zabezpečovacího zařízení. V noční výluce dojde ke změně SW zařízení na novou konfiguraci kolejiště.

Opatření:

Noční výluka, cca 4 hodiny zastavení provozu úseku Ústí nad Labem západ - Bohosudov pro změnu SW.

Je dokončena výstavba nové technologické budovy a probíhá instalace definitivního zabezpečovacího zařízení, probíhá výstavba kolektoru a kabelovodu.

Stavební postup 2 – 20 dní

V ŽST Chabařovice je v provozu provizorní zabezpečovací zařízení ovládané ze stávající dopravní kanceláře. V traťovém úseku Ústí nad Labem západ – Chabařovice je v provozu výchozí traťové zabezpečovací zařízení s duplikovanou vnitřní částí v provizorním zařízení ŽST Chabařovice.

Provoz je převeden do nově vybudované části kolejiště se zachováním původní kolejové spojky 1/3. Ve směru Ústí nad Labem západ je tak provoz dvoukolejný, v traťovém úseku Chabařovice – Bohosudov je v provozu pouze 2.TK.

Výhybky, u nichž nebude jedna z větví demontována nebo dokončena (4, 105, 118, 119), budou trvale zabezpečeny ve sjízdné poloze. Přestavné obvody budou vyřazeny z provozu, provoz dohledacích obvodů bude zachován. Na výhybky budou doplněny výměnové zámky pro uzamčení ve sjízdné poloze, výsledné klíče uzamčení budou uloženy u výpravčího. U původních výhybek pojižděných rychlostí do 40 km/h je alternativou výše uvedeného řešení instalace upínače závěrů výhybky a vyjmutí nepojižděného jazyka výhybky.

Úsek počítače náprav obsahující výhybku 1 bude upraven polohou čidla tak, aby zůstal v provozu i přes část kolejiště ve výstavbě. Úseky počítačů náprav obsahující výhybky 107, resp. 117 budou v druhé koleji v konečném stavu, kolej bude dokončena až za odjezdová návěstidla ač nebude v prostoru mezi návěstidly.

Na začátku postupu dojde k demontáži zbytných venkovních prvků zabezpečovacího zařízení v souvislosti s demontáží kolejiště v rámci stavebního postupu.

Probíhá pokládka definitivní kabelizace v plném rozsahu stavby s výjimkou mostů, které budou realizovány v závěru stavby.

Na konci postupu budou instalovány a oživeny venkovní prvky zabezpečovacího zařízení.

Probíhá instalace definitivního zabezpečovacího zařízení, zapojení a zkoušky zhotovitele. V souvisejících objektech probíhá zajištění stavební připravenosti – výstavba kolektoru.

Stavební postup 3 – 40 dní

V ŽST Chabařovice je v provozu provizorní zabezpečovací zařízení ovládané ze stávající dopravní kanceláře. V traťovém úseku Ústí nad Labem západ – Chabařovice je v provozu výchozí traťové zabezpečovací zařízení s duplikovanou vnitřní částí v provizorním zařízení ŽST Chabařovice.

Stavebním postupem 2 je dokončením kolejové spojky 119/121 obnoven dvoukolejný provoz Chabařovice – Bohosudov. V Chabařovicích je v provozu sudá kolejová skupina, provoz Ústí nad Labem západ – Chabařovice je díky původní spojkce 1/3 dvoukolejný.

Výhybky 4, 105 a 118 budou zabezpečeny v základní poloze, kolejové spojky 103/105 a 116/118 nebudou v tomto stavebním postupu stavěny a SW instalovaný na konci stavebního postupu 1 ji nebude obsahovat.

Výhybky, u nichž nebude jedna z větví demontována nebo dokončena (4, 102, 103, 105, 118), budou trvale zabezpečeny ve sjízdné poloze. Přestavné obvody budou vyřazeny z provozu, provoz dohledacích obvodů bude zachován. Na výhybky budou doplněny výměnové zámky pro uzamčení ve sjízdné poloze, výsledné klíče uzamčení budou uloženy u výpravčího. U původních výhybek pojižděných rychlostí do 40 km/h je alternativou výše uvedeného řešení instalace upínače závěrů výhybky a vyjmutí nepojižděného jazyka výhybky.

Nebude-li možné zřídit seřaďovací návěstidlo Se109, bude úsek počítače náprav obsahující výhybku 121 upraven polohou čidla tak, aby zůstal v provozu i přes část kolejiště ve výstavbě.

Na začátku postupu dojde k demontáži zbytných venkovních prvků zabezpečovacího zařízení v souvislosti s demontáží kolejiště v rámci stavebního postupu.

Dokončována je pokládka definitivní kabelizace v plném rozsahu stavby s výjimkou mostů, které budou realizovány v závěru stavby.

Na konci postupu budou instalovány a oživeny venkovní prvky zabezpečovacího zařízení.

Na lomu postupů bude nasazen SW pro konečnou konfiguraci kolejiště. Zprovozněny budou kolejové spojky 103/105 a 116/118, naopak výhybky 1 a 102 budou trvale zapevněny.

Opatření:

Noční výluka, cca 4 hodiny zastavení provozu úseku Ústí nad Labem západ - Bohosudov pro změnu SW.

Probíhá přezkoušení definitivního zabezpečovacího zařízení. V souvisejících objektech je dokončováno zajištění stavební připravenosti - výstavba kolektoru.

Stavební postup 4 – 120 dní

V ŽST Chabařovice je v provozu provizorní zabezpečovací zařízení ovládané ze stávající dopravní kanceláře. V traťovém úseku Ústí nad Labem západ – Chabařovice je v provozu výchozí traťové zabezpečovací zařízení s duplikovanou vnitřní částí v provizorním zařízení ŽST Chabařovice.

V úseku Ústí nad Labem západ – Chabařovice je jednokolejný provoz po 1.TK, v Chabařovicích k dispozici obě kolejové skupiny, v úseku Chabařovice – Bohosudov je dvoukolejný provoz.

Výhybky, u nichž nebude jedna z větví demontována nebo dokončena (1, 102), budou trvale zapevněny ve sjízdné poloze. Přestavné obvody budou vyřazeny z provozu, provoz dohledacích obvodů bude zachován. Na výhybky budou doplněny výměnové zámky pro uzamčení ve sjízdné poloze, výsledné klíče uzamčení budou uloženy u výpravčího. U původních výhybek pojižděných rychlostí do 40 km/h je alternativou výše uvedeného řešení instalace upínače závěrů výhybky a vyjmutí nepojižděného jazyka výhybky.

Úsek počítače náprav obsahující výhybku 105 bude upraven polohou čidla tak, aby zůstal v provozu i přes část kolejiště ve výstavbě.

Na začátku postupu dojde k demontáži zbytných venkovních prvků zabezpečovacího zařízení v souvislosti s demontáží kolejiště v rámci stavebního postupu.

Na konci postupu budou instalovány a oživeny venkovní prvky zabezpečovacího zařízení.

Na lomu postupů 4 a 5 za dvoukolejného provozu dojde k přepojení kabelizace traťového zabezpečovacího zařízení s výlukou provozu traťového zabezpečovacího zařízení Ústí nad Labem západ - Chabařovice v rozsahu cca 4 x 8 hodin v denních hodinách. Cílem bude řešení kabelizace na mostě dotčeném ve stavebním postupu 5.

Opatření:

Telefonické dorozumívání. Jízdy vlaků v 1.traťové koleji po správné koleji (v přednostním směru) v mezistaničním oddíle. Z důvodu nefunkčního LVZ omezena rychlost na 100 km/h. Do doby zneplatnění oddílových návěstidel AB vlaky po 1.TK zpravovány rozkazem „Z“ nebo „Pv“. V závěru výluky 1 hodina zastavení provozu na 1.TK (přezkoušení prvků). Při přepojování bohosudovského zhlaví obsazení dálkově ovládané ŽST Bohosudov dopravním zaměstnancem pro zjišťování konce vlaku.

Probíhá přezkoušení definitivního zabezpečovacího zařízení.

Poznámka zpracovatele dokumentace:

Alternativou řešení je přesun stavebního postupu 6 mezi stavební postupy 4 a 5 s předpokladem zajištění dvoukolejného provozu v traťovém úseku Ústí nad Labem západ – Chabařovice. Projektant tuto možnost sledu stavebních postupů nepreferuje z důvodu většího časového prostoru pro přípravu definitivního zabezpečovacího zařízení a definitivní kabelizace. Dopadem navrženého řešení je zachování stávajících vjezdových návěstidel v původní poloze kvůli konfiguraci traťového zabezpečovacího zařízení úseku Ústí nad Labem západ – Chabařovice a současně přepojení do provizorní kabelizace v prostoru mostu realizovaného v postupech 4 a 5. V daném stupni dokumentace projektant drží nákladnější a jistější řešení.

Stavební postup 5 – 120 dní

V ŽST Chabařovice je v provozu provizorní zabezpečovací zařízení ovládané ze stávající dopravní kanceláře. V traťovém úseku Ústí nad Labem západ – Chabařovice je v provozu výchozí traťové zabezpečovací zařízení s duplikovanou vnitřní částí v provizorním zařízení ŽST Chabařovice.

V úseku Ústí nad Labem západ – Chabařovice je jednokolejný provoz po 1.TK, v Chabařovicích k dispozici obě kolejové skupiny (definitivní konfigurace), v úseku Chabařovice – Bohosudov je dvoukolejný provoz.

Na začátku postupu dojde k demontáži zbytných venkovních prvků zabezpečovacího zařízení v souvislosti s demontáží kolejíště v rámci stavebního postupu.

Na konci postupu budou instalovány a oživeny venkovní prvky zabezpečovacího zařízení.

Dokončena bude definitivní kabelizace v prostoru mostu realizovaného ve stavebních postupech 4 a 5. Dokončeno je přezkoušení definitivního zabezpečovacího zařízení.

Stavební postup 6 – 30 dní

Probíhá přepojení z provizorního na definitivní staniční zabezpečovací zařízení a aktivace definitivního traťového zabezpečovacího zařízení v úseku Ústí nad Labem západ – Chabařovice vč. zřízení úvazky do ŽST Ústí nad Labem západ. ŽST Chabařovice bude nově obvodem ŽST Bohosudov s decentralizovanou částí výstroje SZZ Bohosudov. Zařízení bude nově dočasně ovládáno dálkově z ŽST Teplice v Čechách.

Předpokládaný postup aktivace definitivního SZZ:

- v předstihu bude zprovozněna kontrola volnosti kolejíště s výjimkou kolejových obvodů pro kódování LVZ (montáž čidel v pauzách mezi vlaky, nebyla-li namontována v předstihu během kolejových výluk předchozích postupů),
- 1.-3. den – výluka SZZ na daném zhlaví pro postupné přepojení přestavníků spojek a seřaďovacích návěstidel do JOP.

Opatření:

Aktivována tabule k zavěšování hlavních klíčů u výpravčího, spojky mezi hlavními kolejemi zabezpečeny ozámkováním v základní poloze (přejíždění mezi skupinami na druhém zhlaví).

- 2. den – výluka TZZ v 1.TK pro přepojení 1.TK a vazebního kabelu + přepojení návěstidel v liché skupině do JOP + aktivaci definitivního TZZ v 1.TK.

Opatření:

Telefonické dorozumívání. Jízdy vlaků v 1.traťové koleji po správné koleji (v přednostním směru) v mezistaničním oddíle. Z důvodu nefunkčního LVZ omezena rychlost na 100 km/h. Do doby zneplatnění oddílových návěstidel AB vlaky po 1.TK zpravovány rozkazem „Z“ nebo „Pv“. V závěru výluky 1 hodina zastavení provozu na 1.TK (přezkoušení prvků). Při přepojování bohosudovského zhlaví obsazení dálkově ovládané ŽST Bohosudov dopravním zaměstnancem pro zjišťování konce vlaku.

Na konci postupu 2 hodiny výluky 1.TK Ústí nad Labem západ – Chabařovice pro přezkoušení zařízení.

- 3. den – výluka TZZ ve 2.TK pro přepojení 2.TK + přepojení návěstidel v sudé skupině do JOP + aktivace definitivního TZZ v 2.TK.

Opatření:

Telefonické dorozumívání. Jízdy vlaků ve 2.traťové koleji po správné koleji (v přednostním směru) v mezistaničním oddíle. Z důvodu nefunkčního LVZ omezena rychlost na 100 km/h. Do doby zneplatnění oddílových návěstidel AB vlaky po 2.TK

zpravovány rozkazem „Z“ nebo „Pv“. V závěru výluky 1 hodina zastavení provozu na 2.TK (přezkoušení prvků). Při přepojování bohosudovského zhlaví obsazení dálkově ovládané ŽST Bohosudov dopravním zaměstnancem pro zjišťování konce vlaku.

Na konci postupu 2 hodiny výluky 2.TK Ústí nad Labem západ – Chabařovice pro přezkoušení zařízení.

- 4. den – částečná výluka SZZ pro dokončení přepojení v liché skupině zhlaví.
- 5. den – částečná výluka SZZ pro dokončení přepojení v sudé skupině zhlaví.
- 6. až 7. den – příprava přepojení zbývajících zhlaví.
- 8. až 10. den – viz 1. – 3. den pro nepřepojené zhlaví a přilehlý traťový úsek.
- 11. a 12. den – aktivace a přezkoušení kódování KO.

Opatření:

2x výluka 8 hodin traťové koleje v úseku Ústí nad Labem západ – Bohosudov + výluka příslušné kolejové skupiny v obvodu Chabařovice.

Po dokončení aktivace budou demontovány zbytné venkovní prvky zabezpečovacího zařízení a provizorní kabelizace vč. úložných zařízení.

3.5 POROVNÁNÍ S ŘEŠENÍM Z PŘEDCHOZÍ DOKUMENTACE

Z důvodu nedostatečné dohlednosti návěstidel 1L a 2L pro požadovanou traťovou rychlost v provozu bez dohledu ETCS nebo v provozu smíšeném, a z důvodu nového požadavku na zajištění minimální užitné délky všech kolejí pro vlak 740 metrů, došlo ke změně řešení od předchozího stupně dokumentace. Změny jsou popsány v kapitole Zadávací dokumentace.

3.6 VÝJIMKY, ODCHYLNÁ ČI ÚLEVOVÁ ŘEŠENÍ Z NOREM A PŘEDPISŮ

Projektová dokumentace byla, mimo dále uvedené, zpracována v souladu legislativou platnou v době zpracování a v souladu platnými normami ČSN a ostatními předpisy na ně navazujícími, jakož i s předpisy Správy železnic v aktuálním znění v době zpracování projektu.

Odchylná řešení:

- **SŽ PO-01/2021-GŘ Pokyn generálního ředitele „Pracoviště pro dálkové řízení“**
(č.j. 10528/2021-SŽ-GŘ-O14)

odst. 3.1.12 ve znění

„Ve specifických a odůvodněných případech, kdy nebude možné zřídit RDP, PPV nebo ZP pro některou trať či její úsek přímo v cílovém místě stanoveném tímto Pokynem, lze po projednání s gestorem tohoto Pokynu, odborem řízení provozu a odborem strategie umístit pracoviště DOZ pro dotčenou trať či její úsek na přechodnou dobu v jiném místě, které technicky a provozně požadavkům na umístění dočasného pracoviště DOZ vyhoví. V okamžiku, kdy budou splněny/vytvořeny podmínky pro vybudování RDP (resp. PPV, ZP) v cílovém místě stanoveném tímto Pokynem, je nutné příslušné dočasné pracoviště DOZ při nejbližší možné příležitosti (rekonstrukce, úprava zabezpečovacího zařízení apod.) nahradit a přesunout do cílového místa v souladu s tímto Pokynem. Žádost o odchylné umístění RDP, PPV nebo ZP podává projektant v průběhu zpracování dokumentace pro územní řízení s tím, že odchylné umístění musí být schváleno před předáním této dokumentace objednateli.“

Odůvodnění:

S ohledem na vývoj přípravy staveb je předpokládána realizace stavby „Rekonstrukce ŽST Chabařovice“ v předstihu před překryvnou stavbou DOZ+ETCS na trati Ústí nad Labem západ –

Most, čímž nebude dosaženo definitivního/cílového stavu stanoveného kodexem SŽ PO-01/2021-GR Pokyn generálního ředitele „Pracoviště pro dálkové řízení“ (umístění RDP do Ústí nad Labem hl.n., obvod sever).

Na profesních poradách bylo projednáno řešení s integrací ŽST Chabařovice formou obvodu do ŽST Bohosudov, jejíž ovládání je aktuálně, v době probíhající stavby, uvažováno z řídicího pracoviště Teplice v Čechách. Obsahem stavby je tak pouze rozšíření výchozího pracoviště, nikoliv přesun ovládání ŽST Bohosudov jinam.

Podmínky pro aplikaci úlevy:

Projednání s gestorem Pokynu.

Zařazení dokladu o projednání v Dokladové části:

Žádost bude odeslána na O14 s odevzdáním projektu k připomínkám.

4 NÁROKY A VAZBY ŘEŠENÍ

4.1 UMÍSTĚNÍ ZAŘÍZENÍ

4.1.1 Prostorové nároky na umístění navrhovaných zařízení

Prostorové nároky na umístění vnitřních částí železničního zabezpečovacího zařízení v budovách jsou koordinovány v řešení SO pozemních staveb. Prostorové nároky na umístění zařízení mimo budovy jsou patrné z celkové koordinační situace stavby.

4.1.2 Umístění na pozemky

Umístění na pozemky je předmětem řešení Geodetické dokumentace stavby.

4.1.3 Vazby na zařízení v cizím vlastnictví nebo provozovaných třetími osobami

V řešeném úseku se aktuálně nenacházejí zařízení (zejména vlečky) v cizím vlastnictví nebo provozovaná třetími osobami.

4.1.4 Rozhledové poměry

Řešení neobsahuje železniční přejezdy.

Dohlednost návěstidel byla řešena předběžným situováním návěstidel dne 16.03.2021 a koordinací mezi profesemi.

4.1.5 Elektrické přípojky a uzemnění

Základní napájení zařízení bude zajištěno z páteřního rozvodu 22kV, náhradní napájení z veřejné distribuční sítě. Tyto způsoby napájení jsou řešeny v SO elektro.

Nárokováno pro železniční zabezpečovací zařízení bylo:

- v Ústí nad Labem západ, budova St.5 zajištění **nově instalovaného příkonu 4 kVA**,
- v Chabařovicích, nová technologická budova zajištění **instalovaného příkonu 29 kVA, současný příkon cca 15 kVA..**

V řešení železničního zabezpečovacího zařízení bude druhé náhradní napájení a přívodka na plášti technologického objektu. Druhé náhradní napájení bude z bezúdržbových akumulátorových baterií s automatickým dobíječem. Na vnějším plášti technologického objektu bude zřízena přívodka pro dieselagregát.

Uzemnění prvků zabezpečovacího zařízení je dodávkou profese v rozsahu potřebném pro dodávaný typ zařízení. Umístění uzemnění bude v dalším stupni projektové přípravy koordinováno s

uzemněním ostatních profesí. Do kabelové trasy nesmí být v souladu s TKP čl. 27.3.3 uloženo uzemnění, bude uloženo minimálně 2 metry od kabelové trasy.

4.2 UMÍSTĚNÍ KABELOVÝCH TRAS

4.2.1 Ochranné pásmo kabelových tras

Dle zákona 458/2000 Sb., Energetický zákon, §46, odstavec (5) je ochranné pásmo podzemního vedení zabezpečovací techniky **1 metr po obou stranách krajního kabelu**.

4.2.2 Umístění na pozemky

Umístění na pozemky je předmětem řešení Geodetické dokumentace stavby.

4.2.3 Vazby na zařízení v cizím vlastnictví nebo provozovaných třetími osobami

V řešeném úseku se aktuálně nenacházejí zařízení v cizím vlastnictví nebo provozovaná třetími osobami.

4.3 POŽADAVKY NA ŘEŠENÍ ZŘIZOVANÁ V RÁMCI STAVBY

4.3.1 Plošné nároky na umístění vnitřních částí

Nárokováno v řešení SO pozemních staveb bylo:

- Ústí nad Labem západ, budova St.5
 - přízemí: **místnost ZZ 15 m²**,
 - využití stávajících prostupů z přízemí do 3.NP ke stávající reléové místnosti.
- Chabařovice, nová technologická budova
 - přízemí: **stavědlová ústředna 80 m²** (z toho 10 m² místnost baterií), **dopravní kancelář 11 m²** a **sklad na dopravní pomůcky 8 m²**.

4.3.2 Návěstní lávky a krakorce

V km 10,643 je profesí železniční zabezpečovací zařízení nárokován návěstní krakorec pro návěstidlo S101a nad kolejí 101a pro jízdu vlaku z ŽST Bohosudov, obvod Chabařovice po 1.TK do ŽST Ústí nad Labem západ.

Krakorec je nárokován z důvodu dohlednosti návěstidla pro požadovanou traťovou rychlost. Krakorec bude zřízen v rámci řešení SO mostů.

4.3.3 Úložná zařízení pro kabelizaci

Kabelovod

V ŽST Bohosudov, obvod Chabařovice **bude zřízen kabelovod** mezi technologickou budovou, vstupem do kolektoru a trafostanicí v liché skupině a mezi výhybkou 108 a vstupem na do kolektoru v sudé skupině. Řešení je obsahem SO kabelovodu.

Profesí železniční zabezpečovací zařízení bylo požadováno **4 x 9 otvorů mezi technologickou budovou a kolektorem a 2 x 9 otvorů mezi šachtou Š7 a kolektorem**. Mezi kolektorem a šachtou Š11 byly požadovány **2 otvory**.

Otvory jsou předpokládány čtvercového průřezu kvůli zatahování kabelů. Minimální rozměr otvoru 10 x 10 cm. Vzdálenost mezi šachtami byla kvůli zatahování kabelů požadována 25 – 35 metrů.

V řešení kabelovodu budou dodrženy odstupové vzdálenosti mezi kabely dle ČSN 73 6005 v platném znění a budou zajištěny podmínky pro dodržení dovoleného poloměru ohybu kabelů. Pro práci v šachtách bude dodržen pracovní prostor minimálně 1100 x 1100 mm nezasazený kabelizací a manipulační vzdálenost pro práci s kabely na roštích bude respektovat dosah rukou pracovníka (do 600 mm) od hrany roštu.

Kolektor

V ŽST Bohosudov, obvod Chabařovice bude původní **podchod pro cestující prodloužen a využit jako kolektor** pro vedení kabelizace technologických profesí s předpokládanou rezervou na budoucí řešení integrace VRT do ŽST Bohosudov, obvod Chabařovice. Řešení je obsahem SO kolektoru.

Profesí železniční zabezpečovací zařízení byl požadován **ekvivalent kapacity 4 x 9 otvorů kabelovodu** pro tuto stavbu **a stejná kapacita jako rezerva** pro budoucí stavbu VRT.

Kabely na roštích v kolektoru budou uloženy maximálně ve dvou vrstvách, budou dodrženy odstupové vzdálenosti mezi kabely dle ČSN 73 6005 v platném znění a budou zajištěny podmínky pro dodržení dovoleného poloměru ohybu kabelů. Šířka uličky v kolektoru bude minimálně 1100 mm, pro práci v šachtách bude dodržen pracovní prostor minimálně 1100 x 1100 mm nezasažený kabelizací a manipulační vzdálenost pro práci s kabely na roštích bude respektovat dosah rukou pracovníka (do 600 mm) od hrany roštu.

Mosty, propustky, železniční svršek a spodek

Uložení kabelizace **na mostech a propustcích**, stejně jako zásahy kabelizace **do železničního svršku a spodku**, budou projednány se správcí zařízení nejpozději v dalším stupni projektové dokumentace. Projednání je možné po fixaci řešení.

Profesí železniční zabezpečovací zařízení bylo v koordinaci se zpracovateli mostních objektů a propustků nárokováno:

- SO 02-19-11 v **ev.km 10,037 – vpravo 2x betonový žlab sv.š. 20cm + 1x betonový žlab sv.š. 10cm** (vnější rozměr jednoho žlabu 31x31cm, resp. 17x19cm) v úrovni zemní pláně,
- SO 03-19-01 v **ev.km 10,798 – vpravo 2x betonový žlab sv.š. 20cm + 1x betonový žlab sv.š. 10cm** (vnější rozměr jednoho žlabu 31x31cm, resp. 17x19cm) v úrovni zemní pláně,
- SO 03-19-02 v **ev.km 10,990 – vpravo 3x betonový žlab sv.š. 20cm** (vnější rozměr jednoho žlabu 31x31cm) v úrovni zemní pláně + **vlevo 1x betonový žlab sv.š. 10cm** (vnější rozměr jednoho žlabu 17x19cm).

4.4 NÁVAZNOST NA OSTATNÍ OBJEKTY A STAVBY (KOORDINACE)

Uvedeny pouze stavby a objekty s přímou návazností na technické řešení.

- část B.4.1 – Provozní a dopravní technologie

Koordinace dopravního řešení projektu. Podklady pro umístění návěstidel, určení druhu kolejí a rozsahu dopravního programu, funkce zařízení.

- část B.8 – Zásady organizace výstavby

Koordinace stavebního a dopravního řešení ve stavebních postupech včetně limitů stavebních postupů ze strany profese železniční zabezpečovací zařízení. Zpracování výstupů řešení ZOV do kapitoly Postupy výstavby s popisem funkce zařízení v jednotlivých stavebních postupech.

- část D.1.2 – Železniční sdělovací zařízení

Společné řešení páteřní kabelové trasy včetně úložných zařízení pro kabelizaci. Pro železniční zabezpečovací zařízení zajišťuje přenosovou cestu po optické kabelizaci (vyhrazených 12 vláken) a vazbu funkcionality VNPN do GSM-R.

- část D.2.1.1 – Železniční svršek a spodek

Koordinace umístění venkovních prvků železničního zabezpečovacího zařízení vůči kolejovému řešení a do železničního spodku, koordinace uložení kabelových tras a umístění podchodů pod kolejemi do železničního spodku včetně příspěvku do řezů. Zajištění případného kácení v prostoru dohlednosti návěstidel a v ose kabelové trasy.

- část D.2.1.4 – Mosty, propustky, zdi
Koordinace umístění kabelových žlabů na mostech ve smyslu kapitoly Úložná zařízení pro kabelizaci. Zajištění návěštního krakorce v km 10,463.
- část D.2.1.5 – Ostatní inženýrské objekty
Koordinace případného křížení sítí.
- část D.2.1.6 – Potrubní vedení
Koordinace případného křížení sítí.
- část D.2.1.8 – Pozemní komunikace
Bez kolizí a návazností.
- část D.2.1.9 – Kabelovody, kolektory
Koordinace umístění kabelizace ve smyslu kapitoly Úložná zařízení pro kabelizaci.
- část D.2.2 – Pozemní stavební objekty
Požadavky na provedení prostor pro železniční zabezpečovací zařízení a pro kabelizaci ve smyslu kapitoly Plošné nároky na umístění vnitřních částí.
- část D.2.3.1 – Trakční vedení
Koordinace polohy elektrických dělení a trakčních podpěr vůči návěstidlům, koordinace polohy kabelové trasy vůči založení trakčních podpěr.
Požadavek profese železniční zabezpečovací zařízení na **vymístění trakčních podpěr 97, 99 a 101 mimo koridor dohlednosti situovaných návěstidel** (např. řešení trakčními branami s podpěrou u 2TK dále od koleje) jako podmínka realizovatelnosti návěstidel PS 12-01-01.
- část D.2.3.4 – Ohřev výměn
Koordinace ohřevu výměn podle potřeb dopravní technologie a zabezpečovacího zařízení. Požadavky viz schémata v části B.4.1 Provozní a dopravní technologie.
- část D.2.3.6 – Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů
Koordinace poloh osvětlovacích stožárků vůči dohlednosti návěstidel, požadavky na napájení zařízení dle kapitoly Elektrické přípojky a uzemnění.
- část D.2.3.7 – Ukolejnění kovových konstrukcí
Profese železniční zabezpečovací zařízení je nositelem a garantem vedení zpětných a poruchových proudů. Prvky železničního zabezpečovacího zařízení zasahující do POTV budou v rámci řešení železničního zařízení ukolejňeny v rozsahu dle TNŽ 34 1500 ed.2 v souladu s ČSN 34 2613 ed.3 a ČSN 34 2614 ed.3 v platném znění.
Požadavek profese železniční zabezpečovací zařízení na dodržení podmínek ČSN 34 2613 ed.3 a ČSN 34 2614 ed.3 v platném znění v řešení Ukolejnění vodivých konstrukcí, zejména v prostoru kolejí s kolejovými obvody.
- část D.2.3.8 – Vnější uzemnění
Bez kolizí a návazností.

5 POŽADAVKY DO DALŠÍHO STÁDIA PŘÍPRAVY A REALIZACE

- Stanovit pojmenování obvodu samotné ŽST Bohosudov (např. ŽST Bohosudov, obvod Bohosudov apod.).
- Rozpracovat detaily řešení dle požadavků dalších stupňů a realizace (např. obsah situačního schématu – pořadí svítilen apod. – z hlediska schvalování ZT).
- Zapracovat korekce ze skutečného provedení stavby „Rekonstrukce železniční stanice Bohosudov“ do situačního schématu výchozího i definitivního stavu, zejména v ŽST Bohosudov.
- Provéřit obnovu vlakového zabezpečovače třídy B v dalším stupni projektové přípravy.
- Nutno uvažovat prostorové rezervy související se zřízením uvedených „ochran proti nebezpečnému dotykovému napětí“.
- V případě nedostupnosti 1.kategorie napájení (s ohledem na úpravy TS může být nedostupné) podat žádost o souhlas s řešením bez 1.kategorie napájení.
- V případě umístění návěstidla Lc101a vpravo zajistit v realizaci, po situování návěstidla, souhlas GR, O14 ve smyslu normy.

6 PŘEHLED KODEXŮ

Uvedeny pouze kodexy s přímou souvislostí s návrhem technického řešení.

6.1 SOUVISEJÍCÍ LEGISLATIVA

- zákon 183/2006 Sb., stavební zákon,
- zákon 266/1994 Sb., o dráhách,
- zákon 17/1992 Sb., o životním prostředí,
- zákon 185/2001 Sb., o odpadech,
- zákon 262/2006 Sb., zákoník práce,
- zákon 309/2006 Sb., zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- zákon 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce,
- zákon 133/1985 Sb., o požární ochraně,
- nařízení vlády 178/2001 Sb., podmínky ochrany zdraví zaměstnanců,
- nařízení vlády 502/2000 Sb., o ochraně před účinky hluku a vibrací,
- nařízení vlády 591/2006 Sb., požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- vyhláška 177/1995 Sb., stavební a technický řád drah,
- vyhláška 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb,
- vyhláška 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice,

- vyhláška 77/1965 Sb., o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů,
a další (vše v aktuálním znění v době zpracování projektu), zejména prováděcí vyhlášky výše uvedených zákonů. Tyto předpisy jsou v platném znění závazné pro dodavatele PS.

6.2 SOUVISEJÍCÍ TECHNICKÉ NORMY A PODMÍNKY

- ČSN 33 1500 Elektrotechnické předpisy – Revize elektrických zařízení,
- ČSN 33 2000-4-41 ed.3 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem,
- ČSN 33 2000-6 ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 6: Revize,
- ČSN EN 50110-1 ed.3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních,
- ČSN 34 2600 ed.2 Drážní zařízení – Železniční zabezpečovací zařízení,
- TNŽ 34 2602 Pravidla pro kreslení schémat železničních zabezpečovacích zařízení,
- TNŽ 34 2604 Železniční zabezpečovací zařízení – Závěrové tabulky,
- TNŽ 34 2609 Projektování kabelových rozvodů železničních zabezpečovacích zařízení,
- TNŽ 34 2610 Železniční světelná návěstidla,
- ČSN 34 2613 ed.3 Železniční zabezpečovací zařízení – Kolejové obvody a vnější podmínky pro jejich činnost,
- ČSN 34 2614 ed.3 Železniční zabezpečovací zařízení – Předpisy pro projektování, provozování a používání kolejových obvodů,
- TNŽ 34 2620 Železniční zabezpečovací zařízení – Staniční a traťové zabezpečovací zařízení,
- TNŽ 34 2640 Železniční zabezpečovací zařízení – Předpisy pro vlakové zabezpečovací zařízení,
- ČSN 34 2650 ed.2 Železniční zabezpečovací zařízení – Přejezdová zabezpečovací zařízení,
- TNŽ 34 5542 Značky pro situační schémata železničních zabezpečovacích zařízení,
a další (vše v aktuálním znění v době zpracování projektu). Tyto předpisy jsou v platném znění závazné pro dodavatele PS.

6.3 SOUVISEJÍCÍ PŘEDPISY SPRÁVY ŽELEZNIC

- Směrnice č. 11 Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních,
- Směrnice č. 34 Směrnice pro uvádění do provozu výrobků, které jsou součástí sdělovacích a zabezpečovacích zařízení a zařízení elektrotechniky a energetiky, na železniční dopravní cestě ve vlastnictví státu státní organizace Správa železnic ve znění změn,
- TS 2/2006-ZS Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení,
- TS 1/2007-Z Velkoplošné zobrazení na tratích vybavených DOZ,
- TS 2/2007-Z Diagnostika zabezpečovacího zařízení,
- TS 2/2008-ZSE Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty,
- TS 4/2008-Z Diagnostika ZZ na tratích vybavených DOZ,
- TS 5/2010-Z Návěstění jízdy na cílovou kolej podle rozhledových poměrů,
- TS 6/2008-Z Zabezpečovací zařízení dle TNŽ 34 2620, Část 2, Návěstění,
- TS 11/2009-Z Eliminace ztráty šuntu na staniční koleji,

- TS 2/2014-S,Z Výstraha při nedovoleném projetí návěstidla,
- Předpis SŽDC D1 Dopravní a návěstní předpis,
- Předpis SŽDC S3 Železniční svršek,
- Předpis SŽ S4 Železniční spodek,
- Předpis SŽ Zam1 Předpis o odborné způsobilosti a znalosti osob při provozování dráhy a drážní dopravy,
- Pokyn generálního ředitele SŽ PO-01/2021-GŘ „Pracoviště pro dálkové řízení“,
a další (vše v aktuálním znění v době zpracování projektu). Tyto předpisy jsou v platném znění závazné pro dodavatele PS.

6.4 SOUVISEJÍCÍ TSI TRANSEVROPSKÉHO KONVENČNÍHO SYSTÉMU

- Nařízení Komise č. 2016/919 – Řízení a zabezpečení (CCS)
 - Nařízení Komise č. 1300/2014/EU – Osoby se sníženou schopností pohybu (PRM)
 - Nařízení Komise č. 1301/2014/EU – Energie (ENE)
 - Nařízení Komise č. 1299/2014/EU – Infrastruktura (INF)
- a další (vše v aktuálním znění v době zpracování projektu). Tyto předpisy jsou v platném znění závazné pro dodavatele PS.

V Hradci Králové dne 23. 11. 2022

Ing. Jaroslav Dytrych, Ing. Petr Vrábel
SUDOP PRAHA a. s., Projektové středisko Hradec Králové

PŘÍLOHY

1. Záznam z jednání ze dne 15.01.2021
2. Záznam z místního šetření – pochůzky po kabelové trase z 16.11.2021

Další:

- Záznam z jednání ze dne 18.02.2021
(viz souhrnné části – tato dokumentace neobsahuje)
- Záznam z předběžného situování návěstidel ze dne 16.03.2021
(součástí záznamu z 23.03.2021 – tato dokumentace neobsahuje)
- Záznam z jednání ze dne 23.03.2021
(viz souhrnné části – tato dokumentace neobsahuje)
- Záznam z projednání připomínek ze dne 12.08.2021
(viz souhrnné části – tato dokumentace neobsahuje)
- Záznam z jednání ze dne 04.10.2022
(viz souhrnné části – tato dokumentace neobsahuje)
- Záznam z jednání ze dne 08.11.2022
(viz souhrnné části – tato dokumentace neobsahuje)

NÁZEV AKCE:	Rekonstrukce traťového úseku Ústí nad Labem západ (mimo) - Chabařovice
PŘEDMĚT JEDNÁNÍ:	Vstupní porada profesí Dopravní technologie, Zásady organizace výstavby a Železniční zabezpečovací zařízení
DATUM:	15. ledna 2021
MÍSTO:	SUDOP PRAHA a.s., pracoviště Hradec Králové + konference MS Teams
ÚČASTNÍCI:	dle prezenční listiny
ZAZNAMENAL(A):	Ing. Jaroslav Dytrych, SUDOP PRAHA a.s.

Na tomto jednání bylo dohodnuto následující:

Přerušení prací

V úvodu jednání hlavní inženýr projektu Ing. Lehnert (MORAVIA CONSULT Olomouc) a hlavní investor stavby Ing. Spiegl (Správa železnic, SSZ) přiblížili aktuální stav projektu v kontextu kolize řešení se záměrem realizace stavby RS4 VRT Praha – Drážďany, která zásadním způsobem mění směrové a výškové uspořádání traťového úseku Ústí nad Labem západ – Chabařovice a zatím nejasným způsobem zasahuje také do konfigurace ŽST Chabařovice.

Realizace této stavby je aktuálně uvažována cca od roku 2027 v části tunelového řešení a cca od roku 2035 v realizaci kolejového řešení dotýkajícího se prostoru stavby Rekonstrukce traťového úseku Ústí nad Labem západ – Chabařovice. Lze předpokládat, že pro realizaci tunelu bude potřeba také nějaké řešení pro odvoz rubaniny z tunelu, které zřejmě zasáhne buď ŽST Chabařovice nebo traťový úsek. Stavba byla Centrální komisí MD ČR posunuta do dalšího stupně, je předpokládáno zpracování DÚR v zatím neurčeném termínu projekčních prací.

Vzhledem k panujícím nejasnostem kolizních bodů obou staveb **dojde po tomto jednání k přerušení projekčních prací a ke korekci zadání projektanta před obnovením dalších prací.** Předpokládá se přitom redukce stavby na řešení ŽST Chabařovice.

Tato porada je vnímána jako dokončení porady vstupní, kde byly formulovány limity, které musí řešení navrhovaného nového stavu splňovat.

S ohledem na výše uvedené byl obsah porady proti zaslané přípravě redukován a upraven.

Limity kolejového řešení v ŽST Chabařovice + návrh řešení konfigurace

1) Kolejové řešení ŽST Chabařovice má limity

- v požadavku na možnost zastavení vlaku délky 740 metrů,
- v zajištění akceptovatelné rychlosti na vjezdu do stanice od Ústí nad Labem západ a
- ve vzdálenosti krajní výhybky od elektrického dělení v záhlaví ve směru Bohosudov, jehož poloha je víceméně fixní.

Do řešení byl navíc zapracován požadavek O13 na aplikaci výhybek 1:12-500 v hlavních kolejích.

Budoucí řešení VRT a limity z něj plynoucí nejsou v tuto chvíli známy a nejsou v návrhu řešení respektovány více než rezervami tam, kde je to prostorově možné. Zaústění nebude jednoduché.



Navrhované řešení – atypická konfigurace spojek na bohosudovském zhlaví

Pro **zastavení vlaku délky 740 metrů** je nezbytná délka koleje s rezervou na dohlednost návěstidla (v budoucnu na dojezd k EoA) a na nepřesnost zastavení vlaku před návěstidlem. Projektant z prostorových důvodů uvažuje minimální limitní délku koleje 780 - 800 metrů. Z pohledu doby vyklízení zhlaví koncem dojíždějícího nákladního vlaku by byla vhodnější delší kolej, ale prostorové poměry ve stanici jsou velmi omezené.

Začátek zhlaví ve směru od Ústí nad Labem západ je limitován mostem.

V řešení byla nad rámec tohoto limitu aplikována rezerva 25 metrů, která by měla napomoci **redukci rychlostního propadu zapříčiněného nedostatečnou dohledností návěstidel** na traťovou rychlost (v oblouku 120 km/h, vk 150 km/h) v táhlém oblouku před stanicí. Předpoklad propadu rychlosti u vlaků bez dohledu ETCS je i tak ve snížení rychlosti na 100 km/h (projektant vnímá rychlost 100 km/h jako nebytné minimum). Stávající návěstidla v oblouku jsou podle současné metodiky určování dohlednosti návěstidel vidět cca na 80 - 90 km/h. Konkrétní uvažovatelná rychlost bude potvrzena předběžným situováním návěstidel, na základě této rychlosti bude rozhodnuto o využití vytvořené rezervy.

V zhlaví směr Krupka-Bohosudov zřizuje sousední stavba elektrické dělení velmi blízko krajní výhybce kvůli **situování vjezdových návěstidel 1S a 2S v obtížných směrových poměrech**.

Na základě akceptování výše uvedených limit bylo navrženo **atypické kompromisní řešení**, jehož slabinou je **nedostupnost staničních kolejí 3 a 5** ze druhé traťové koleje od Krupka-Bohosudov. Řešení se opírá o fakt, že spojky chabařovického zhlaví v ŽST Krupka-Bohosudov jsou do 2 km a využití předjízdnych kolejí v ŽST Chabařovice spočívá zejména v odstavení dlouhé soupravy, kterou není možné z důvodu nedostatečné délky staničních kolejí zastavit v uzlu Ústí nad Labem.

Hodnocení řešení projektantem Provozní a dopravní technologie (Ing. Novák):

Požadavek na zachování rozsahu kolejiště ze záměru projektu, tj. 2 předjízdny koleje pro vlaky ND délky 740 m v každé kolejové skupině.

Parametry navrženého řešení:

Staniční koleje následujících už. délek:

- SK 1 délky 822 m;
- SK 2 délky 884 m;
- SK 3 a 5 délky 792 m;
- SK 4 a 6 délky 794 m.

Nedostupné SK 3 a 5 z TK 2 při jízdě ze směru Chomutov.

Maximální variace vlaků nákladní dopravy v úseku Chabařovice – Řetenice činí dle vyjádření SŽ O6 35 vlaků/den (větší část vlaků nákladní dopravy bude nadále vedena přes ŽST Úpořiny). ŽST Chabařovice bude sloužit především pro operativní zastavení vlaků ND.

Z tohoto hlediska se jeví navržené řešení jako dostačující.



Stanovisko zástupce OŘ Ústí nad Labem, PO (Ing. Kasa):

Za Provozní obvod Ústí n. L. upozorňuji, že toto atypické řešení není z hlediska řízení provozu nejideálnější. Upřednostníme jakékoliv odlišné řešení, které by bylo shledáno jako realizovatelné, a které umožní i jízdy vlaků z/na 2TK – 3/5SK. Bereme v úvahu i možnost, že potřebné přejetí vlaku (sudá/lichá) by se mohlo také uskutečňovat na chabařovickém zhlaví ŽST Krupka-Bohosudov.

Alternativní řešení – integrace Chabařovic jako obvodu do ŽST Bohosudov

Alternativou je integrace ŽST Chabařovice pod SZZ ŽST Krupka-Bohosudov, kdy by ze současného traťového úseku Chabařovice – Krupka-Bohosudov vznikly spojovací koleje mezi obvody. Pak by bylo možné vysunutí kolejového řešení směrem Krupka-Bohosudov za předpokladu vysunutí elektrického dělení do spojovacích kolejí mezi obvody (dnešního traťového úseku), ze současných vjezdových návěstidel obou ŽST by byla návěstidla cestová.

Tato alternativa může být v budoucnu handicapem řešení řízených oblastí a RBC při realizaci VRT, protože úseky pro zřízení handoveru (nebo rozhraní zabezpečovacího zařízení umožňujícího oboustrannou komunikaci a stávajících zařízení) jsou minimální,

Provozně by tato alternativa při výlukách trakce mohla být přítěží s ohledem na vzdálenost mezi elektrickým dělením a zhlavím.

Stanovisko zástupce OŘ Ústí nad Labem, PO (Ing. Kasa):

Za Provozní obvod Ústí n. L. upozorňuji, že obdobné krátké mezistaniční úseky bez odd. návěstidel Oldřichov u D. – Řetenice – Teplice v Čechách, nebyly v rámci PD na rekonstrukce těchto úseků a stanic zahrnuty pod obvody ŽST a byly ponechány jako řádné tratě. Nejednalo by se tedy o koncepční krok na této trati, které bude řízena z jednoho místa – pracoviště DOZ Teplice v Č..

Upřesnění zástupce O14 (Ing. Dudek) ke stanovisku Ing. Kasy k alternativnímu řešení:

Požadavek na umístění pracovišť pro řízení provozu nesouvisí s technickým řešením dálkového ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ) a ETCS - radioblokových centrál (RBC). Technické řešení může i nadále uvažovat umístění RBC a DOZ na CDP Praha, čímž není nijak dotčeno umístění pracovišť pro řízení provozu podle Pokynu SŽ PO-01/2019 a jeho připravované novelizace. Umístění RBC a DOZ bude v každém případě řešeno samostatnou překryvnou stavbou.

Diskuse k navrhovanému řešení:

- Na přímý dotaz projektanta **zástupce OŘ Ústí nad Labem, SSZT (P. Zpěvák)** potvrdil, že situování návěstidel 1S a 2S bylo hraniční a problematické. Je možné uvažovat posun těchto návěstidel ve směru do stanice. Další vysunutí ne.
- **Zástupce OŘ Ústí nad Labem, ŘP (Ing. Kučera)** konstatoval, že z hlediska dopravy nejde o vhodné řešení. Požádal o prověření možnosti náhrady kolejové spojky v traťových kolejích směr Krupka-Bohosudov za dvojitou kolejovou spojku. Snížení rychlosti do odbočky na 50 km/h je akceptovatelné.



Projektant (Ing. Dytrych) upozornil, že DKS je řešením, které není ze strany O13 a ST vítáno, a které má pravděpodobně omezení v traťové rychlosti, pro kterou je navrhovatelné. Dále uvedl, že úpravou konfigurace pravděpodobně dojde ke zkrácení kolejí 3 a 5, které jsou na mezních hodnotách, a bude nutné hledat možnosti prodloužení těchto kolejí.

Projektant (Ing. Nádeníček) uvedl, že omezení u DKS je zejména v rychlosti při vlakových cestách do odbočky, které jsou nejvýše 50 km/h. Možnosti směrem k traťové rychlosti prověří. Uvedl, že řešení drobné rezervy obsahuje – DKS je kratší, mírně lze krátit zhlaví výhybkami na 50 km/h v předjízdových kolejích, zásadních hodnot lze dosáhnout na úkor požadavku O13 na výhybky 1:12-500 v hlavních kolejích. Bude prověřeno.

Zástupce OŘ Ústí nad Labem, ST (Ing. Klíma) konstatoval, že DKS považuje za krok zpět, protože obecně je snaha DKS spíše rozkládat. Zřízení DKS bude zdrojem závad, opravné práce pak vylučují obě kolejové spojky v hlavních kolejích na daném zhlaví současně. Vyzval ke srovnání četnosti případů s výlukou 1.TK a četnosti případů s výlukami obou TK postupně v rámci opravných prací na DKS.

- **Zástupce O11 (Ing. Daněk)** navržený kompromis nehodnotí neprůchodně. V kontextu daných limit jde o diskutovatelné řešení. Vyzdvihl dosažení užitných délek kolejí a uvolňovací rychlosti 20 km/h. Přiklání se k prověření možnosti doplnění DKS do řešení. Upozornil na potřebu doplnění vzdálenosti 20 metrů mezi návěstidlem L1 a hrotem přilehlé výhybky.

Ze strany O11 je řešení akceptovatelné, požadováno je doplnění prověření situace v Ústí nad Labem dopravním technologem, zda řešením nevzniknou v uzlu nějaké komplikace.

- **Zástupce O12 (Ing. Kuník)** souhlasí s názorem Ing. Daňka, že navržené kompromisní řešení by mohlo být akceptováno. Doporučuje prověření možnosti doplnění DKS do řešení.
- **Zástupce O13 (Ing. Bednář)** v dodatečně emailem reagoval na diskuzi k použití DKS v hlavních kolejích.

„Aktuální znění předpisu S3 díl XVI čl. 63b neumožňuje nově vložit DKS do hlavních kolejí. Muselo by se jednat o výjimku z předpisu. V místě DKS je omezena rychlost na max. 120 km/h (mimo RP Vk) a v případě výjimečného řešení může být po vyhodnocení rozsahu dopravy příp. ještě snížena. **Za O13 s vložením DKS nesouhlasíme** a požadujeme hledat jiná řešení konfigurace stanice.“

Diskuse k alternativnímu řešení:

- **Zástupce OŘ Ústí nad Labem, SEE (Ing. Wolf)** se zeptal na předpoklady v rovině konverze na AC trakci. Upozornil, že v ŽST Chabařovice může nastat potřeba zřízení dočasného styku mezi AC a DC trakční soustavou v souvislosti s realizací RS4 VRT Praha – Drážďany v AC trakční soustavě, čímž by mohla nastat potřeba elektrické dělení rozšířit o neutrální pole.

Projektant (Ing. Dytrych) prezentoval, že předpokladem je konverze „Podkrušnohorské magistrály“ na AC trakční soustavu do roku 2035, tedy AC trakční soustava by se do Chabařovic měla dostat dříve než VRT, patrně současně s přepnutím uzlu Ústí nad Labem v rámci změny napájení na trati Praha - Děčín. Etapizace a případná místa dočasných styků nejsou dostupná.

- **Zástupce O12 (Ing. Kuník)** upozornil na skutečnost, že při řešení s doplněním dopravních kolejí do obou záhlaví, a z toho plynoucího odsunu elektrických dělení dále od výhybek,



může v extrémním případě nastat stav, kdy bude za výluky trakčního vedení v jedné ze skupin současně i jednokolejný provoz v obou přilehlých úsecích. Tento stav je nežádoucí.

Projektant (Ing. Vrábel) upřesnil, že dle metodiky ETCS by elektrické dělení nemělo být 50 metrů před návěstidlem, u kterého dochází k pravidelnému zastavování vlaku.

Zástupce OŘ Ústí nad Labem, ŘP (Ing. Kučera) doplnil, že sjízdnost vypnutého úseku by v případě vysunutí elektrického dělení dále od výhybek měla být prověřena dynamickými výpočty dopravního technologa. V případě cestového návěstidla doporučil uvažovat, že se u tohoto návěstidla běžně nezastavuje.

Závěr k bodu 1):

- ~~Bude prověřena možnost zřízení DKS a související kompenzace užité délky kolejí vč. případného ústupku ze strany O13 v otázce výhybek 1:12-500 v hlavních kolejích.~~

Varianata se zřízením DKS je neprojednatelná ze strany O13.

- Bude prověřeno alternativní řešení z hlediska možností umístění elektrického dělení v obloucích a z hlediska dynamiky při vyloučení TV jedné ze skupin. Elektrické dělení uvažovat min. 50 metrů od návěstidel.

Zajistí HIP u Ing. Cikla a Ing. Nováka po obnovení prací na projektu.

- Nebude-li možné alternativní řešení, bude dále rozpracováváno navržené řešení bez korekcí.

Železniční zabezpečovací zařízení - koncepce definitivního zařízení

- 2) V profesi železniční zabezpečovací zařízení bude, po obnovení prací a redukci stavby na ŽST Chabařovice), upravováno zařízení v úseku Ústí nad Labem západ (mimo) - Chabařovice (včetně).

V traťovém úseku Ústí nad Labem západ - Chabařovice bude upraveno traťové zabezpečovací zařízení. Zda půjde jen o náhradu vnitřní části soustředěné do RM Chabařovice, krácení AB nebo o náhradu stávajícího TZZ novým TZZ není v tuto chvíli zřejmé (viz další body).

V ŽST Chabařovice bude na stavbu zřízené definitivní konfiguraci kolejiště zřízeno staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie podle TNŽ 34 2620 – elektronické stavědlo (včetně řídicí části), které bude umožňovat začlenění do systému DOZ.

Zařízení bude se světelnými návěstidly, s třífázovými elektromotorickými přestavíky, s kolejovými obvody a s počítači náprav. Vnitřní část zařízení včetně klimatizace bude instalována do stavědlových ústředí v jednotlivých stanicích. Bude zřízena/upravena diagnostika s přenosem diagnostických informací do míst soustředěné údržby.

Dokumentace bude zpracována v rozsahu Směrnice generálního ředitele SŽDC č. 11/2006 „Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních“ a její přílohy 1 „Přípravná dokumentace (PD)“. Nebude-li dojednáno jinak, budou naplněny požadavky ZTP.

Diskuse k bodu 2):

- **Zástupce OŘ Ústí nad Labem, PO (Ing. Kasa)** vznesl dotaz zda bude zachována diagnostika ASDEK v tomto úseku ve stávající km poloze? Bude Asdek stavbou nějak dotčen?



Projektant (Ing. Dytrych) konstatoval, že nebudou-li zasaženy koleje v traťovém úseku, není ASDEK stavbou dotčen. Pokud by dotčen byl, bude zachován a upraven.

- **Zástupce OŘ Ústí nad Labem, SSZT (P. Zpěvák)** upozornil, že cca 1/3 TZZ je v rušené RM Chabařovice a bude ji nezbytné v rámci stavby v případě zachování stávajícího TZZ nahradit.

3) Bod 4.4.2.1 (+ 4.4.2.4) ZTP.

Do výhradního provozu má trať přejít dle NIP ERTMS v roce 2030. Výstavba systému ETCS a dálkového ovládání z CDP Praha bude podle bodu 4.4.2.6 ZTP řešena samostatnou stavbou, předmětem této stavby je jen příprava.

Projektant vznesl dotaz, zda investor opravdu požaduje v rámci stavby nasazení kolejových obvodů, které mají být podle téhož odstavce ZTP ve stanicích nasazeny pouze pro kódování (kontrola volnosti v ŽST Chabařovice je plně pokryta úseky počítačů náprav).

Uvedl, že případná obnova vlakového zabezpečovače třídy B neřeší propady rychlosti působené nedostatečnou dohledností návěstidel (viz výše a níže).

Diskuse k bodu 3):

- **Zástupce O14 (Ing. Jelínek)** potvrdil požadavek uvažovat obnovu vlakového zabezpečovače třídy B. Požaduje, aby nasazení bylo znovu prověřeno v dalším stupni projektové přípravy.
- **Zástupce OŘ Ústí nad Labem, PO (Ing. Kasa)** upozornil, že dle již projednané nové koncepce řízení provozu bude dle připravovaného příslušného pokynu PO 1-2021 GŘ trať Ústí n. L. západ (m) – Řetenice – Č. Zlatníky (m) řízena z RDP Ústí n. L. – přechodně z Teplic v Č., kde je již zřízena nová dopravní kancelář s JOP DOZ.

4) Předpokladem projektanta je, že úprava ZZ požadovaná v ŽST Ústí nad Labem západ nebude po redukci na ŽST Chabařovice obsahem tohoto projektu.

5) Bod 4.4.2.3 ZTP požaduje v ŽST Chabařovice zřízení dopravní kanceláře. Současně je z NIP ERTMS zřejmé, že bude velmi brzy po stavbě nutné zřízení ETCS, a tedy i dálkového ovládání z CDP Praha.

Projektant navrhl dočasně integrovat ovládání ŽST Chabařovice do dočasného úsekového ovládání z Teplic (stejně jako Bohosudov) nebo stanici ovládat z ŽST Ústí nad Labem západ (zejména pokud bude na Hrbovicích nové SZZ ovládané z Ústí nad Labem západ) a dopravní kancelář zřídit jen v minimalistickém rozsahu jako součást stavědlové ústředny ve smyslu dopisu 70814/2020-SŽ-GŘ-O11 ze dne 14.10.2020 (p. Spisár - Stanovisko k problematice zřizování DNO).

Diskuse k bodu 5):

- **Zástupce O11 (Ing. Daněk)** požaduje postup ve smyslu zmíněného dopisu.
- **Zástupce OŘ Ústí nad Labem, PO (Ing. Kasa)** upozornil, že dle již projednané nové koncepce řízení provozu bude dle připravovaného pokynu PO 1-2021 GŘ trať Ústí n. L.



západ (m) – Řetenice – České Zlatníky (m) řízena z RDP Ústí nad Labem – přechodně z Teplic v Č., kde je již zřízena nová dopravní kancelář s JOP DOZ. V rámci stavby „Rekonstrukce ŽST Řetenice“ je v nové dopravní kanceláři v ŽST Teplice v Č. (DOZ, RDP) vybudováno a připraveno pracoviště pro ovládání úseku Chabařovice – Ústí n. L. západ (viz PD Sudop Pha). V samotné ŽST Chabařovice předpokládáme pouze záložní či náhradní zadávací pracoviště, tj. pracoviště trvale neobsazené.

- **Zástupce O14 (Ing. Dudek)** upozornil pro případ požadavku na řešení odchylné od platného SŽDC PO-01/2019-GŘ Pokyn generálního ředitele „Pracoviště pro dálkové řízení“ na potřebu žádosti o souhlas s řešením odchylným (dle odst. 3.1.12). Žádost bude adresována na O14, posouzeno bude O11, O14 a O26.
- Někteří zúčastnění v diskuzi vyjádřili podiv nad řešením RS4 VRT Praha – Drážďany, ze kterého plyne, že v úseku Ústí nad Labem západ – Chabařovice nebude možné oddělit ovládání VRT a „Podkrušnohorské magistrály“ (společné dopravní s úrovnovým propojením, krátké úseky mezi VRT a dopravními na konvenční síti apod.).

Závěr k bodu 5):

- Bylo dohodnuto, že odchylně od ZTP bude dočasné ovládání ŽST Chabařovice umístěno do připravených prostor v ŽST Teplice v Čechách. Dopravní kancelář bude realizována v souladu s požadavky dopisu 70814/2020-SŽ-GŘ-O11 ze dne 14.10.2020 v minimalistickém provedení.
 - Projektant po obnovení prací zašle na O14 žádost o souhlas s odchylným řešením od Pokynu.
 - Jako cílový stav nebude v projektu uváděno CDP Praha. Bude konstatováno, že cílový stav bude v souladu s budoucí podobou Pokynu „Pracoviště pro dálkové ovládání“.
- 6) V ŽST Chabařovice bude nově dopravní program na kolejích 1a, 2a, 5, 3, 1, 2, 4 a 6. Koleje 7 a 7a jsou manipulační. Kódování bude na kolejích 1 a 2. Kolejové obvody budou využity jen pro kódování, kontrola volnosti bude ve stanici kompletně řešena úseky počítačů náprav.

V případě kolejí 1a a 2a projektant rozebral důvody návrhu spočívající v dohlednosti návěstidel. Bylo dohodnuto, že řešení bude aplikováno pouze v případě, že nebude možné zachovat vjezdová návěstidla 1L a 2L ve stávajících polohách. K tomuto projektant konstatoval, že dle zaměření při aplikaci aktuální metodiky řešení dohlednosti návěstidel (překážkou podpěry TV nebo vlak v sousední koleji) je dohlednost návěstidel cca na 80 km/h. Navrhovaná rychlost je přitom 120 – 150 km/h. Totéž platí o dohlednosti návěstidel v traťovém úseku Ústí nad Labem západ – Chabařovice v případě, že do něj bude stavbou zasahováno.

Dohlednost návěstidel bude prověřena předběžným situováním návěstidel, finální návrh bude představen na následující poradě profese železniční zabezpečovací zařízení.

Diskuse k bodu 6):

- **Zástupce OŘ Ústí nad Labem, PO (Ing. Kasa)** upozornil, že na schématu „210115_situace“ je uváděna kolej 5a,5b. Stejně tak není kolej 9,9a přeznačena na 7,7a.

Projektant se za nesoulad v číslování výhybek a kolejí v konceptech jednotlivých profesí omluvil. Nedostatky vznikly zpracováním přípravy v době vánočních svátků a v krátkých



termínech během prvního lednového týdne. Do dalšího jednání budou koncepty profesí uvedeny do souladu.

- 7) Projektant navrhl zabezpečení zaústění manipulačních kolejí v ŽST Chabařovice do koleje 5 s ručně stavěnými výhybkami 9 a 11, vybavenými závorňky s elektrickým dohledem, a ručně stavěnými výkolejkami. Výsledné klíče uzamčení navrhl držet v elektromagnetických zámcích poblíž výkolejek.

Stanovisko zástupce OŘ Ústí nad Labem, PO (Ing. Kasa):

V případě SK 9, 9a, (nově 7, 7a) se jedná o koleje zařazené v systému „Zařízení služeb SŽ“ a probíhají zde pravidelné obsluhy různých dopravců (cca 3-4 x v týdnu), včetně manipulací a přípravy výchozích vlaků nákladní přepravy na koleji 5. Z tohoto důvodu nelze také předpokládat využití celé délky koleje 5 pro dlouhodobější odstavení vlaku.

Dotaz: proč jsou v. č. 9, 11 a Vk řešeny jako ručně stavěné? Nelze jízdní cesty zabezpečit?

Diskuse k bodu 7):

- **Zástupce OŘ Ústí nad Labem (Ing. Lebeda)** konstatoval častý posun více dopravců. Z tohoto důvodu je požadováno řešit výhybky 9 a 11 ústředním stavěním.

Zástupce OŘ Ústí nad Labem, SSZT (P. Zpěvák) doporučil řešení s ústředním stavěním. Důvodem jsou špatné zkušenosti s problémy na zabezpečovacím zařízení vzniklými nesprávnou obsluhou při zamykání více dopravců.

Zástupce O14 (Ing. Jelínek) souhlasí s požadavkem na ústřední stavění výhybek 9 a 11 z důvodu manipulace více dopravců.

Na dotaz projektanta **zástupce OŘ Ústí nad Labem, PO (Ing. Kasa)** potvrdil, že u výhybky 10 v koleji 7 lze uvažovat ruční stavění. PO požaduje stavění pouze dispečerem úsekového ovládání, pomocná stavědla pro místní práci nebudou instalována.

Zásady organizace výstavby

- 8) Vzhledem k chystané zásadní změně zadání stavby pozbývá smysl zaslání příprava.

ZOV budou nově zpracovány po ustálení nově definovaného rozsahu stavby a z něj vyplývajících skutečností (kolejové úpravy, rozsah změn SZZ/TZZ, úpravy TV apod.).

Zpracovatel ZOV dává na zvážení, zda by bylo možno do nového zadání zahrnout alespoň rámcové řešení napojení spojky žst. Chabařovice – budoucí žst. Stradov (rychlé spojení Praha – Drážďany) tak, aby na něj mohla být nově vyřešená žst. Chabařovice stavebně připravená (např. rozsah úprav železničního spodku, polohy podpěr TV, kabelových tras apod.).

Zaznamenal(a): Ing. Jaroslav Dytrych, SUDOP PRAHA a.s.



Připomínky k výše uvedenému záznamu byly zasílány zpracovateli v termínu do 01.02.2021 do 09:00 hod. Po lhůtě zaslané připomínky a připomínky jdoucí nad rámec projednaného obsahu budou předmětem dalšího jednání na žádost zaslatele.



NÁZEV AKCE:	Rekonstrukce ŽST Chabařovice
PŘEDMĚT JEDNÁNÍ:	Místní šetření – pochůzka po kabelové trase
DATUM:	16. listopadu 2021
MÍSTO:	Ústí nad Labem Západ St.5, vybrané mostní objekty (most ev.km 3,332, most ev.km 7,810)
ÚČASTNÍCI:	dle prezenční listiny
ZAZNAMENAL(A):	Ing. Petr Vrábel, SUDOP PRAHA a.s.

Na tomto jednání bylo dohodnuto následující:

V úvodu jednání se z jednání telefonicky omluvil zástupce OŘ Ústí nad Labem, ST Ivo Kučera. V telefonické rozhovoru odsouhlasil trasování kabelové trasy v úseku bez rekonstrukce železničního spodku ve vzdálenosti 3 m od osy přilehlé koleje. Tato vzdálenost bude snížena jen v odůvodněných případech v případě obcházení překážek, tam kde nebude možné překážku obejít vně a na mostních objektech za dodržení prostoru pro průchod těžké mechanizace. Tyto případy budou upřesněny v dalším stupni projektové přípravy.

Ve výkresové dokumentaci bylo prezentováno řešení překonání mostních objektů a se zástupcem OŘ Ústí nad Labem, SMT Janem Fišerem bylo pro jednotlivé stávající mostní objekty odsouhlaseno toto řešení:

- Most ev.km 3,332 – kabely železničního zabezpečovacího zařízení (dále jen ZZ) budou umístěny do nového žlabu v zemi mezi kolej 603 a stávající žlab na levé straně mostu, kabely sdělovacího zařízení (dále jen SZ) budou umístěny do stávajícího žlabu na levé straně mostu a bude navržena výměna poškozených vík žlabů za nová.
- Propustek ev.km 4,004 – přesýpaný propustek, kabely ZZ i SZ vedeny v náspu na pravé straně propustku.
- Propustek ev.km 4,720 – přesýpaný propustek, kabely ZZ i SZ vedeny v náspu na pravé straně propustku.
- Most ev.km 5,428 – pro kabely ZZ i SZ budou na vnější stranu levé římsy na nových konzolách umístěny nové kabelové žlaby s napevno upevněnými víky.
- Most ev.km 7,114 – pro kabely ZZ i SZ budou na vnější stranu levé římsy na nových konzolách umístěny nové kabelové žlaby s napevno upevněnými víky.
- Most ev.km 7,282 – pro kabely ZZ i SZ budou na vnější stranu levé římsy na nových konzolách umístěny nové kabelové žlaby s napevno upevněnými víky.
- Most ev.km 7,355 – pro kabely ZZ i SZ budou na vnější stranu levé římsy na nových konzolách umístěny nové kabelové žlaby s napevno upevněnými víky.
- Most ev.km 7,810 – kabely ZZ budou umístěny do nového žlabu ve šterku mezi kolej 1 a stávající žlab na levé straně mostu, kabely SZ budou umístěny do nového žlabu ve šterku mezi kolej 2 a stávající žlab na pravé straně mostu. Rozdělení kabelové trasy na obě strany mostu bylo navrženo z důvodu malých prostorových rezerv pro umístění kabelizace.
- Most ev.km 8,035 – pro kabely ZZ i SZ budou na vnější stranu levé římsy na nových konzolách umístěny nové kabelové žlaby s napevno upevněnými víky.
- Propustek ev.km 8,580 – kabely ZZ i SZ budou umístěny do nových žlabů ve šterku u koleje 1.
- Most ev.km 8,980 – pro kabely ZZ i SZ budou na vnější stranu levé římsy na nových konzolách umístěny nové kabelové žlaby s napevno upevněnými víky.



- Propustek ev.km 9,469 – přesýpaný propustek, kabely ZZ i SZ vedeny v náspu na levé straně propustku.
- Most ev.km 9,562 – pro kabely ZZ i SZ budou na vnější stranu pravé římsy na nových konzolách umístěny nové kabelové žlaby s napevno upevněnými víky.

Zaznamenal(a): Ing. Petr Vrábel, SUDOP PRAHA a.s.

Připomínky k výše uvedenému záznamu byly zasílány zpracovateli v termínu do 23.11.2021 do 16:00 hod. Po lhůtě zaslané připomínky a připomínky jdoucí nad rámec projednaného obsahu budou předmětem dalšího jednání na žádost zasilatele.



NÁZEV AKCE, PŘEDMĚT JEDNÁNÍ	Rekonstrukce ŽST Chabařovice Místní šetření – pochůzka po kabelové trase
DATUM	16. listopadu 2021
MÍSTO	Ústí nad Labem Západ – Chabařovice (km 3,200 – 9,716)

[illegible]