







Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:

Investor, objednatel:	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 kontaktní adresa: Správa železnic, státní organizace Stavební správa západ Sokolovská 1955/278, 190 00 Praha 9	Inženýrská činnost: <b>METROPROJEKT Praha a.s.</b> nám. I. P. Pavlova 2/1786 120 00 Praha 2 ing. Aleš Smrček, tel: +420 296 154 348
-----------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<b>METROPROJEKT Praha a.s.</b> nám. I. P. Pavlova 2/1786 120 00 Praha 2 generální ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz	 <b>METROPROJEKT</b>	Souprava číslo:
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------

HIP: <b>Ing. Petr Zobal</b> tel.: +420 296 154 247 Stupeň: <b>DSP (PROJEKT)</b>	Podpis:  Název a účel díla: <b>Modernizace trati Veselí n.L. – Tábor - II.část,  úsek Veselí n.L. - Doubí u Tábora, 2. etapa  Soběslav - Doubí, Zvýšení rychlosti nad 160 km/h</b>
------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Zpracovatelský útvar: <b>stř. S60 - dopravních staveb</b> tel.: Vedoucí útvaru: <b>Ing. Petr Zobal</b> Odpovědný projektant: <b>Ing. Petr Zobal</b>	Podpis:  Podpis:  Název části díla: <b>SOUHRNNÁ ČÁST  SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	<b>B  B.1</b>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------

Vypracoval: <b>Ing. Petr Zobal a kol.</b> Kontroloval: <b>Ing. Petr Vyskočil</b> Skart. znak: <b>V20/2041</b> Datum: <b>8/2020</b> Počet formátů: <b>81xA4</b> Měřitko: <b>-</b>	Podpis:  Podpis:  Název přílohy: <b>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b> IČD: <b>20 7831 02 01 00 00</b>	Složka: <b>B.1</b> Číslo příl.: <b>001</b>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------



<b>B.1.1</b>	<b>ZHODNOCENÍ STAVENIŠTĚ</b>	<b>4</b>
<b>B.1.2</b>	<b>PRŮZKUMY A PODKLADY</b>	<b>5</b>
<b>B.1.2.1</b>	<b>PROVEDENÉ PRŮZKUMY A MĚŘENÍ</b>	<b>5</b>
	Geotechnický a stavebně technický průzkum	5
	Průzkum inženýrských sítí	5
	Pedologický průzkum	5
	Korozní průzkum	6
	Akustická studie	6
	Energetické výpočty	6
	Další průzkumy a podklady	6
<b>B.1.2.2</b>	<b>VHODNOST GEOLOGICKÝCH A HYDROGEOLOGICKÝCH POMĚRŮ</b>	<b>7</b>
	Geologické poměry	7
	Hydrogeologické poměry	8
	Hydrotechnické poměry	8
	Zhodnocení geologických a hydrogeologických poměrů	9
<b>B.1.2.3</b>	<b>VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b>	<b>10</b>
	Vztah k proceduře EIA	10
	Zvláště chráněná území	10
	Významné krajinné prvky	10
	Vliv na územní systém ekologické stability	10
	NATURA 2000	11
	Vlivy na lesní porosty	11
	Vliv stavby na ZPF	11
	Památky, archeologie	11
	Odpadové hospodářství	11
	Ochrana povrchových a podzemních vod	11
<b>B.1.2.4</b>	<b>POUŽITÉ GEODETICKÉ A MAPOVÉ PODKLADY</b>	<b>12</b>
<b>B.1.3</b>	<b>OCHRANNÁ PÁSMA</b>	<b>13</b>
<b>B.1.3.1</b>	<b>DOSAVADNÍ DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA A CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ</b>	<b>13</b>
	Ochranné pásmo elektrického vedení	13
	Ochranné pásmo telekomunikací	13
	Ochranné pásmo plynovodů	13
	Bezpečnostní pásmo plynovodů	13
	Ochranné pásmo horkovodů	13
	Ochranné pásmo vodovodů a kanalizací	13
	Ochranné pásmo silnic	13
	Ochranná pásma letiště	13
	Ochranné pásmo dráhy	14
	Ochranné pásmo lesa	14
	Ochranná pásma zvláště chráněných území přírody	14
<b>B.1.3.2</b>	<b>NOVÁ OCHRANNÁ PÁSMA</b>	<b>14</b>
<b>B.1.3.3</b>	<b>ZELEŇ</b>	<b>15</b>
<b>B.1.3.4</b>	<b>ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO A LESNÍHO FONDU</b>	<b>15</b>
<b>B.1.4</b>	<b>KONCEPCE STAVBY</b>	<b>16</b>
<b>B.1.4.1</b>	<b>ÚČEL STAVBY</b>	<b>16</b>
<b>B.1.4.2</b>	<b>ARCHITEKTONICKÉ A URBANISTICKÉ ZAČLENĚNÍ STAVBY DO ÚZEMÍ</b>	<b>16</b>
<b>B.1.4.3</b>	<b>DOPRAVNĚ-TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ</b>	<b>17</b>
<b>B.1.4.4</b>	<b>POPIS NAVRŽENÉHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ PO PS A SO</b>	<b>18</b>
	ŽELEZNIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ	19
	ŽELEZNIČNÍ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ	21
	Informační a rozhlasové zařízení	21
	DOK a TK Veselí n.L. – Doubí	22
	Místní kabelizace	22

Přenosový systém	23
Elektronická zabezpečovací signalizace a kamerový systém	23
Sdělovací zařízení a radiové systémy	24
GSM-R	24
SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČETNĚ DŘT	25
Dispečerská řídicí technika	25
Silnoproudá technologie trakčních napájecích stanic	25
Silnoproudá technologie trakčních spínacích stanic	25
Technologie transformačních stanic vn/nn (energetika)	26
<b>INŽENÝRSKÉ OBJEKTY</b>	<b>27</b>
<b>Kolejový svršek a spodek</b>	<b>27</b>
<b>Nástupiště</b>	<b>33</b>
Železniční přejezdy	34
<b>Mosty, propustky, zdi</b>	<b>34</b>
<b>Železniční mosty</b>	<b>34</b>
Železniční propustky	37
Mostní objekty na komunikacích	38
Demolice mostů	41
<b>Zárubní zdi</b>	<b>41</b>
Krakorce	43
Ostatní inženýrské objekty	43
Přeložky E.ON.	43
Přeložky sdělovacích kabelů Telefónika O2 (dříve ČT)	45
Náhradní výsadba	46
Potrubní vedení	46
Úpravy kanalizací	46
Úpravy vodovodů	47
Úpravy plynovodů	50
Ostatní - meliorace	50
Železniční tunely	51
Pozemní komunikace	52
Dopravní opatření	54
<b>Protihlukové objekty</b>	<b>55</b>
<b>POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY, VČETNĚ JEJICH TECHNICKÉHO VYBAVENÍ</b>	<b>56</b>
<b>Pozemní objekty</b>	<b>56</b>
Oplocení	56
<b>Zastřešení nástupišť</b>	<b>57</b>
Následná protihluková opatření	59
Orientační systém	59
Demolice	60
<b>TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ</b>	<b>61</b>
<b>Trakční vedení</b>	<b>61</b>
Spínací stanice – stavební část	63
Ohřev výměn (EOV)	64
<b>Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů</b>	<b>64</b>
Ukolejnění kovových konstrukcí	66
<b>VŠEOBECNÝ OBJEKT</b>	<b>66</b>
<b>B.1.4.5 POŽADAVKY NA POSTUPNÉ UVÁDĚNÍ DO PROVOZU</b>	<b>67</b>
<b>B.1.4.6 POŽADAVKY STAVBY NA ZDROJE</b>	<b>67</b>
<b>B.1.4.7 ODVEDENÍ POVRCHOVÝCH VOD, NAPOJENÍ NA KANALIZACI</b>	<b>67</b>
Odvodnění železniční trati	67
Odvodnění komunikací	69
Odvodnění pozemních objektů	69
Meliorace	69
<b>B.1.4.8 DOPADY STAVBY DO DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY</b>	<b>69</b>
<b>B.1.4.9 BEZPEČNOST PRÁCE</b>	<b>69</b>

Protipožární zabezpečení stavby	69
Péče o bezpečnost práce	70
<b>B.1.4.10 POSOUZENÍ STAVBY Z HLEDISKA TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA UŽÍVÁNÍ STAVBY</b>	<b>70</b>
<b>OSOBY S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE</b>	<b>70</b>
<b>B.1.4.11 PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ A JINÉ SOUVISEJÍCÍ INVESTICE</b>	<b>71</b>
<b><u>B.1.5 ÚDAJE O SPLNĚNÍ STANOVENÝCH PODMÍNEK</u></b>	<b><u>72</u></b>
<b>B.1.5.1 PODMÍNKY ROZHODNUTÍ O UMÍSTĚNÍ STAVBY</b>	<b>72</b>
<b>B.1.5.2 PODMÍNKY POSUZOVÁNÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ</b>	<b>77</b>
<b><u>B.1.6 PŘÍPRAVA PRO VÝSTAVBU</u></b>	<b><u>79</u></b>
Stavební postupy	79
<b><u>B.1.7 VÝKUP POZEMKŮ A STAVEB NEBO JEJICH ČÁSTÍ</u></b>	<b><u>80</u></b>
<b><u>B.1.8 VÝJIMKY Z PŘEDPISŮ</u></b>	<b><u>80</u></b>

## B.1.1 ZHODNOCENÍ STAVENIŠTĚ

Začátek hlavní náplně stavby je v km 62,669 (staničení 1. koleje), za poslední výhybkou č.16 stanice Soběslav (dle návrhu z původní dokumentace z roku 2018). Nachází se zde také rozhraní stavebních oddílů 51 (žst. Soběslav) a 52 (úsek Soběslav – Doubí) a zároveň je do stejného staničení situován skok ve staničení ( $62,669.422=63,463.921$ ), kterým se vyrovnává délkový rozdíl oproti původní trase přes stanici Roudná.

Původní rozsah stavby (dle dokumentace z roku 2018) navazuje na řešení 1. etapy této stavby (Modernizace trati Veselí n. L. – Tábor - II.část, úsek Veselí n. L. - Doubí u Tábora, 1. etapa Veselí nad Lužnicí – Soběslav), dokončené v roce 2015. V převážné většině délky vede staveniště nové trati volným terénem, ve zvlněné krajině, v podstatné délce potom podél dopravního koridoru dálnice D3. Stavba končí v km 71,88, kde se trasa přibližuje ke staré stopě trati a plynule navazuje na sousední stavbu Modernizace trati Veselí nad Lužnicí - Tábor - I.část, úsek Doubí u Tábora – Tábor, dokončenou v roce 2009.

Ve stanici Soběslav, která je po skončení první etapy stavby téměř dokončená, je nutno přeměřovat plánské zhlaví severovýchodně, aby se nová stopa železniční trati dostala do souběhu s dopravním koridorem dálnice D3 (v současné době ve výstavbě). Na plánském zhlaví bude namísto stávajícího železničního přejezdu v km 62,420 zřízen podchod pro pěší se schodišti a s krytými chodníky. Zrušením přejezdu bude přerušeno komunikační spojení na Chlebov silnicí III/13521.

V úseku Soběslav – Doubí je trasa vedena přeložkou volným terénem zvlněnou krajinou na náspech a v zářezech, s křížením místních komunikací, polních a lesních cest, s několika menšími mostními objekty, dvěma velkými mosty a jedním tunelem. Na tábořském zhlaví kolejiště v Soběslavi opouští starou trať a až do konce úseku v km 71,880 je vedena po novém zemním tělese v návrhové rychlosti 160 km/hod a ze stavebního hlediska bude připravena na budoucí zvýšení rychlosti až na 200 km/h. Délka přeložky je o cca 765 m kratší než stávající trasa, z hlediska staničení je zkrácení ošetřeno vložением abnormálního hektometru za výhybkou č. 16 Žst. Soběslav (viz výše).

Od začátku přeložky trasa stoupá sklonem do 4‰ k jižnímu portálu Zvěrotického tunelu a dále pak tunelem sklonem 8 ‰ a po výjezdu z něj 12 ‰ v celé délce dlouhé estakády přes údolí Černovického potoka. Další 2 km trať stoupá mírnějším sklonem 4 ‰ a spěje do nejvyššího bodu trasy v km 68,45 (cca 0,5 km za novou zastávkou Myslkovice) který má nadmořskou výšku 446,5 m (o 35 m výše, než na výjezdu ze stanice Soběslav). Dále již trať klesá směrem k zastávce Doubí u Tábora směrodatným sklonem 12 ‰ až do km 71,88, vede převážně zářezy. Navazuje na sousední stavbu Modernizace trati Veselí nad Lužnicí - Tábor - I.část, úsek Doubí u Tábora – Tábor, dokončenou v roce 2009, která se ve výběhu cca 100 m ještě drobně výškově a směrově upravuje.

Směrově trasa vychází z var. S územně-technické studie a maximálně respektuje všechna omezení daná zejména v procesu EIA. Z tohoto řešení vyplývá i poměrná náročnost výstavby, navržená v přípravné dokumentaci.

Práce na železničním tělese jsou orientovány na výstavbu nových zářezů a násypů, budování odvodnění, včetně sanace zemní pláně, v menší míře pak rekonstrukci stávajícího železničního tělesa. Dále se jedná o realizaci nových mostních objektů, hloubeného tunelu, pokládku kabeláže, výstavbu trakčního vedení apod. Stávající objekty, rozvody a zařízení na opouštěné trase jsou z hlediska svého stavu odpovídající stáří a opotřebení.

Liniová část stavby a rozhodující stavební objekty a provozní soubory v úseku Soběslav – Doubí budou realizovány přednostně na pozemcích Správy železnic, zajištěných výkupem pro stavbu. Podklady pro majetkoprávní vypořádání jsou v původní dokumentaci (část dokumentace I.2 (Geodetická dokumentace – Majetkoprávní část)). V souladu se zadáním této stavby nejsou vyžadovány žádné nové výkupy pozemků.

V úseku Soběslav – Doubí u Tábora bylo oproti přípravné dokumentaci navrženo odlišné technické řešení. Principem je přiblížení úrovně trati blíže k povrchu, při zachování původního směrového vedení. Byl použit o dvě promile strmější maximální podélný sklon, což umožnilo nahradit původní sedlečský a janovský tunel z přípravné dokumentace zářezy s ještě přijatelnou hloubkou (do 10 m hloubky). Návazně se změnilo technické řešení přeložek komunikací a polních cest, včetně nových mostních objektů, přeložek inženýrských sítí apod. Na přeložce (celk. 8 416 m) je navrhováno 4,4 km zářezů, 2,4 km násypů, 5 mostů v celkové délce 1223 m a tunel v délce 370 m.

## B.1.2 PRŮZKUMY A PODKLADY

### B.1.2.1 PROVEDENÉ PRŮZKUMY A MĚŘENÍ

#### GEOTECHNICKÝ A STAVEBNĚ TECHNICKÝ PRŮZKUM

Pro zpracování dokumentace byl realizován v období 3-4/2020 doplňkový geotechnický průzkum ve formě kopaných (bagrovaných) sond, pro účely ověření geologických a hydrogeologických poměrů ve vytipovaných místech v přechodových oblastech mezi náspy a zářezy. Sondy byly prováděny pro ověření kvality podloží u nově budovaných násповých těles a dále v místech zářezů pro ověření kvality zemní plně a jejího podloží. Práce byly realizovány po provedení skrývky ornice.

Aktuální doplňkový průzkum úzce navazoval na dříve provedený Podrobný doplňkový inženýrskogeologický průzkum (3-8/2011), zpracovatel obou průzkumů byl GeoTEC – GS, a.s. Je součástí dokumentace B.14. Obsahuje následující části:

- Souhrnná zpráva o geotechnickém a stavebnětechnickém průzkumu
- Geotechnický průzkum železničního spodku
- Geotechnický a stavebnětechnický průzkum umělých staveb (včetně radonového průzkumu)
- Geotechnický průzkum pro přeložku tratě v úseku km 62,055 - 71,700
- Geotechnický průzkum pro zdvoukolejnění tratě v úseku km 56,005 - 62,055
- Geotechnický průzkum pro pozemní komunikace
- Hydrogeologický průzkum
- Pedologický průzkum
- Chemické analýzy zemin pražcového podloží

#### PRŮZKUM INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Průzkum byl proveden v průběhu 4-7/2018. Vzhledem k probíhající výstavbě v zájmovém území byly dále využity aktuální informace získané při předání staveniště.

Z důvodu možného dotčení či křížení se stávajícími inženýrskými sítěmi byly vyzváni vlastníci a správci inženýrských sítí (dále jen vlastníci) k vyjádření o výskytu inženýrských sítí v jejich vlastnictví nebo správě (dále jen vlastnictví) v daném zájmovém území.

Hranice zájmové území byla vyhotovena na podkladu Základní mapy ČR - v měřítku 1 :10 000. Pro případné zpřesnění zákresu byly vyhotoveny podklady na základě katastrálních map. Seznam vlastníků byl sestaven z následujících zdrojů:

stavební úřady – Sezimovo Ústí, Soběslav

seznam správců sítí z předchozích dokumentací

další zdroje (internet, zpracovatelé jednotlivých částí projektu...)

V průběhu 4-7/2018 byli písemně, osobně nebo mailem osloveni vlastníci inženýrských sítí. Všechny zákresy inženýrských sítí jsou převedeny do digitální podoby. Další informace jsou v samostatné části dokumentace B.15.

#### PEDOLOGICKÝ PRŮZKUM

Využívá se dříve zpracovaný průzkum z 5/2011, zpracoval GeoTEC – GS, a.s.

Zemědělská půda v zájmové oblasti je zastoupena hnědými půdami, pseudogleji s hnědými půdami oglejenými a v jižní části zkoumaného území pak půdami nivními.

Hnědé půdy jsou naším nejrozšířenějším půdním typem. Vyskytují se většinou v pahorkatinách a vrchovinách s humidnějším a mírně teplým klimatem. Jako matečný substrát se uplatňují téměř všechny horniny předkvartérního podkladu (žuly, ruly, břidlice aj.) a poměrně časté jsou také terasových štěrcích a píscích. Jsou vázány většinou na členitější reliéf.

Tento půdní typ se vyskytuje převážně mezi Soběslaví a Doubím u Tábora.

Pseudogleje jsou nejvíce zastoupeny ve středních výškových stupních. Utváření terénu je zde méně členité, převládají plošiny a depresní polohy. Půdotvorným substrátem jsou zde hlavně terciární sedimenty (jíly), smíšené svahoviny a hlubší, zrnitostně těžší zvětraliny pevných hornin.

Pseudogleje se vyskytují nepravidelně u Sedlečka u Soběslavi, místy také v okolí Doubí u Tábora.

Nívní půdy jsou rozšířeny zejména v nížinách podél vodních toků. Vývojově jsou velmi mladé. Půdotvorný proces byl donedávna periodicky přerušován akumulací zeminového, do značné míry prohumózněného materiálu, ukládaného při záplavách. Půdotvorným substrátem jsou výhradně nívné uloženiny.

V zájmovém území je tento půdní typ vyvinut především u žst. Soběslav.

## KOROZNÍ PRŮZKUM

Využívá se dříve zpracovaný průzkum z 4-6/2011, zpracoval GeoTEC – GS, a.s.

Návrh protikoroze ochrany byl stanoven v souladu s TKP staveb Českých drah – Kapitola 25 a pro mostní objekty předpisem ČD SR 5/7 (S) Ochrana železničních mostních objektů pro účinkům bludných proudů.

Výsledky měření jsou v samostatné části původní dokumentace B.6.

## AKUSTICKÁ STUDIE

Pro ověření vlivu vyšší rychlosti byla zpracována nová akustická studie. (zpracovatel EKOLA, a.s., 04/2020). Komplikací byla v úvodu prací skutečnost, že již v současné době (po zavedení nového konceptu Jižních expresů v roce 2017) rozsah dnešní dopravy prakticky „vyčerpá“ možnosti původně navržených protihlukových opatření. Rozsah opatření proti hluku v původní dokumentaci reflektoval výhledový rozsah dopravy ze starší Studie proveditelnosti IV. TŽK a ten byl „zahuštěním“ rychlé vrstvy v roce 2017 (Jižní expresy) téměř naplněn.

Po provedení výpočtů však bylo ověřeno, že většina původně navržených protihlukových opatření vyhoví i pro zvýšenou rychlost, ovšem při vyčerpání rezervy. Výjimkou byla oblast okolo „Zárubova mlýna“ v km cca 65,1 m. Zde je nutno pro eliminaci dopadů vyšší rychlosti zvýšit PHS vpravo ze 2 na 3 m, v kombinaci s instalací kolejnicových absorbérů v délce 425 m.

Vzhledem k tomu, že okolo Zárubova mlýna je trať vedena na estakádě a protihlukové stěny jsou kotveny do mostní římsy, bylo nutno přistoupit ke změně nosného prvku PHS a příslušné úpravy římsy, zejména vyztužení. Statický posudek pak potvrdil, že i přes vyšší zatížení z titulu masivnější PHS nosná konstrukce mostu vyhoví, i když bez rezerv.

Nicméně po skončení stavby bude tato uváděna do předčasného provozu i kolaudována podle parametrů původní dokumentace, tedy akustické studie z roku 2018, na rychlosti do 160 km/h. Studie je součástí dokumentace B.3.4.

## ENERGETICKÉ VÝPOČTY

Součástí prací byla aktualizace původních energetických výpočtů (pro celý úsek od TNS Veselí nad Lužnicí po TNS Chotoviny, protože pouze část napájecího úseku nelze z hlediska energetického napájení řešit samostatně). Zpracoval Ing. Jiří Princ v 09/2020. Byla posouzena energetická náročnost jízdy osobních vlaků vyšší rychlostí, stejně jako aplikován nový rozsah dopravy pro dimenzování napájecích zařízení.

Bylo potvrzeno, že pro dimenzování napájecí soustavy je podstatný zejména nákladní segment a zde došlo podle poslední prognózy dopravy k poklesu. Mírně zvýšené nároky z titulu vyšší rychlosti osobních spojů byly kompenzovány snížením počtu nákladních vlaků a v celkové bilanci došlo k poklesu spotřeby. Nicméně navržené dimenzování napájecí soustavy zůstalo beze změn a obsahuje tak rezervu pro případné další zvýšení počtu nákladních vlaků. Výpočty jsou součástí dokumentace B.5.

## DALŠÍ PRŮZKUMY A PODKLADY

V rámci zpracování původní dokumentace, část Vliv stavby na životní prostředí, resp. dokumentace EIA z roku 2016, byl zpracován také:

- **Biologický průzkum**, (zoologie, botanika) – součástí původní dokumentace B.3.2
- **Měření hluku a vibrací**, součástí původní dokumentace B.3.7 a B.3.4
- **Dendrologický průzkum**, součástí dokumentace B. 3.8

Dále následující podklady:

Název díla: Modernizace trati Veselí n. L. - Tábor - II. část, úsek Veselí n. L. - Doubí u Tábora, 2. etapa Soběslav – Doubí u Tábora	Identifikační číslo dokumentu	Stránka / Celkem stránek
Název části díla: B.1 Souhrnná technická zpráva	20 7831 02 01 00 00	6 / 80



- **Předkategorizace železničního svršku**, 6-7/2011, zajištěn TÚDC, SŽDC, předáno objednatelem, součástí složky E. 1.1 dokumentace
- **Výpočet vlivů 25kV a VVN vedení na metalický kabel TK a zabezpečovací kabely**, zajištěn společností SUDOP PRAHA, a.s. v 7/2011, je součástí dokumentace B. 4.3

### B.1.2.2 VHODNOST GEOLOGICKÝCH A HYDROGEOLOGICKÝCH POMĚRŮ

Vhodnost geologických a hydrogeologických poměrů byly přebrána zejména z dříve zpracovaných podkladů, s upřesněním z doplňkového geologického průzkumu.

#### GEOLOGICKÉ POMĚRY

##### PROTEROZOIKUM:

Z regionálně geologického hlediska náleží krystalinické horniny v okolí plánované trasy k jihočeskému moldanubiku, a to k pararulám soběslavským. Moldanubikum je zastoupeno starší jednotvárnou sérií tvořenou převážně biotitickými a silimanit – biotitickými pararulami. Mladší pestrá série moldanubika není zastoupena.

Horniny jsou velmi nepravidelně zvětralé, místy jsou zcela zvětralé do poměrně velkých hloubek a místy byly zastíženy mírně zvětralé až navětralé horniny mělce pod povrchem. Nerovnoměrné zvětrávání je do jisté míry podmíněno tektonikou, tj. v okolí tektonických zón horniny zvětrávají snadněji a hlouběji.

##### TERCIÉR - NEOGÉN:

V okolí plánované trasy místy vystupují na krystalinickém podloží relikty terciérních hornin. Jedná se převážně o uloženiny mydlovarského souvrství v podobě větších tektonicky omezených reliktních nebo menších reliktních vyplňujících stará údolí. Největších mocností dosahují neogenní sedimenty ve výplni soběslavského příkopu podél toku Lužnice - až 40m. Ve zbytku území podél plánované trasy se jedná o méně mocné denudační zbytky.

Ve svrchní části je mydlovarské souvrství tvořeno jíly, které směrem do podloží přechází do jílových písků, písčitých jílu a štěrků. V sedimentech mydlovarského souvrství jsou popisovány výskyty diatomitů (zemín s velmi nízkou objemovou hmotností), které však v průzkumných vrtech modernizace železniční tratě zastíženy nebyly.

V úseku zdvoukolejnění se terciérní sedimenty (charakteru jílovitých zemín, které mají většinou měkkou konzistenci) vyskytují pod písčitým kvartérním pokryvem v podloží náspů v úsecích km cca 56,580 – 56,680 a km cca 57,180 – 57,330; další výskyt terciérních uloženin je v úseku mezi km 57,95 a koncem zdvoukolejnění. V trase přeložky byly terciérní zeminy pod kvartérním pokryvem zastíženy v úsecích km cca 62,055 – 64,320, km cca 64,800 – 65,800, km cca 66,00 – 66,250 a km cca 70,85 – 71,88. Největších mocností terciér dosahuje v prostoru estakády v úseku km cca 65,0 – 66,0 (ověřená báze až 33 m pod terénem).

##### TEKTONIKA :

V zájmovém území se předpokládá výskyt většího počtu zlomů, které rozdělují území na řadu ker, které jsou podél těchto zlomů vertikálně vůči sobě posunuty. Zlomů sledují tři hlavní směry, a to Z-V, SV - JZ a SZ – JV.

Výskyt zlomů byl detekován i povrchovým geofyzikálním měřením v místě budoucího hloubeného zvěrotického tunelu v km 64,350 – 64,700 a v km 66,250 – 66,360 v zářezu u Sedlečka, kde jsou horniny v tektonických zónách zcela zvětralé na zeminy.

##### KVARTÉR :

Kvartérní sedimenty jsou v největších mocnostech zastoupeny kolem toku Lužnice, kde tvoří mocné polohy fluvialních štěrkopísků, navátých písků, nivních a splachových hlín. Nejvýznamnější jsou terasové štěrkopísky Lužnice, náležející k risskému akumulativnímu stupni. Po obou stranách Lužnice jsou značně rozšířené naváté písky, které byly vyváté během würmu z teras Lužnice.

V úseku, kde plánovaná trasa vede nad údolní nivou Lužnice, tvoří kvartérní sedimenty deluvia podložních rul a deluvio-fluvialní sedimenty v terénních depresích a zářezích vodotečí.

## HYDROGEOLOGICKÉ POMĚRY

V zájmovém území lze vymezit tři základní typy hydrogeologického prostředí:

kvartér – průlinový kolektor ve štěrkopísčitých náplavech v údolí Lužnice; lokální průlinové zvodnění ve fluvialních sedimentech lokálních vodotečí a deluvialních a deluviofluvialních uloženinách v terénních depresích.

neogén – nepravidelné střídání průlinovo - puklinově propustných kolektorů a izolátorů v relikttech terciérních sedimentů mydlovarského souvrství

puklinový kolektor hydrogeologického masivu v rulách moldanubika se zvýšenou propustností v přípovrchové zóně zvětralin.

V údolní nivě Lužnice se vytváří průlinově propustný kolektor ve fluvialních štěrkopísčitých sedimentech. Prostřednictvím tohoto kolektoru jsou při úpatí svahů na okraji údolí odvodňovány do řeky i podzemní vody z terciérních sedimentů a z podložního krystalinika.

Relikty terciérních sedimentů jsou vzhledem k jejich převážně jílovitému charakteru spíše nepropustné. V místech, kde v sedimentaci převažuje písčitá složka, se mohou vytvořit lokální zvodně, na něž je vázána část využívaných studní např. v obci Myslkovice.

V době průzkumu se hladina podzemní vody ustálila většinou mělce pod povrchem terénu, místy vystupovala až k povrchu. Na trase přeložky v širším okolí km cca 63,5, 64,0 a v úseku km cca 64,9 – 65,5. Na elevacích byla hladina podzemní vody zakleslá hlouběji, místy jsou hydrogeologické poměry pravděpodobně ovlivněny tektonikou – v okolí km cca 63,750 lze předpokládat drenážní účinek zlomů.

## HYDROTECHNICKÉ POMĚRY

Stavba se nachází v povodí řeky Lužnice. Trasa železniční tratě kříží pravobřežní přítoky řeky. Jedná se o potoky, bezejmenné vodoteče a hlavní odvodňovací zařízení. ČHMÚ pobočka České Budějovice v místech křížení stanovil pro vodoteče N-leté průtoky. V úseku Soběslav - Dubí u Tábora, kde trať je navržena v nové trase, je celkem 7 křížení s vodními toky.

### *PROFIL Č. 8 NA BEZEJMENNÉ VODOTEČI OD CHLEBOVSKÉHO RYBNÍKA - HLAVNÍ ODVODŇOVACÍ ZAŘÍZENÍ*

Přechod přes koryto řeší objekt stavby: SO 52-22-01 - Silniční propustek v km 63,590.

Sledovaný profil se nachází v Soběslavi u řadových garáží v ulici Na Douskách. Nad navrhovaným propustkem je ve vzdálenosti 50 m stávající železniční kamenný klenbový most. Pod mostem prochází místní komunikace, pod jejíž vozovkou vede trubní propustek 5 x DN400. Potrubí jsou po cca 50 pod mostem vyústěny do otevřeného koryta. Níže vede koryto v břehových zídkách, na toku se nacházejí propustky profilu cca 2,5 m x 0,8 m, (1,5-2,0) m x 1,0 m. Břehové zídky a dno koryta jsou v některých úsecích značně porušeny. Vyústění vodoteče je v levém břehu Černovického potoka pod silničním mostem 200 m níže od navrhovaného propustku. Dolní úsek od vyústění je v délce cca 85 m zatrubněn klenbovým profilem 2,0 x 1,55 m a v místě vyústění do potoka prochází tímto profilem potrubí DN500.

### *PROFIL Č.8A NA BEZEJMENNÉ VODOTEČI OD CHLEBOVSKÉHO RYBNÍKA - HLAVNÍ ODVODŇOVACÍ ZAŘÍZENÍ*

Přechod přes koryto řeší dva objekty stavby: SO 52-21-01 - Propustek v km 63,914, SO 52-22-02 - Silniční propustek v km 63,966.

Jedná se o stejnou vodoteč, jako v předchozím případě, ale ve vzdálenosti 400 m od profilu 8 ve volném terénu nad zástavbou. Koryto vodoteče je opevněno betonovými deskami. V prostoru silničního propustku a nad ním je koryto značně zarostlé bujnou vegetací náletových dřevin. Pod navrženým železničním propustkem vede koryto ve volném terénu podél místní komunikace, ve vzdálenosti 200 m od železničního propustku je hospodářský přejezd s trubním propustkem 2 x DN600.

### *PROFIL Č. 9 NA ČERNOVICKÉM POTOCE (V Ř.KM 4,6)*

Přechod přes koryto řeší objekt stavby: SO 52-20-02 - Most v km 65,422.

V těsné blízkosti nad navrženou trasou železnice se nachází na potoce 2 mosty na silnici Soběslav - Sedlečko u Soběslavě.

### *PROFIL Č. 10 NA MYSLKOVICKÉM POTOCE (V MÍSTĚ RYBNÍKA KAMENNÝ)*

Přechod přes rybník řeší objekt stavby: SO 52-20-03 - Most v km 67,130.

Koruna hráze šířky 3 m je v podélném směru nerovná „vlnitá“ v rozmezí až 0,6 m. Oba svahy hráze jsou porostlé vzrostlými stromy. Hráz nemá bezpečnostní přeliv, při povodňových stavech voda přetéká nejnižším místem, které se nachází v jižním konci hráze v místě navázání na rostlý terén. Požerák je betonový, vnitřní světlosti 0,53 m x 0,6 m, odtokové potrubí DN1000 je vyústěné pod vzdušnou patou hráze, kde ve stávajícím korytě jsou nánosy, a u výtokového objektu se drží voda.

#### PROFIL Č. 11 NA BEZEJMENNÉ VODOTEČI SEVERNĚ OD OBCE JANOV

Přechod přes koryto řeší dva objekty stavby: SO 52-22-07 - Silniční propustek v km 68,890, SO 52-21-04 - Propustek v km 68,892.

Trasa potoka vede polní tratí. Stávající hospodářský přejezd přes potok na polní cestě je 70 m pod navrhovanou trasou železnice. Je tvořen trubním propustkem DN500. Pod propustkem koryto toku vede zeleným pásem s hustou vegetací.

#### PROFIL Č. 12 NA HABŘÍM POTOCE

Přechod přes koryto řeší objekt stavby: SO 52-20-04 - Most v km 70,437.

Potok vede zalesněným údolím. Pod navrhovanou trasou železnice vede silnice I/3 v násypovém tělese, kterou potok podchází trubním propustkem DN1400.

#### PROFIL Č. 13 NA BEZEJMENNÉ VODOTEČI OD VRCHU HŮRKA

Přechod přes koryto řeší objekt stavby: SO 52-21-03 - Propustek v km 71,678.

Stávající kamenný klenbový propustek pod železniční tratí je profilu 0,55 m x 1,5 m. Nad železniční tratí potok vede lesem, podchází silnici I/3 trubním propustkem DN800. Vzdálenost propustků je 50 m.

#### PROFIL Č. 14 V PLOCHÉ TERÉNNÍ DEPRESI

Převedení vody pod drážním tělesem řeší objekt stavby: SO 52-21-05 - Propustek v km 67,740.

Jedná se o převedení drážních příkopů pod železničním tělesem.

Navržené mosty a propustky jsou posouzeny podle ČSN 736201 - Projektování mostních objektů na návrhový průtok vody  $Q_{100}$  a na kontrolní návrhový průtok  $(1,25 - 1,50)Q_{100}$ , který je stanovený podle variačního rozpětí  $Q_{100}/Q_1$  a kategorie podle dopravního významu.

### ZHODNOCENÍ GEOLOGICKÝCH A HYDROGEOLOGICKÝCH POMĚRŮ

Z hlediska geotechnických poměrů je několik stavebních objektů, resp. úseků trati, které si žádají zvýšenou pozornost.

Nepravidelné zvětřání horninového masívu, tvořeného pararulami, má nepříznivý vliv určení stabilního sklonu svahu zářezu a použití lokálního nebo systematického zajištění svahu. Zvláště v místech tektonického porušení dochází k velmi hlubokému zvětřání horninového masívu, kde zvětřaliny nabývají charakteru zemin (převážně písků hlinitých). Tyto zeminy mají vysoký obsah slídových zrn, která způsobují při saturaci zeminy její ztekucení. Hluboce zvětřalý masív byl zastižen v prostoru nejhlubších zářezů (zvěrotického tunelu, sedlečského a janovského zářezu). Stability zářezových svahů v prostředí zcela zvětřalých pararul (R6/S4) jsou řešeny v několika případech v příloze č. 5 části D - B. 14.6.

Statický výpočet stability svahů, resp. zajištění stěn stavební jámy SO 52-25-01 zvěrotický tunel prováděl zpracovatel projektové dokumentace (SUDOP Praha), a.s. Navíc v levé (jz.) straně budoucí stavební jámy tunelu byly zastiženy i terciární sedimenty, které mají ve svrchní polovině převážně charakter písku s příměsí jemnozrnné zeminy; ve spodní části jsou jednak jemnozrnné zeminy charakteru jílu s extrémně vysokou plasticitou a pod nimi jsou písčité jíly. Tyto jílovité zeminy mají tendenci bobtnat a laboratorními zkouškami byl ověřen bobtnací tlak až 400 kPa.

Vzhledem k tomu, že výše jmenované zeminy neposkytují dostatečnou únosnost dna stavební jámy, byl navržen pracovní postup za použití směsného hydraulického pojiva pro zlepšení soudržných zemin. Touto úpravou se dosáhne zlepšení únosnosti základové spáry spodní klenby hloubeného tunelu, podle požadavků na únosnost podloží  $E_{def2} = 150$  MPa.

Při dlouhodobě otevřeném, neochráněném svahu zářezu ve skalních horninách může docházet k degradaci horniny, jejímu rozpadu, popř. k lokálnímu vyjždění klínů hornin při nepříznivé orientaci systémů diskontinuit, především podle foliačních ploch.

Zvláštní pozornost si zaslouží také dva samostatné stavební objekty a to SO 52-20-02 v km 65,432 (estakáda) a SO 52-20-03 v km 67,130 (přes Kamenný rybník). V prvním případě je v místě objektu velká a nepravidelná mocnost terciérních jílovitých a písčitojílovitých sedimentů s vloženými polohami organických zemin. Předpokládá se hlubinný způsob založení objektu na velkopřůměrových vrtaných pilotách délky cca 25 - 30 m. Vzhledem ke zmíněné značné proměnlivosti geologické stavby a ke složitým geotechnickým poměrům znásobených tektonickou stavbou, se po stanovení požadavků na horninové prostředí projektantem doporučuje při realizaci stavby převzetí základové půdy geotechnikem pod každou podpěrou alespoň pod vybranými pilotami.

Obdobnou problematiku, ale daleko menšího rozsahu, lze očekávat při zakládání objektu SO 52-20-03. Proto bude opět nezbytná přítomnost geotechnika na stavbě při hloubení pilot.

Při provádění průzkumu bylo v údolí Habřího potoka (cca km 70,35) zaznamenáno území postižené svahovými deformacemi. Periodicky dochází k obnovování pohybu nízkého svahu severovýchodního břehu potoka vlivem podmáčení paty svahu. Navíc existenci tohoto procesu napomáhá nepříznivý způsob úpravy terénu majitelem pozemku. Je přitěžována horní hrana svahu dovezenou zeminou z výkopku, která působí jako aktivní síla při deformaci svahu.

Postižené území leží mimo projektovaný mostní objekt SO 52-20-04. Při realizaci budoucího náspu zemního tělesa železnice však bude třeba zeminy sesuvu z podloží náspu odtěžit.

Další území postižené svahovou deformací je v prostoru mezi stávající tratí a trasou budoucí přeložky přibližně v km 71,25. Jedná se o neaktivní území, které navíc změnou morfologických poměrů realizací nové tratě získá příznivější silové poměry ve svahu. Při stavbě se však doporučuje zbytečně neumožnit saturaci zemin, porušených starými deformacemi.

### B.1.2.3 VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

#### VZTAH K PROCEDUŘE EIA

Na traťový úsek Veselí nad Lužnicí - Tábor bylo dne 14. listopadu 2002 vydáno souhlasné Stanovisko o hodnocení vlivů podle § 11 zákona č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění zákona č. 132/2000 Sb. Z tohoto úseku byla vyňata část Soběslav – Doubí, kde dochází k novému vedení trati v přeložce. Pro tuto část - Soběslav (včetně) – Doubí u Tábora (včetně) bylo dne 16. září 2004 pod č.j. 6067/OPVI/04 e.o. vydáno souhlasné Stanovisko o hodnocení vlivů podle § 11 zákona č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění zákona č. 132/2000 Sb.

V souvislosti se změnou Zákona o posuzování vlivu stavby na životní prostředí (zákon č.100/2001 Sb) bylo rozhodnuto o opakování procesu EIA. Nový proces proběhl v roce 2017 a byl završen kladným stanoviskem vydaným MŽP č.j. MZP/2017/510/473 dne 19. 10. 2017.

#### ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ

Zvláště chráněná území přírody jsou definována zákonem č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny. V zájmovém území se nachází Přírodní rezervace (§33 zákona č. 114/1992 Sb.) Dráčovské tůně a tyto Přírodní památky (§36 zákona č. 114/1992 Sb.) : Ostrov Markéta, Nový rybník u Soběslavi a Doubí u Žižova. Vlastní stavbou není do zvláště chráněných území zasahováno, vzdálenosti od stavby jsou komentovány v dokumentaci „Vliv stavby na životní prostředí“

#### VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY

Pojem Významný krajinný prvek (dále jen VKP) je definován §3 zákona č. 114/1992 Sb. jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. VKP jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Ke stavební činnosti ovlivňující VKP je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody. Popis křížení trati s VKP je uveden části dokumentace B. 3 Vliv stavby na životní prostředí.

#### VLIV NA ÚZEMNÍ SYSTÉM EKOLOGICKÉ STABILITY

Územní systém ekologické stability (ÚSES) dle zákona č.114/1992 Sb. tvoří v krajině soubor funkčně propojených ekosystémů, resp. ekologicky stabilnějších přirozených a přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. V rámci nadregionálních, regionálních a místních

(lokálních) ÚSES jsou vymezována tzv. biocentra a biokoridory. Popis křížení trati s prvky ÚSES je uveden v dokumentaci „Vliv stavby na životní prostředí“.

## NATURA 2000

Lokality NATURA 2000 (evropsky významné lokality, ptačí oblasti) v dotčeném regionu nezasahují do prostoru stavby. Nejbližše stavbě se nalézá EVL Lužnice a Nežárka, která je vzdálená v nejbližším bodě 250 m od trati. Ptačí oblast Třeboňsko je vzdálena 2 km od stavby.

## VLIVY NA LESNÍ POROSTY

Problematika je detailně řešena v samostatné části dokumentace „Podklady pro žádost o vynětí pozemků ze ZPF a PUPFL“. Tato dokumentace je zpracována v souladu s platnou legislativou a to zákonem č. 289/1995 Sb., o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon) ve znění pozdějších právních předpisů a vyhlášky č. 77/1996 Sb. o náležitostech žádosti o odnětí nebo omezení a podrobnostech o ochraně pozemků určených k plnění funkcí lesa a vyhlášky Ministerstva zemědělství 55/1999 Sb. o způsobu výpočtu výše újmy nebo škody způsobené na lesích. V dokumentaci je uveden výpočet poplatku za odnětí pozemků určených k plnění funkcí lesa a výpočet škody způsobené na lesních pozemcích a lesních porostech.

## VLIV STAVBY NA ZPF

Problematika je detailně řešena v samostatné části dokumentace „Podklady pro žádost o vynětí pozemků ze ZPF a PUPFL“. Tato dokumentace je zpracována v souladu s platnou legislativou - zákon č. 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu a vyhláškou č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu. V dokumentaci je uveden výpočet odvodů za odnětí ze zemědělského půdního fondu, bilance skývky a mapové zpracování.

## PAMÁTKY, ARCHEOLOGIE

Dle sdělení Národního památkového ústavu – územního odborného pracoviště v Českých Budějovicích je území, na kterém se stavba uskuteční nutné pokládat za území s archeologickými nálezy ve smyslu §22 odst. 2, zákona č.20/1987 Sb. Během stavebních prací může dojít k archeologickým nálezům, a proto je nutné zabezpečit archeologický dozor na stavbě. Povinností investora je splnit požadavky, které ukládá §22 a §23 zákona č.20/1987 Sb.

## ODPADOVÉ HOSPODÁŘSTVÍ

Problematika odpadového hospodářství je podrobně řešena v samostatné části projektové dokumentace „B. 3.2 – Odpadové hospodářství“. Dokumentace je zpracována v souladu s platnou legislativou - jedná se o zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a s ním souvisejících vyhlášek (č. 376/2001 Sb., č.381/2001 Sb., č. 382/2001 Sb., č. 383/2001 Sb., č. 384/2001 Sb., 237/2002 Sb., 294/2005 Sb., 341/2008 Sb. a 374/2008 Sb.) a nařízení vlády (č. 197/2003 Sb.). Množství odpadů, která vzniknou ve fázi realizace předmětné stavby, je v dokumentaci evidováno souhrnně za celou stavbu podle jednotlivých technologických a stavebních částí. Odpady jsou zaříděny podle Katalogu odpadů (vyhláška č. 381/2001 Sb.) a je specifikováno jejich možné využívání, popřípadě odstraňování v souladu s platnou legislativou. V maximální možné míře je doporučena recyklace stavebních odpadů. Součástí dokumentace „Odpadové hospodářství“ je rovněž orientační seznam společností, které se zabývají využíváním, případně odstraňováním odpadů v daném regionu. Rozsah dokumentace poskytuje dodavateli stavby podklad pro řešení odpadového hospodářství a informuje o možných kooperantech v zájmovém regionu.

## OCHRANA POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD

Problematika ochrany povrchových a podzemních vod je podrobně zpracována v dokumentaci B. 3. Vliv stavby na životní prostředí.

Stavba přichází do kontaktu s významným vodním tokem Černovický potok a s dalšími drobnými vodními toky. Zasahuje do stanoveného záplavového území Černovického potoka. V zájmovém území stavby se nenachází významný podzemní vodní zdroj hromadného zásobování. Stavba nezasahuje

do žádného stanoveného ochranného pásma vodního zdroje. Nezasahuje do vodohospodářsky chráněné oblasti (CHOPAV).

Modernizace úseku trati Veselí nad Lužnicí – Doubí u Tábora je stavbou velkého rozsahu, při které bude nakládáno se závadnými látkami většího rozsahu se zvýšeným nebezpečím pro povrchové a podzemní vody (práce v blízkosti vodních toků, v blízkosti nebo pod úrovní hladiny podzemních vod, v blízkosti individuálních podzemních vodních zdrojů, v záplavovém území) dle zákona č. 245/2001 a vyhlášky č. 450/2001. Pro období výstavby je zpracován Plán opatření pro případ havárie „Havarijní plán“ - dokumentace B. 4.1. Plán splňuje náležitosti vyhlášky 450/2005 Sb., a obsahuje odborná stanoviska správců dotčených toků. Dodavatel stavby předloží před zahájením stavby havarijní plán s aktuálními údaji příslušnému vodoprávnímu úřadu k souhlasu, který bude následně součástí tohoto plánu.

Havarijní plán obsahuje návrh konkrétních preventivních opatření proti úniku závadných látek při činnostech během výstavby a konkrétní popis činnosti při havárii včetně prvotních postupů.

Pro výstavbu v korytech vodních toků, jejich blízkosti a záplavovém území platí možnost ohrožení stavby povodní a z toho vyplývající znečištění. Toto ohrožení platí i pro drobné vodoteče v době příválových dešťů a dlouhotrvajících srážek. Pro stavební objekty ohrožené povodní je vypracován povodňový plán stavby - dokumentace B. 4.2., který splňuje náležitosti určené zákonem 254/2001 Sb. a TNV 752931.

Problematika ovlivnění režimu a kvality podzemních vod v zájmovém území stavby je řešena v předběžném hydrogeologickém průzkumu z r. 2004 a v hydrogeologickém průzkumu pro projekt z r. 2011. Součástí této dokumentace je pasport jednotlivých úseků trati s významnými zářezy a posouzení jejich vlivu na režim podzemních vod. Současně byl proveden průzkum a pasport individuálních podzemních vodních zdrojů (studní) v území možného dosahu vlivu stavby. Pro období stavby je doporučen monitoring režimu podzemních vod.

#### **B.1.2.4 POUŽITÉ GEODETICKÉ A MAPOVÉ PODKLADY**

- Geodetické a mapové podklady – zaměření stávajícího stavu, SUDOP PRAHA, a.s., 2011

Geodetické a mapové podklady byly vytvořeny na základě podkladů předaných zadavatelem, správcem ŽBP a doplněné v roce 2011 zpracovatelem projektu. Podklady zpracoval SUDOP Praha, a.s. Závažným souřadnicovým systémem je S-JTSK a výškovým systémem Bpv.

Obsah, rozsah, členění a přesnost geodetických a mapových podkladů je stanoveno dokumentem „Specifikace geodetických podkladů pro přípravnou dokumentaci“ (č.j. 3033/2002-07-hg ze dne 18.11.2002), v platném znění. Způsob zaměřování a zobrazování objektů železniční dopravní cesty je stanoven „Opatřením k zaměřování objektů železniční dopravní cesty“ (č.j. 892/1998-07 ze dne 18.5.1998). Geodetické a mapové podklady a jejich doplnění se zpracovává podle „Pravidel pro vzájemnou výměnu digitálních dat mezi drážními a mimodrážními organizacemi“ (č.j. 12133/1998 ze dne 30.11.1998), v platném znění.

- Státní mapové dílo 1:10 000 ČR – ČUZK, rok 2020
- Akutální katastrální mapy (všechna dotčená katastrální území mají DKM)
- Územní plány obcí a města Soběslav
- Ortofotomapy – ČUZK, rok 2011 (stav roku 2016-2020)

## B.1.3 OCHRANNÁ PÁSMA

### B.1.3.1 DOSAVADNÍ DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA A CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ

#### OCHRANNÉ PÁSMO ELEKTRICKÉHO VEDENÍ

Zemní kabelové vedení nn 1 m od krajního kabelu na každou stranu

Ochranné pásmo venkovního vedení je vymezeno zákonem č. 485/2000 Sb. Svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti, která činí od krajního vodiče na každou stranu:

U napětí nad 1 kV do 35 kV 7 m

U napětí nad 35 kV do 110 kV 12 m

U napětí nad 110 kV do 220 kV 15 m

U napětí nad 220 kV do 400 kV 20 m

#### OCHRANNÉ PÁSMO TELEKOMUNIKACÍ

Ochranné pásmo se taxativně neuvádí, je nutné při křížení nebo souběhu s vedením dodržet ČSN 73 6005.

#### OCHRANNÉ PÁSMO PLYNOVODŮ

Ze zákona č. 458/2000 Sb. je ochranným pásmem prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení vymezený vodorovnou vzdáleností od půdorysu zařízení měřeno kolmo na obrys:

U nízkotlakých a středotlakých plynovodů a přípojek v zastavěném území 1 m.

U ostatních plynovodů a zařízení 4 m

#### BEZPEČNOSTNÍ PÁSMA PLYNOVODŮ

U vysokotlakých plynovodů nad DN700 65 m

U velmi vysokotlakých plynovodů nad DN500 160 m

#### OCHRANNÉ PÁSMO HORKOVODŮ

Rozvody tepla 2,5 m od půdorysu

#### OCHRANNÉ PÁSMO VODOVODŮ A KANALIZACÍ

Ochranná pásma vymezuje zákon č. 274/2001 Sb..

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

U vodovodů nad průměr 500 mm 2,5 m

#### OCHRANNÉ PÁSMO SILNIC

K ochraně dálnice, silnice a místní komunikace I. nebo II. třídy a provozu na nich mimo souvisle zastavěné území obcí slouží silniční ochranná pásma. Ochranná pásma silnic se zřizují podle Zákona o pozemních komunikacích číslo 13, ze dne 23. ledna 1997, dle § 30. Silničním ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50m a ve vzdálenosti:

- 100m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice, nebo rychlostní místní komunikace anebo od osy větví jejich křižovatek
- 50m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. třídy
- 15m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

#### OCHRANNÁ PÁSMA LETIŠTĚ

V blízkosti tratě se nachází letiště Soběslav, s travnatou přistávací drahou RWY 18-36 délky 740 m

Ochranné pásmo letiště se dělí na ochranné pásmo vzletových a přistávacích drah a vzletových a přiblížovacích prostorů.

Ochranné pásmo vzletových a přistávacích drah letiště je vymezeno 150 m od osy vzletové a přistávací dráhy po obou stranách každé dráhy a 200 m za oba konce každé vzletové a přistávací dráhy a předpolí.

Ochranné pásmo vzletových a přiblížovacích prostorů je vymezeno podle technického vybavení letiště navazuje ochranné pásmo vzletových a přiblížovacích prostorů na ochranné pásmo vzletových a přistávacích drah v prodloužené ose každé dráhy na jejích obou koncích; ochranné pásmo vzletových a přiblížovacích prostorů má tvar rovnoramenného lichoběžníku, jehož šířka činí 300 m a délka 5000 m u každé dráhy s rameny rozevírajícími se 15st na každou stranu od směru osy každé dráhy; rovina ochranného pásma vzletových a přiblížovacích prostorů stoupá od konce ochranného pásma vzletových a přistávacích drah ve sklonu 1:40 do vzdálenosti 5000 m.

## OCHRANNÉ PÁSMO DRÁHY

Ochranné pásmo dráhy tvoří podle zákon č. 266/1994 Sb., o dráhách, § 8 a § 9 tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou ve vzdálenosti od míst vymezených jednotlivým typům drah. Omezení až zákazy využití území a omezení práv v obvodu a ochranném pásmu dráhy určí drážní správní úřad. Pro dráhu vedenou po pozemních komunikacích a vlečku v uzavřeném prostoru provozovny nebo v obvodu přístavu se ochranné pásmo nezřizuje.

Prostor ochranného pásma dráhy je vymezený vzdáleností od určených objektů dráhy podle typu dráhy a dalším omezením. Obvod dráhy je území určené pro umístění stavby dráhy. U stávajících drah je vymezen pozemkem dráhy. Obvod dráhy je plocha, ochranné pásmo dráhy vytváří prostor (viz následující tabulka).

Typ dráhy	Vzdálenosti [m]	
	od osy krajní koleje	od hranice obvodu dráhy
dráhy celostátní, regionální nad rychlost 160km/h	100	30
dráhy celostátní, regionální ostatní do rychlosti 160 km/h	60	30
vlečky	30	-

## OCHRANNÉ PÁSMO LESA

Ochranná pásma lesních porostů (§ 14 odst. 2 zák. č. 289/1995 Sb. - 50 m).

## OCHRANNÁ PÁSMATA ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÝCH ÚZEMÍ PŘÍRODY

V zájmovém území se nachází Přírodní rezervace (§33 zákona č. 114/1992 Sb.):

- Dráčovské tůně

a tyto Přírodní památky (§36 zákona č. 114/1992 Sb.) :

- Ostrov Markéta
- Nový rybník u Soběslavi
- Doubí u Žižova

Přírodní rezervace a Přírodní památky jsou zakresleny v příloze č. B. 3.1.2. Vlastní stavbou není do zvláště chráněných území zasahováno.

Natura 2000 je soustava lokalit chránících nejvíce ohrožené druhy rostlin, živočichů a přírodní stanoviště na území EU.

Lokality NATURA 2000 v dotčeném regionu nezasahují do prostoru stavby. Nejbližší evropsky významná lokalita „Lužnice – Nežárka“ je vedena podél řeky Lužnice, v nejbližším bodě (km 59,9) 250 metrů od stavby. Nejbližší ptačí oblast je „Třeboňsko“, vzdálená 2 km od stavby

### B.1.3.2 NOVÁ OCHRANNÁ PÁSMATA

Nové ochranné pásmo dráhy v celém úseku bylo vyhlášeno územním rozhodnutím. Jelikož se jedná o dráhu s návrhovou rychlostí do 160 km/h (včetně), ochranné pásmo činí 60 m od osy krajní koleje. Širší výše uvedené ochranné pásmo bude nutno vyhlásit při zvýšení rychlosti nad 160 km/h.



Nová ochranná pásma vznikla také z titulu přeložek pozemních komunikací I., II. a III. třídy.

Dále vznikla, resp. vzniknou nové průběhy ochranných pásem inženýrských sítí, v závislosti na poloze jejich přeložených tras.

### **B.1.3.3 ZELENĚ**

Pro tuto stavbu není nutno žádné další kácení mimolesní zeleně.

Pro realizaci původního projektu bylo nutno provést kácení mimolesní zeleně především z důvodů:

- přidání druhé koleje
- zachování rozhledových poměrů a zajištění stability drážního tělesa
- zajištění odstupové vzdálenosti od živých a neživých částí trakčního vedení ve smyslu TKP a odpovídajících normativů. Pro dodržení bezpečných vzdáleností dřevin-stromů od trakčního vedení bude třeba provést kácení ve vzdálenosti cca 8,0 m od osy koleje, a současně ořezat stromy do výšky cca 9,5 m od temene kolejnice pro zajištění vzdálenosti porostů od elektrického zařízení VN, z důvodů bezpečnostních je třeba počítat s odstraněním jednotlivých stromů, které svou stabilitou ohrožují bezpečnost provozu
- obnovy stávajícího tělesa dráhy, odvodnění
- úpravy mostů a propustků, výstavby nových mostních objektů
- zajištění přístupu k trati v rámci stavby
- kácení v místě pozemních objektů, silničních komunikací, pokládky kabelového vedení
- novostavby v úseku Soběslav – Doubí

### **B.1.3.4 ZÁBORY ZEMĚDĚLSKÉHO A LESNÍHO FONDU**

Pro tuto stavbu nejsou nutné žádné zábory zemědělského a lesního fondu.

Původní problematika je detailně řešena v samostatné části dokumentace „B. 9. Zemědělská příloha a lesní příloha“. Tato dokumentace je zpracována v souladu s platnou legislativou - zákon č. 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu a vyhláškou č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu. V dokumentaci je uveden výpočet odvodů za odnětí ze zemědělského půdního fondu, bilance skryvky a mapové zpracování.

## B.1.4 KONCEPCE STAVBY

### B.1.4.1 ÚČEL STAVBY

Správa železnic, státní organizace začala mimo přípravu vysokorychlostních tratí pracovat také na zvyšování rychlosti u konvenčních tratí; v úsecích, kde jsou k tomu vhodné směrové a sklonové poměry. Jedním z úseků, kde bude možno provozovat vlaky s rychlostmi nad 160 km/h, má být v budoucnu právě realizovaný záměr modernizace trati mezi stanicí Soběslav a odbočkou Doubí u Tábora s délkou cca 9 km v nové stopě.

Náplní stavby je však (ve zkratce vyjádřeno) pouze příprava na budoucí zavedení vyšší rychlosti. Po dokončení stavby nebude možno ihned využívat rychlosti nad 160 km/h, nicméně infrastruktura trati bude na zvýšení rychlosti v maximální možné míře připravena.

Uvedení do předčasného užívání a následná kolaudace stavby bude provedena pro rychlost do 160 km/h. Rychlosti nad 160 km/h bude možno zavést až po realizaci zabezpečovacího systému ETCS L2, které je součástí uvažované návazné stavby. Stejně tak je nutnou podmínkou dokončení technologických staveb DOZZ a GSM-R. Včetně zajištění všech potřebných správních úkolů a příslušných povolení.

V úvodu prací byly odmítnuty varianty s úpravou (posunem) trasy, které by na jednu stranu rozšířily možnosti jízdy vlaků vyššími rychlostmi pro většinu spojů rychlého segmentu osobní dopravy, na druhou stranu by vyvolaly nutnost změny územního rozhodnutí spolu s dovýkupy pozemků. Také plánské zhlaví stanice Soběslav zůstává vzhledem k zanedbatelným časovým úsporám a s ohledem na to, že je stanice z převážné části dokončena z 1. etapy stavby, bez úprav, tj. na rychlost 160 km/h.

Na základě přijaté koncepce rozvoje železniční sítě byl určen k modernizaci také IV. tranzitní železniční koridor, jehož součástí je také úsek mezi stanicí Soběslav a zástavkou Doubí u Tábora (včetně). K návrhu a postupu přípravy byly vydány „Zásady modernizace pro vybrané železniční sítě ČD“ schválené dne 16.6.1993 pod č.j. 1/93 – O21, postupně doplňované dodatky „Zásady modernizace“ určují na základě mezinárodních dohod /AGC a AGTC/ prioritní tahy a stanovují pro jednotlivé tahy základní podmínky – stupeň modernizace a maximální návrhovou rychlost.

Modernizace tratě je souhrn opatření, která umožňují na dané trati zvýšení největší traťové rychlosti, třídy zatížení, prostorové průchodnosti a provoz jednotek s naklápěcími skříněmi.

Hlavními aspekty modernizace trati je zavedení vyšší traťové rychlosti až do 160 km/hod včetně, na dostatečně dlouhých úsecích, dosažení traťové třídy zatížení D4 UIC pro úroveň traťové rychlosti 120 km/hod včetně a dále zavedení prostorové průchodnosti pro ložnou míru UIC GC, zajištění požadované propustnosti, vybavení tratí takovým technologickým zařízením, které umožňuje zabezpečení provozu pro traťové rychlosti 160 km/hod, vybavení vybraných železničních stanic peronizací nebo poloperonizací.

### B.1.4.2 ARCHITEKTONICKÉ A URBANISTICKÉ ZAČLENĚNÍ STAVBY DO ÚZEMÍ

Lokalita plánované stavby je součástí širší oblasti krajinného rázu jižní části Soběslavské pahorkatiny.

V ploché krajině pravého břehu řeky Lužnice vytvářejí přítoky v zemědělské krajině s velkoplošnou strukturou. Hlavní přírodní osou území je tok řeky Lužnice na niž navazují osy dílčích oblastí tvořené toky Černovického, Myslkovického a Habřího potoka, které samy o sobě představují ekologicky významné krajinné osy a na které jsou vázány důležité lesní porosty (Libouš, Sedlo, Na Kabelce - V zahájeném, Hluboká).

Stavba je umístěna v úseku mezi Sedlečkem u Soběslavi a Doubím u Tábora do zemědělsky využívaného, pohledově otevřeného prostoru s některými znaky přírodní charakteristiky (morfologie terénu, ojedinělé lesní celky, neregulovaný vodní tok a jeho doprovodná zeleň, aleje mimo lesní zeleně), která je narušena technickou stavbou neodpovídajícího měřítka (dálnice D3), a nevyznačuje znaky kulturně historické charakteristiky.

Přehlednost krajiny umožňuje dálkové pohledy především ze stávajících pozemních komunikací. Pro všechny výhledy ze silnic a od sídel bude stavba žel. trati oddělena novou trasou dálnice D3, která bude v krajině působit výrazně dominantněji než traťové násypy a zářezy.

Lze konstatovat, že zásah do krajiny bude středně silný a tedy ještě únosný zásah do krajinného rázu. Další stavební úpravy ovlivní vzhled krajiny pouze místně. Jedná se o úpravy v místech železničních stanic a zastávek.

Návrh stavby je jako celek architektonicko-urbanisticky pojednán, zejména v okolí staniční a technologické budovy žst. Soběslav. Využívá sjednocujících materiálových a tvarových prvků, např. trakčních stožárů, zastřešení a čekáren. Důraz je kladen na použití jednodušších, snadno udržitelných materiálů, na úrovni současného evropského standardu.

### B.1.4.3 DOPRAVNĚ-TECHNOLOGICKÉ ŘEŠENÍ

Výhledový rozsah dopravy 118 vlaků/24 hod přesahuje možnosti stávající jednokolejné trati a je proto přistoupeno na zdvoukolejnění celého řešeného úseku v souladu s koncepčními záměry čtvrtého koridoru. V úseku Soběslav – Doubí u Tábora je trasa vedena přeložkou trati, která opouští stávající trať na tábořském zhlaví ŽST Soběslav a až do konce úseku je vedena po novém zemním tělese v návrhové rychlosti 160 km/hod. Sklon včetně traťových odporů nepřesahuje 12 promile. Z dopravního hlediska má klíčový význam pro řešený traťový úsek stanice Soběslav, neboť sousední stanice Roudná při zdvoukolejnění trati v souladu s předchozími studiemi zaniká a místo ní bude zřízena nová zastávka na novém úseku trati vedeném mimo stávající stopu. Nově tak bude doprava mezi Veselím n. L. a Tábořem vedena jen přes stanice Soběslav a Planá nad Lužnicí. Z pohledu dopravní technologie se primárně jedná o úplnou peronizaci úseku jako základu pro ve výhledu očekávané dálkové řízení koridorových tratí. Dále bylo sledováno dimenzování kolejístanice Soběslav na výhledový rozsah vlakové dopravy koridorové trati s umožněním směrového vedení hlavních kolejí na co největší rychlost a získání užitečných délek předjízdňových kolejí v minimálních délkách 650 metrů. Pro celý úsek je navrženo nové traťové a staniční zabezpečovací zařízení připravené v cílovém stavu na dálkové ovládání.

Ve stanici Soběslav byla v první etapě stavby realizována úplná peronizace se zřízením ostrovního nástupiště délky 300 metrů mezi hlavními kolejemi č. 1,2 a dalším nástupištěm délky 300 metrů u koleje č. 3 před výpravní budovou. Přístup cestujících na ostrovní nástupiště podchodem s výstupem na nástupiště schodištěm, rampou a výtahem. Celkem bude mít stanice po dokončení čtyři dopravní koleje s užitečnými délkami přes 650 metrů. Dřívější manipulační kolej č. 7 je nově zapojena ze strany od výpravní budovy, kuse ukončena na plánském zhlaví a přečíslována na kolej č. 5. Kolej č. 6 je zapojena cca uprostřed do koleje č. 4 a ukončena kuse ze strany plánského zhlaví zhlaví. Vlečkové koleje jsou zapojeny do koleje č. 6. Odbočné výhybky na všechny manipulační koleje budou ručně přestavované a zapojené do staničního zabezpečovacího zařízení přes elektromagnetické zámky. Hlavní koleje budou navrženy na rychlost 160 km/hod, předjízdňové koleje na rychlost 60 km/hod, rychlosti v kolejových spojkách na plánském zhlaví rovněž na 60 km/hod, na veselském zhlaví na 100 km/hod. Údaje platí pro výkyvné skříně i klasické soupravy. Převážná většina úprav stanice Soběslav se odehrála v první etapě stavby.

V celém úseku je po dokončení navržena rychlost 160 km/hod pro všechny druhy souprav. Zastávky Myslkovice, Doubí u Tábora jsou navrženy s nástupištěm délky 90 metrů. Navrženo je nasazení nového staničního a traťového zabezpečovacího zařízení. V cílovém stavu nebude Stanice Soběslav obsazena žádným pracovníkem na obsluhu zařízení dopravní cesty, stanice Roudná se ruší, celková úspora bude 12 pracovníků.

Rozhodující je i zkrácení pravidelných jízdních dob o 1,0 až 5,5 minuty u vlaků osobní dopravy (podle druhu a směru jízdy) ve prospěch modernizace a zvýšení propustnosti trati o více jak 200 procent.

Při budoucím zavedení jednotného evropského vlakového zabezpečovače ETCS aplikační úrovně 2 bude nutné respektovat již vyprojektované a realizované kolejové řešení ve stanici Soběslav. V souladu se zadáním, kdy není možno zasahovat do platného územního rozhodnutí, není možná aplikace prodloužení užitečné délky kolejí nebo dovybavení stanice odvratnými kolejemi. To by znamenalo výrazné úpravy v dispozičním řešení stanice a návazného úseku, nové trvalé zábery, včetně nutnosti úprav územních plánů nebo obnovení procesu EIA. Všechny výše uvedené kroky by byly znamenaly zpoždění stavby v řádu měsíců či let.

Doporučeno je tak ve stanici Soběslav v budoucnu sledovat variantu zavedení vzájemné výluky ohrožených a ohrožujících vlakových cest na úrovni SZZ, která však může v určitých případech omezit operativu provozu. Alternativní možností je zavedení VCO 60 km/h pro vlakové cesty v

hlavních kolejích. Toto řešení nevyžaduje vzájemné vylučování vlakových cest. Vyžádá si doplnění indikátorů na návěstidla a úpravu softwaru SZZ. Tato alternativa nebyla zejména s ohledem na aktuální stav ostatních stanic (jak modernizovaných, tak se schváleným Projektem) na IV. TŽK zpracována.

Zavedení výluky ohrožujících a ohrožených vlakových cest nebude mít dopad na výhledový GVD, dle kterého vlaky osobní dopravy využívají zpravidla 1 a 2 staniční kolej není plánováno vzájemné přejíždění vlaků osobní dopravy v Soběslavi. Omezení se může projevit v případech potřeby nebo mimořádnosti. Vyloučeny budou některé vlakové cesty pro současný vjezd a současný vjezd a odjezd do/ze stejné kolejové skupiny (sudá, lichá).

**Vlastní příprava a realizace ETCS L2 se předpokládá jako následná samostatná „tahové“ stavba, která bude řešit nasazení systému ETCS spolu s dálkovým ovládáním zabezpečovacího zařízení na IV. TŽK.** Zároveň probíhají práce na tvorbě metodického pokynu pro projektování systému ERTMS/ETCS, který může změnit nebo upřesnit v současné době používané parametry. V neposlední řadě bude zhotovitel stavby zpracovávat prováděcí projekt a vlastní práce na technologických souborech přichází dle ZOV v úvahu až po roce 2021, kdy by mohly být o ETCS hlubší znalosti.

#### **B.1.4.4 POPIS NAVRŽENÉHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ PO PS A SO**

Pro zachování souvislostí a vazeb je v souhrnné zprávě zachován popis původně navrženého řešení, se zvýrazněním změn, které vyplývají z budoucího zvýšení traťové rychlosti nad 160 km/h. Změny oproti předchozí dokumentaci jsou soustředěny do následujících PS/SO:

##### **ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK**

SO 51-10-01.20 Žst. Soběslav, žel. Svršek, 2. etapa, následná úprava GPK

SO 52-10-01.10 Soběslav-Doubí, žel. svršek, následná úprava GPK

##### **ŽELEZNIČNÍ SPODEK**

SO 52-11-01 Soběslav-Doubí, žel.spodek

##### **PROTIHLUKOVÉ OBJEKTY**

SO 52-50-01 Soběslav-Doubí, protihluková stěna

##### **NÁSTUPIŠTĚ**

SO 52-14-01 Soběslav-Doubí, zast. Myslkovice-nástupiště

SO 52-14-02 Soběslav-Doubí, zast. Doubí u Tábora-nástupiště

##### **MOSTY, PROPUSTKY, ZDI**

SO 52-20-02 Most v km 65,422

SO 52-24-01 Soběslav-Doubí, zárubní zdi v km 66,19-66,41

SO 52-24-03 Soběslav-Doubí, zárubní zdi v km 68,56-68,79

SO 52-24-04 Soběslav-Doubí, zárubní zdi v km 68,96-69,02

##### **POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY**

SO 52-41-01 Soběslav-Doubí, zast. Myslkovice -přístřešky pro cestující

SO 52-41-03 Soběslav - Doubí, zast.Doubí u Tábora - přístřešky pro cestující

##### **TRAKČNÍ VEDENÍ**

SO 52-60-01 Soběslav - Doubí, úpravy TV

SO 52-60-02 SpS Myslkovice, připojení SpS na TV

Rozvody vn, nn, osvětlení a dálkové ovládání odpojovačů

SO 52-62-05 Soběslav-Doubí, SpS Myslkovice -DOÚO

SO 98-98 Všeobecný objekt

## ŽELEZNIČNÍ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

**Praktický dopad do provozních souborů zabezpečovacího a sdělovacího zařízení je tak hlavně v rovině stavebních konstrukcí – příčných křížení kabelových tras, které jsou ve větších hloubkách chrániček a konstrukční odolnosti traťových návěstidel. Návěstidla a chráničky ve stanici Soběslav zůstávají beze změn, neboť zde nedochází ke zvýšení rychlosti. Většina rozhodujících chrániček je v současné době založena a není tak součástí soupisu prací technologických objektů.**

Způsob řešení definitivního zabezpečovacího zařízení vychází z přípravné dokumentace, kde však byl řešen celý rozsah stavby Veselí n.L. – Doubí u Tábora.

V této stavbě bude realizována nová dvoukolejná přeložka trati Soběslav – Doubí, snesen svršek včetně zařízení staré jednokolejné trati, zrušena stanice Roudná a provizorní odbočka Doubí. Traťový úsek Soběslav – Planá n. L. bude v definitivním stavu zabezpečen elektronickým automatickým blokem s výstrojí soustředěnou v SU Soběslav a Planá n. L.

Tomu předchází modernizace v traťovém úseku Veselí n. L. – Soběslav a větší části stanice Soběslav. Rekonstruováno bude veselské zhlaví a staniční koleje. Na tábořském zhlaví budou ponechány stávající výhybky a přejezd v km 62,423. Jízdy vlaků směr Tábor budou uskutečňovány po stávající jednokolejné trati přes stanici Roudná.

### PS 51-01-01.2 ŽST SOBĚSLAV, STANIČNÍ ZAB. ZAŘ.

#### Výchozí stav

Stanice Soběslav bude před realizací 2. etapy stavby zabezpečena SZZ 3. kategorie typu elektronické stavědlo zřízené v 1. etapě stavby. Návěstidla budou světelná a přestavníky elektromotorické. Vnitřní výstroj bude umístěna v nové provozní budově. Zařízení bude ovládáno z JOP v dopravní kanceláři v provozní budově.

Přilehlý traťový úsek Veselí n.L. – Soběslav bude zabezpečen traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu elektronický automatický blok. Trať Soběslav – Roudná zůstane zabezpečena stávajícím reléovým poloautomatickým blokem s kontrolou volnosti trati.

V obvodu stanice bude po realizaci 1. etapy jeden přejezd. Přejezd AZ v km 62,423 P5641 zůstane zabezpečen PZS 3ZNI vzor AŽD 71. Jeho činnost bude odvozena od činnosti elektronického stavědla žst. Soběslav v závislosti na volnosti přibližovacích úseků.

#### Navržené řešení

Po ukončení 2. etapy stavby, tedy po vybudování nové dvoukolejné přeložky trati Soběslav – Doubí u T. bude v mezistaničním úseku Soběslav – Planá n. L. zřízeno nové TZZ 3. kategorie typu obousměrný tříznakový elektronický automatický blok s vnitřní výstrojí soustředěnou v SÚ Soběslav a SÚ Planá n.L.. Původní trať přes Roudnou bude zrušena.

Odbor řízení provozu požaduje v žst. Soběslav návěstit při jízdách omezenou rychlostí VCO maximální možnou rychlost 120 km/h. Toto řešení vyžaduje poslední oddílová návěstidla osadit horními proměnnými indikátory ve funkci předvěsti, vjezdová návěstidla dvěma proměnnými indikátory (horní a dolní) a odjezdová návěstidla v hlavních kolejích spodními proměnnými indikátory.

Protože se jedná o zatím technicky nezavedené zařízení, bude nutné, aby vybraný zhotovitel stavby (dodavatel zab. zař.) vyvinul konstrukce návěstidel s horními a s horními i spodními proměnnými indikátory. Tato návěstidla musí odpovídat všem platným předpisům a musí umožňovat udržujícím pracovníkům bezpečnou práci na těchto návěstidlech.

RCP požaduje při jízdách do předjízdových kolejích 3 a 4 na obou zhlavích žst. Soběslav umožnit navěštění návěsti „Jízda podle rozhledových poměrů“.

S ohledem na omezený prostor pro kolejové spojky 12/14, 15/16 není možno dodržet předepsanou mezipřímou mezi výhybkami 14 a 15. Pro není možno uskutečnit variantní vlakovou cestu z 1. traťové koleje od Plané na 1 a 3 kolej a opačně rychlostí 60 km/h, ale pouze 50 km/h.

Nové elektronické stavědlo v žst. Soběslav bude připraveno a přezkoušeno včetně software na všechny stavy stanice.

### ZABEZPEČENÍ PROVOZU V PRŮBĚHU VÝSTAVBY

Název díla: Modernizace trati Veselí n. L. - Tábor - II. část, úsek Veselí n. L. - Doubí u Tábora, 2. etapa Soběslav – Doubí u Tábora	Identifikační číslo dokumentu	Stránka / Celkem stránek
Název části díla: B.1 Souhrnná technická zpráva	20 7831 02 01 00 00	19 / 80

Během výstavby bude-li probíhat podle v současné době zpracovaných a schválených stavebních postupů nebude třeba zřizovat samostatné provizorní staniční ani traťové zabezpečovací zařízení.

Zabezpečení jízd vlaků v průběhu realizace 2. etapy stavby bude zajištěno elektronickým stavědlem zřízeným v 1. etapě stavby. Toto zařízení zamezí postavení jízdní cesty do vyloučené části kolejiště.

Před položením nové výhybky 13 bude žel. přejezd na táborském zhlaví žst. Soběslav AZ P5641 v km 62,423 změněn a přechod. Při jízdách stavebních vlaků po výhybce 13 bude střežení přejezdu zajišťovat pracovník stavební firmy.

Po převedení dopravy ze staničních kolejí 1 a 3 směr Roudná na koleje 2, 4 po nové přeložce směr Planá n. L. budou výstražníky umístěny u přechodu přes nové koleje. Jako vnitřní výstroj PZZ se úpravě použije výstroj původního přejezdu P5641 v km 62,423 typu AŽD 71 v reléovém domu. Tento přechod bude v provozu do zprovoznění podchodu.

V druhé části stavby bude jako první zprovozněna v definitivní podobě při zahájení postupu 3.4 sudá skupina (kolej 2, 4) žst. Soběslav a 2. traťová kolej po přeložce Soběslav – Doubí – Planá n.L.. V novém mezistaničním úseku Soběslav – Planá n. L. bude aktivován elektronický automatický blok.

#### POSTUP VÝSTAVBY ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ

V druhé etapě stavby zůstane v průběhu stavebního postupu 3.1 v provozu elektronické stavědlo zřízené v 1. etapě v plném rozsahu. Jízdy vlaků na táborském zhlaví budou realizovány po stávající jednokolejné trati.

V postupu 3.2 bude zabezpečení stejné jako v postupu 3.1 s tím rozdílem, že budou vyloučeny jízdy na táborském zhlaví na/z kolej č. 4. Na přejezd AZ P5641 v km 62,423 bude znemožněn vjezd silničních vozidel vložení barier a stávající přejezd bude změněn na přechod. Při jízdách stavebních vlaků po výhybce 13 bude střežení přejezdu zajišťovat pracovník stavební firmy.

V postupu 3.3 bude od stávajícího táborského zhlaví odpojena i kolej č.2. Jízdy po kolejích 1 a 3 směr Roudná budou uskutečňovány tak jako po 1. etapě stavby.

Při ukončení postupu 3.3 bude provedena výměna software elektronického stavědla. Jízdy vlaků směr Tábor budou uskutečňovány po staničních kolejích 2 a 4 po nové přeložce Soběslav - Doubí po 2. traťové koleji. Druhá traťová kolej Soběslav - Planá n. L. bude vybavena elektronickým automatickým blokem. Do doby zprovoznění podchodu pro pěší ke konci postupu 3.4 bude přes výhybku 13 zřízen provizorní přechod. Vybaven bude výstražníky se závorami a pro jeho činnost bude využito vnitřní zařízení stávajícího PZZ přejezdu AZ P5641 v km 62,423 v reléovém domku.

Po zprovoznění podchodu na táborském zhlaví v postupu 3.4 bude přechod zrušen a v elektronickém stavědle žst. Soběslav bude aktivován definitivní software.

#### PS 52-01-01 SOBĚSLAV - DOUBÍ, TRÁŤOVÉ ZAB.ZAŘÍZENÍ

##### Stávající stav

Traťový úsek Soběslav – Roudná je zabezpečen TZZ 2. kategorie typu RPB. Trať je v celé délce vybavena kolejovými obvody pro ovládání PZS. Na trati se nacházejí tři přejezdy vybavené PZS. Přejezd „Jitona“ v km 63,776 je zabezpečen PZS 3ZBI, přejezdy „Ovčín“ v km 65,927 a „U lípy“ v km 66,405 jsou zabezpečeny PZS 3SBI. Všechny PZS jsou vzoru AŽD 71.

Trať je do km 64,803 vybavena kolejovými obvody 275 Hz se stykovými transformátory DT 1-150 a relé DSŠ 12S s vnitřní výstrojí v RZZ žst. Soběslav. Od tohoto km až do úrovně odjezdových návěstidel S1, S2 žst. Roudná jsou kolejové obvody 75 Hz se stykovými transformátory DT 1-150 a relé DSŠ 12P. Vnitřní výstroj těchto obvodů je RD PZS v km 66,405.

Stanice Roudná je zabezpečena SZZ s reléovými závislostmi. Na táborském zhlaví je v km 68,329 přejezd silnice II. tř., zabezpečený PZS 3SNI typu AŽD 71.

V traťovém úseku Roudná – odbočka Doubí u T. je v činnosti RPB a v úseku Doubí u T. – Planá n. L. bylo v rámci stavby „Modernizace trati Veselí n. L. – Tábor - I. část, úsek Tábor – Doubí u T.“ vybudováno TZZ 3. kategorie typu AH. V blízkosti stávající zastávky Doubí u Tábora je v km 70,886 přejezd na silnici III. tř., zabezpečený PZS 3SBI typu AŽD 71.

Odbočka Doubí u T. je zabezpečena provizorním ZZ vybudovaným v rámci stavby „Modernizace trati Veselí n. L. – Tábor - I. část, úsek Tábor – Doubí u T.“, které je soustředěno a ovládáno z Plané n. L.

Stanice Planá n. L. byla ve stavbě „Modernizace trati Veselí n. L. – Tábor - I. část, úsek Tábor – Doubí u T.“ vybavena SZZ 3. kategorie typu ES typu ESA s PRV.

#### Definitivní traťové zabezpečovací zařízení

Traťový úsek Soběslav – Doubí u T. bude ve druhé etapě této stavby vybudován jako dvoukolejný na novém tělese. Ve stavbě „Modernizace trati Veselí n. L. – Tábor - I. část, úsek Tábor – Doubí u T.“ byl rekonstruován traťový úsek Doubí u T. – Planá n. L., který bude v definitivním stavu propojen s nově budovaným. Takto vzniklý traťový úsek bude po zrušení odbočky Doubí u T. zabezpečen TZZ typu EAB, jehož vnitřní výstroj bude umístěna ve stávedlových ústřednách obou stanic – v Soběslavi (dodávka výstroje EAB bude součástí PS 51-01-01 Žst. Soběslav, staniční zab. zař.) a Plané n. L. (dodávka a úprava stávajícího ZZ je náplní tohoto PS). V rámci PS 52-01-01 bude zřízena venkovní výstroj na trati a položena kabelizace mezi vjezdovými návěstidly žst. Soběslav ve směru od Tábora (1S a 2S cca v km 63,800) a rezervami ponechanými ve stavbě „Modernizace trati Veselí n. L. – Tábor - I. část, úsek Tábor – Doubí u T.“ v kabelové skříni na odbočce Doubí u T. (v km 71,923). Kabelová trasa bude umístěna podle konstrukce železničního spodku. Typy kabelů a případná opatření jsou zvolena tak, aby odpovídala výpočtům vlivů vedení vn a el. trakce. Vzhledem k úpravě stavebního řešení nebudou budovány tunely Janovský a Sedlečský, ale pouze tunel Zvěrotický (délka cca 372 m), a nebude odlišně od PD této stavby budována dopravní Janovský tunel s absolutním významem návěstí „Stůj!“.

V rámci PS 52-01-01 bude ESZZ v žst. Planá n. L. doplněno skříněmi s výstrojí EAB. Diagnostické informace budou vyvedeny na pracovišti soustředěné údržby v žst. Veselí nad Lužnicí.

#### Provizorní traťové zabezpečovací zařízení

Po dobu stavby zůstanou traťové úseky Roudná – Doubí u T. a Doubí u T. – Planá n. L. zabezpečeny stávajícím TZZ. Odlišně od PD nebude nový dvoukolejný traťový úsek Soběslav – Doubí u T. zabezpečen provizorně TZZ typu AH s počítači náprav, ale s ohledem na stavební postupy výstavby bude postupně aktivován definitivní EAB nejprve ve 2. TK a po snesení stávající trati a propojení 1. TK i v této koleji.

#### Demontáže zabezpečovacího zařízení

Po zprovoznění TZZ ve 2. TK a propojení 1. TK se stávající tratí kolejovým polem a demontáží výhybky odbočky bude provizorní ZZ odbočky Doubí u T. demontováno. Prvky ZZ staré trati (technologie SZZ žst. Roudná a prvky PZS mimo reléových domků, jejichž demolice je náplní SO 53-54-01 Veselí n. L. - Doubí, odstranění zařízení staré trati) budou demontovány.

## ŽELEZNIČNÍ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

### INFORMAČNÍ A ROZHLASOVÉ ZAŘÍZENÍ

Dodatečně byl v závěru zpracování předchozího stupně projektové dokumentace vznesen požadavek na vybudování informačního zařízení v zastávkách. Pro možnost ovládání informačního zařízení v zastávkách bude v rámci přenosového systému navrženo datové připojení zastávek. Tomuto připojení bude přizpůsobeno i rozhlasové zařízení (IP) a dále bude realizován dodatečný požadavek na vybudování kamerového systému v zastávkách. Optické připojení zastávek je řešeno v PS 53-02-01. Oproti předchozímu stupni projektové dokumentace bude pouze upraven způsob vedení přípojných optických kabelů v jednotlivých zastávkách.

#### INFORMAČNÍ ZAŘÍZENÍ

##### PS 52-02-06 ZAST. MYSLKOVICE, INFORMAČNÍ SYSTÉM

##### PS 52-02-07 ZAST. DOUBÍ, INFORMAČNÍ SYSTÉM

Informační systém pro cestující je navržen vybudovat v zastávkách Myslkovice a Doubí u Tábora. Pomocí PC a jednotlivých prvků systému s vazbou na rozhlasové zařízení ve stanici a zařízení pro informování cestujících v zastávkách dojde k automatickému a vizuálnímu informování cestujících.

V zast. Myslkovice a Doubí u Tábora (PS 52-02-06, 52-02-07) dojde k umístění informačních panelů a jednotlivých prvků IS:

- vnější nástupiště - jeden nástupištní panel oboustranný na samostatné konstrukci se zastřešením u nástupištní hrany na každém nástupišti

- skříně pro rozhlasové zařízení případně technologický domek (Myslkovice, Doubí – skříně) řídicí PC IS

Nástupištní panely budou vybaveny hodinovým zařízením a možností zobrazovat řádek aktuálních „běžících“ informací.

Na každém nástupišti budou panely doplněny moduly umožňující funkce a hlasový výstup pro zrakově postižené občany.

Ovládání celého systému bude prováděno místně pomocí pracoviště v dopravní kanceláři žst. Soběslav, dálkově z řídicího serveru v žst. Veselí n. L., případně v budoucnu po vybudování dálkového ovládání zabezpečovacího zařízení (DOZ) z dispečerského pracoviště. Dálkové ovládání bude realizováno pomocí datové sítě LAN v jednotlivých žst.

Do systému budou dodávány informace o aktuálních dopravních procesech z graficko-technologické nadstavby zabezpečovacího zařízení (GTN).

Investor požaduje v provedení prvků IS sledovat technologii LCD panelů s maticovým rastroem s podsvícením LED diodami.

## ROZHLASOVÉ ZAŘÍZENÍ

### PS 52-02-01 ZASTÁVKA MYSLKOVICE, ROZHLASOVÉ ZAŘÍZENÍ

### PS 52-02-03 ZASTÁVKA DOUBÍ, ROZHLASOVÉ ZAŘÍZENÍ

Rozhlas bude ovládán z PC nebo mikropočítače (v zastávkách) pro automatická hlášení. Pro živá hlášení bude využit telefonní IP zapojovač (TZ) a jeho SW pro telefonní řízení spojení a hlášení bude z ovládacího pracoviště TZ.

Umístění rozhlasového zařízení v zastávkách bude řešeno dle místních podmínek. Kde bude možné využít technologický objekt pro zab.zař. bude sděl. zař umístěno společně v domku v oddělené části.

Na zastávkách Myslkovice a Doubí u Tábora bude zřízeno rozhlasové zařízení pro cestující ovládáno dálkově s automatickým hlášením. Rozhlasová ústředna bude umístěna na zastávce v klimatizované skříně s další technologií vedle rozvaděče nn. Reprodukty budou umístěny na stožárech osvětlení a je uvažováno se čtyřmi reproduktory na každé nástupišti. Reprodukty budou zapojeny do jedné větve. Propojení reproduktorů bude provedeno kabely CYKY 3x1,5 uloženými ve stejné trase jako kabely osvětlení nástupišť, ale v samostatné chráničce. Napájení bude provedeno z rozvaděče nn na zastávce samostatným vývodem.

## DOK A TK VESELÍ N.L. – DOUBÍ

### PS 53-02-01.2 VESELÍ N.L.-DOUBÍ, DOK + TK, 2. ETAPA

V celém traťovém úseku bude navržen DOK (diagnostický optický kabel) o kapacitě 36 vl SM a TK (traťový kabel) 15x4x0,8. Pro napojení TT Veselí n. L. bude z žel. stanice Veselí n. L. položen též POK (přípojný optický kabel) 12 vl. SM. Kabelizace bude navázána na kabelizace řešené v návazných stavbách "Modernizace trati Ševětín - Veselí nad Lužnicí - II. část, úsek Horusice - Veselí nad Lužnicí" a „Modernizace trati Veselí nad Lužnicí - Tábor, 1. část, úsek Doubí u Tábora – Tábor“

Oproti předchozímu stupni PD budou změněny přípojný optické kabely do zastávek a připojení SpSt Myslkovice. Připojení zastávky Myslkovice a zastávky Doubí bude profilem POK 6vl, 12vl. ze SpSt Myslkovice. SpSt Myslkovice bude připojena vývodem z DOK, kde se navrhuje vyvést 12 vláken z každého směru. Dále bude položen nový POK mezi žst Soběslav a novými objekty TS u tunelu a TD pro TRS a BTS. Kabel bude o profilu 12 vláken.

V novém úseku řešené tratě Veselí n.L. - Doubí bude trasa kabelu DOK a TK společná s kabely pro zabezpečovací zařízení a ve stanicích s místními kabely.

## MÍSTNÍ KABELIZACE

### PS 51-02-01.2 ŽST. SOBĚSLAV, MÍSTNÍ KABELIZACE, 2. ETAPA

V prostoru železniční stanice bude vybudována nová místní kabelizace, která řeší propojení potřebných stávajících a nových objektů v prostoru žel. stanice včetně venkovních telefonních objektů



(VTO) zajišťující telefonické spojení dopravních zaměstnanců pracujících ve stanici s výpravčím. Tato kabelizace bude propojovat jednotlivé VTO u vjezdových návěstidel, elektronických zámek zabezpečovacího zařízení a přejezdu. V rámci místní kabelizace dojde též k pokládce HDPE trub pro zafouknutí optických kabelů kamerového systému a k metalickému a optickému propojení technologického objektu a stávající výpravní budovy. Součástí souboru je též vybudování provizorní kabelizace pro zajištění provozu ve stanici po dobu výstavby.

## PŘENOSOVÝ SYSTÉM

### PS 53-02-02.2 VESELÍ N.L.-DOUBÍ, PŘENOSOVÝ SYSTÉM, 2. ETAPA

Vypouští se provozní soubor (PS 53-02-03), který měl řešit přechodový stav v případě, že nebude vybudována návazná část přenosu Veselí n.L. – Č.Budějovice. Tato část z hlediska přenosového systému již byla vybudována v rámci stavby Doubí – Tábor. V rámci stavby Veselí – Ševětín bude zrekonstruován bod Veselí n.L. a Č.Budějovice. Dle prohlášení zástupce SS Praha, bude stavba Veselí – Ševětín, II.část Veselí n.L.-Horusice předcházet řešené stavbě Veselí n.L.-Doubí.

PS 53-02-02 Veselí n.L. – Doubí, přenosový systém, bude oproti předchozímu stupni řešit datové připojení zastávek, TS u tunelu Zvěrotice a domky pro BTS. Připojení bude pomocí optických vláken a datových přepínačů vybavených převodníky na OK. Zastávky budou připojeny na IP síť v SDH přenosovém systému. Myslkovice a Doubí u Tábora na SDH ve SpSt Myslkovice a to hvězdicově.

## ELEKTRONICKÁ ZABEZPEČOVACÍ SIGNALIZACE A KAMEROVÝ SYSTÉM

### PS 51-02-06.2 ŽST SOBĚSLAV, EZS, 2. ETAPA

#### PS 52-02-02 SpS MYSLKOVICE, EZS

Technologické objekty v rámci dané stavby se navrhuje chránit elektrickou zabezpečovací signalizací (EZS). V těchto prostorách budou rozmístěna čidla EZS pro prostorovou a plášťovou ochranu, která budou prostřednictvím koncentrátorů připojena na ústřednu EZS. Pro detekci vzniku požáru v technologických místnostech mimo místnost stavební ústředny budou na ústřednu EZS připojeny požární kombinované hlásiče. Dále na ústřednu EZS (koncentrátor EZS) bude připojena ústředna ASHS pomocí beznapěťových kontaktů NC/NO. Ústředna EZS bude umístěna ve sdělovací místnosti nebo v blízkosti přenosového zařízení pro zajištění přenosu do dohledového pracoviště.

Provozní stavy z ústředny EZS budou směřovány do dohledového pracoviště v ŽST. Veselí n. L., které bude doplněno o potřebný HW, SW a licence. Provozní stavy z ústředny EZS umístěné v SpSt Myslkovice budou směřovány do nového dohledového pracoviště ED České Budějovice – Nemanice vybudovaného v rámci této stavby.

#### KAMEROVÝ SYSTÉM

V rámci PS 51-02-06 ŽST. Soběslav, EZS a PS 52-02-02 SpSt. Myslkovice, EZS, bude vybudován kamerový systém na bázi IP technologie. Vzhledem k velikosti přenášených datových toků z IP kamer budou použity kamery s kompresí (MPEG-4) H.264. Kamerový systém bude vybudován v ŽST. Soběslav pro sledování dopravní situace a v zastávkách Myslkovice a Doubí u Tábora pro sledování situace na nástupištích.

Ze ŽST. Soběslav a zastávek Myslkovice a Doubí u Tábora budou pořízené záběry z kamer ukládány na kamerový server v ŽST. Veselí n. L. prostřednictvím přenosového zařízení. Kamerový server v ŽST. Veselí n. L. bude dodán v rámci stavby „Modernizace trati Ševětín - Veselí nad Lužnicí - II. část úsek Horusice – Veselí n. L.“ a v této stavbě bude doplněn o potřebný HW, SW a licence.

Ze SpSt Myslkovice budou pořízené záběry z kamer ukládány na kamerový server umístěný v ED České Budějovice – Nemanice prostřednictvím přenosového zařízení. Klientská pracoviště kamerového systému budou v rámci této stavby doplněny do ŽST. Veselí n. L. odkud bude kamerový systém ovládán. V případě většího požadavku na kapacitu uložení bude vybudováno i uložení v ŽST Soběslav.

Celý kamerový systém vzhledem ke vzdálenostem od přenosového zařízení a možností zarušení bude navržen na optickém vlákně. K otočným kamerám bude v rámci místní kabelizace položena HDPE trubka do které bude zafouknut optický kabel. Při nedostatečných světelných podmínkách bude u kamer použito IR přisvícení.

Pevné kamery na nástupištích budou umístěny na stožárech informačního systému nebo na samostatných sklopných stožárech. Kamery v podchodu budou uchyceny na stropěch a budou v provedení antivandal, otočné kamery budou uchyceny na stožárech trakčního vedení. Napájení k jednotlivým kamerám bude zajištěno vždy z nejbližších silových rozvaděčů. U každé kamery bude montážní krabice/skříň, ve které bude instalován převodník a zdroj pro napájení kamer.

Ústředna požární elektrické signalizace (EZS) bude ve spínací stanici Myslkovice umístěna v datové skříni s další technologií. Čidla EZS zajistí jak plášťovou tak prostorovou ochranu objektu. Provozní stavy EZS budou přenášeny na dohledové pracoviště ED České Budějovice.

## SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ A RADIOVÉ SYSTÉMY

### PS 53-02-04.2 VESELÍ N.L. – DOUBÍ, ÚPRAVA STÁVAJÍCÍCH TRS, 2. ETAPA

#### TRS

Na stávajícím traťovém rádiovém systému TRS budou provedeny změny, které vyplynou z obsazení jednotlivých železničních stanic dopravními zaměstnanci a změnou kolejového řešení stavby (zrušením ŽST Roudná). Základnová radiostanice ZR 47 TRS v ŽST Roudná bude zrušena a přesunuta do ŽST Soběslav. Technické řešení vychází z předpokladu, že ŽST Soběslav bude obsazena dopravním zaměstnancem, ale výhledově bude ovládána ze ŽST Veselí n. L. Z tohoto důvodu bude nutné doplnit v ŽST Veselí n. L. systém TRS tak, aby umožnil výše zmíněné funkce. Stávající ovládací blok ZL47 a ovládací skříňka ZO47 v ŽST Soběslav zůstanou zachovány. Pouze dojde k jejich přemístění z důvodu stavebních úprav v ŽST.

Vzhledem k profilu nově budované železniční tratě a pro zajištění dostatečného pokrytí rádiovým signálem TRS se navrhuje nová základnová radiostanice TRS v zastávce Myslkovice, která umožní dostatečné pokrytí rádiových signálem až do ŽST Planá n. L. Základnová radiostanice bude umístěna v samostatném betonovém kontejneru společně s ostatními sdělovacími zařízeními (rozhlas, informační zařízení atd.). Betonový kontejner bude dodán v rámci tohoto PS. Pokrytí Zvěrotického tunelu se předpokládá ze základnové radiostanice v ŽST Soběslav.

Veškerý rádiový provoz (TRS, MRTS) bude nahráván na záznamové zařízení ReDat 3 v ŽST Veselí n. L., který bude dodán v rámci stavby „Modernizace trati Ševětín - Veselí nad Lužnicí - II. část úsek Horusice – Veselí n. L.“ a v této stavbě bude doplněn o potřebné karty a licence.

#### SOE

Na jednání s investorem bylo dohodnuto, že v rámci PS 53-02-04 Veselí n. L. – Doubí, úprava TRS se provede měření rádiové sítě SOE a v případě nedostatečného pokrytí dojde k přemístění a následné konfiguraci základnové radiostanice SOE umístěné v ŽST Planá n. L. Tato radiostanice je v současné době mimo provoz. Tyto úkony budou zaznamenány pouze v technické zprávě a ve výkazu výměr daného PS.

#### GSM-R

### PS 53-02-11 RADIOVÝ SYSTÉM GSM-R, PŘÍPRAVA

V rámci PS 53-02-11 Rádiový systém GSM-R, příprava, bude na základě radiového plánování navržena příprava pro budoucí vybudování radiového systému GSM-R. Rádiová příprava spočívá ve vybudování přípravy pro optické připojení budoucích BTS (HDPE trubky, kabelové komory s rezervou OK atd.), zajištění napájení budoucích BTS a případně rezerva v technologických místnostech pro umístění technologie BTS.

Vzhledem k tomu, že oproti předchozímu stupni došlo ke změnám vedení tratě (změny tunelů na zářezy a vybudování nového tunelu) byla provedena revize radiového plánování, které bylo provedeno Telematik DB, ČD-T a firmou Kapsch. Závěry z tohoto plánování jsou takové, že BTS budou umístěny v žst Soběslav u PB objektu, u zvěrotického tunelu severní portál a v zastávce Doubí. Vzhledem k tomu, že bude nutné zprovoznit stávající systém TRS, u kterého se ZR téměř kryjí s body BTS GSM-R, navrhuje se u Zvěrotického tunelu a v zastávce Doubí vybudovat již v této stavbě technologické domky s vývody OK a napájením a zatím je využívat pro zařízení TRS.

#### OCHRANY STÁVAJÍCÍCH KABELŮ

Název díla: Modernizace trati Veselí n. L. - Tábor - II. část, úsek Veselí n. L. - Doubí u Tábora, 2. etapa Soběslav – Doubí u Tábora	Identifikační číslo dokumentu	Stránka / Celkem stránek
Název části díla: B.1 Souhrnná technická zpráva	20 7831 02 01 00 00	24 / 80

**PS 53-02-05.2 VESELÍ N.L. - DOUBÍ, ÚPRAVA STÁVAJÍCÍHO DK 38A ČD TELEMATIKA, 2. ETAPA**

Stávající DK 38a je veden podél stávající trati Veselí n.L. - Soběslav - Doubí u Tábora části v trase, která kopíruje průběh trati. Vzhledem k požadavku na zachování provozu na tomto kabelu v průběhu stavby do zprovoznění nových kabelů DOK a TK, bude nutno stávající kabel DK 38a před započítím prací na úpravě trati v dotčených úsecích přeložit a ochránit tak, aby nedošlo k jeho porušení. Stávající trasa bude vytýčena a budou provedeny ručně kopané sondy pro ověření skutečného uložení kabelu.

**NAPÁJENÍ SDĚLOVACÍCH ZAŘÍZENÍ**

Bylo dohodnuto, že napájení sdělovacího zařízení bude ze samostatného síťového rozvaděče z veřejné sítě. Pouze ve SpSt Myslkovice bude napájení z rozvaděče zajištěné sítě. Potřebná napětí budou řešena pomocí usměrňovače 48V zálohovaného akubateriemi při výpadku síťového napětí na dobu cca 5 hodiny. Napájení sdělovacího zařízení 230VAC bude zajištěno střídači 48VDC/230VAC ze zdroje 48V.

**SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČETNĚ DŘT****DISPEČERSKÁ ŘÍDÍCÍ TECHNIKA**

V důsledku přejmenování zastávky Janov na zast. Myslkovice byl i provozní soubor PS 52-06-01 upraven tj. namísto spínací stanice(SpS) Janov je uvedeno SpS Myslkovice.

**PS 51-06-01.2 ŽST. SOBĚSLAV, DŘT, 2. ETAPA**

V rámci tohoto PS bude osazeno nové zařízení DŘT na bázi průmyslového provedení počítače IPC pro řízení technologie (rozvaděč pro dálkové ovládání úsekových odpojovačů DOÚO, rozvodny VN 22kV, rozvodny NN 0,4kV, vlastní spotřeby vč. UPS a rozvaděče zab.zař. ÚNZ) v technologickém domku RZZ v Soběslavi.

Dále v rámci tohoto PS bude osazeno zařízení DŘT na bázi průmyslového provedení počítače IPC pro řízení technologie (rozvodny VN 22kV, rozvodny NN 0,4kV, monitorování hladiny v požární nádrži, ovládání šoupat pro napouštění požární nádrže a suchovodu ve Zvěrotickém tunelu) v novém technologickém objektu transformovny 22/0,4kV.

Podřízené PLC automaty budou komunikovat s IPC pomocí vnitřních optických kabelů (single mode) pomocí rozhraní ethernet. Hlavní stanice IPC automatu bude přes přenosový systém spolupracovat v režimu multipoint s řídicí jednotkou v ED ČD České Budějovice. Stavby hladiny v požární nádrži, ovládání šoupat pro napouštění požární nádrže a suchovodu ve Zvěrotickém tunelu bude monitorován na dohledovém pracovišti v HZS SŽDC Č. Budějovice.

**PS 52-06-01 SOBĚSLAV-DOUBÍ, SPS MYSLKOVICE - DŘT**

V rámci tohoto PS bude osazeno nové zařízení DŘT na bázi průmyslového provedení počítače IPC s LCD monitorem ve skříni DŘT pro řízení technologie (rozvaděč pro dálkové ovládání úsekových odpojovačů DOÚO, rozvodny VN 22kV, rozvodny NN 0,4kV, vlastní spotřeba). Podřízené PLC automaty budou komunikovat s IPC pomocí vnitřních optických kabelů pomocí rozhraní ethernet. Hlavní stanice IPC automatu bude přes přenosový systém spolupracovat v režimu multipoint s řídicí jednotkou v ED ČD české Budějovice. Do tohoto PS je zahrnuta demontáž stávajícího zařízení DŘT v rušené žst. Roudná.

**SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE TRAKČNÍCH NAPÁJECÍCH STANIC**

Trakční vedení (TV) je napájeno z trakčních napájecích stanic (TNS) – trakčních transformoven (TT) řešených jinými stavbami - TT Veselí n/L. řešená ve stavbě „Horusice - Veselí n/L. (již vyprojektováno) a TT Chotoviny řešené ve stavbě „Tábor – Soudoměřice“( rovněž vyprojektováno).

**SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE TRAKČNÍCH SPÍNACÍCH STANIC**

V důsledku přejmenování zastávky Janov na zast. Myslkovice byly i názvy PS 52-03-03, PS 52-03-04, PS 52-03-05 upraveny tj. namísto spínací stanice(SpS) Janov je uvedeno SpS Myslkovice. Technologie SpS je navržena do objektu, který je řešen ve stavební části E.3.3 – SO 52-40-01 – Soběslav – Doubí u T, Spínací stanice Myslkovice. Stavebně je navržen objekt jako zděný z keramických tvárnic s betonovými monolitickými základy.

**PS 52-03-03 - SPS MYSLKOVICE, ROZVODNA 25 kV, 50 Hz**

Rozvodna 25 kV SpS Myslkovice je navržena z 10 skříní vzduchem izolovaného rozvaděče 25 kV se 4 vypínačovými skříněmi, 4 skříněmi spojky přípojníc, a polem vývodu na jednofázový transformátor vlastní spotřeby (TVS) a polem s vlastním TVS 25/023 kV, 60 kVA. Rozvodna je umístěna v samostatné místnosti objektu SpS.

V ovládacích skřínkách jednotlivých polích rozvaděče 25 kV je umístěn distribuovaný systém kontroly a řízení (SKŘ) rozvodny vyzbrojený digitálními ochranami a PLC automaty vzájemně propojenými metalickými kabely. Přenos na DŘT je řešen optickými kabely.

Rozvaděč 25 kV je vyzbrojen vn vypínači umístěnými na pojízdných vozících, které nahrazují odpojovače. Na vozících jsou umístěny i přístrojové transformátory proudu (PTP). Na napáječových vývodech jsou umístěny přístrojové transformátory napětí (PTN).

V samostatné místnosti je umístěna rozvodna nn tj. vlastní spotřeba (VS) SpS, kde jsou kromě rozvaděčů VS umístěno i sdělovací zařízení, rozvaděč pro dálkové ovládání úsekových odpojovačů (DOÚO) trakčního vedení (TV) a zařízení dálkové řídicí techniky (DŘT).

**PS 52-03-04 - SPS MYSLKOVICE, VLASTNÍ SPOTŘEBA**

Náhradní napájení vlastní spotřeby nebude řešeno ze stabilního záložního zdroje el. energie (ZZEE), ale z mobilního ZZEE přes přívodku. Základní napájení je z transformátoru vlastní spotřeby (TVS) 25/0,23 kV v rozvodně 25 kV a záložně z přípojky nn a pomocí UPS na 3 hodiny provozu. Přípojka nn je řešena SO 52-62-03 – Soběslav - Doubí, zast. a SpS Myslkovice-přípojka nn.

V řešení uvedeného SO bude přípojka nn z transformovny 22/0,4 kV v km 68,940 ukončená v pilíři v zastávce Myslkovice, odkud bude položen kabel ke SpS Myslkovice pouze s pracovním (sm) vodičem. Napájení VS SpS Myslkovice je přes oddělovací transformátor 16 kVA, který má na primární straně vinutí zapojené do „D“ a kostra a sekundár je připojen na zemnicí síť SpS.

Oba přívody VS tj. jak z rozvaděče 25 kV, tak i z přípojky nn budou měřeny podružnými elektroměry s přímým měřením s přenosem na dispečink drážní energetiky.

**PS 52-03-05 - SPS MYSLKOVICE, VNĚJŠÍ UZEMNĚNÍ**

Okolo SpS je navržena mřížová zemnicí síť dimenzovaná na odpor uzemnění technologických zařízení vlastní spotřeby a ostatních zařízení do 5 Ω.

**TECHNOLOGIE TRANSFORMAČNÍCH STANIC VN/NN (ENERGETIKA)****PS 52-03-01 – ZVĚROTICKÝ TUNEL, TS 22/0,4 kV**

Pro napájení elektroinstalace zvěrotického tunelu je navržena nová transformovna 22/0,4 kV s vnitřní obsluhou umístěnou u jižního portálu zvěrotického tunelu, Transformovna je napájena kabelovým svodem z křižovatky vedení 22 kV s budoucím tělesem dráhy. Tato křižovatka bude upravována v rámci SO 52-74-04 - Soběslav – Doubí, přeložka vrchního vedení 22 kV v km 64,2630. Kabelovou přípojku vn řeší SO 52-62-02 v části E.3.6. Součástí transformovny je kromě standardního vyzbrojení transformovny tj. rozvaděč vn, transformátor 22/0,4 kV a rozvaděč nn i rozvaděč zajištěné sítě pro napájení nouzového osvětlení, DŘT z akumulátorových baterií napětím 230V-AC.

Z rozvaděčů nn je napájena elektroinstalace tunelu vč. napájení nouzového osvětlení dle požadavků projektanta SO 52-62-01 – Soběslav – Doubí, zvěrotický tunel-elektroinstalace, osvětlení řešeného v části E.3.6. Uvnitř domku bude umístěna přívodka pro možnost napájení rozvaděče nn z mobilního záložního zdroje el. energie (ZZEE).

**PS 52-03-06 – TS 22/0,4 kV v km 68,910**

Pro napájení odběrů zast. Myslkovice, vlastní spotřeby spínací stanice (SpS) Myslkovice a zast. Doubí u Tábora je navržena jedna transformovna napájená z linky vn E-ON.

Při úpravě křižovatky vedení 22 kV v km 68,940 – řeší SO 52-74-06 vybudována odbočka z linky ke stožárové transformovně. Stožárová transformovna je navržena na betonovém sloupu výšky 9m. Na kotevní konzole bude ukončena odbočka z linky 22 kV. V odbočce linky bude osazen betonový sloup s úsekovým odpojovačem – řeší SO 52-74-06 v části E.1.5.

Na stožáru transformovny budou osazeny pojistkový spodek s pojistkami vn, olejový transformátor 22/0,4 kV, 50 kVA a rozvaděč nn. Pro monitoring spotřeby bude v samostatné skříňce umístěna rozvodnice s vysílačem.

Napájení zastávek bude z rozvaděče nn transformovny je navrženo kabelovým vedením směrem k zast. Myslkovice o délce cca 1 km - řeší SO 52-62-03 a kabelovým vedením na opačnou stranu k zast. Doubí u Tábora o délce cca 1,7 km – řeší SO 52-62-06 – viz část E.3.6.

## INŽENÝRSKÉ OBJEKTY

### KOLEJOVÝ SVRŠEK A SPODEK

Nejvíce znatelné dopady jsou do staveb železničního spodku. Pro vyšší rychlosti je vyžadována značně vyšší únosnost pláň zemního tělesa i železničního spodku, v souladu s návrhem novelizace předpisu SŽDC S4. Např. únosnost pláň před pokládkou štěrkového lože má být 90 MPa oproti 50 MPa pro rychlost 160 km/h. Vyšších parametrů je dosaženo především zvětšením mocnosti (o 0,4m) podkladních a konstrukčních vrstev z drceného kameniva a štěrkodrti, u které se navíc mění frakce z 0/32 na 0/63. Alternativou je využití asfaltového betonu v mocnosti 0,10m s konstrukční vrstvou ze ŠD 0/63 v mocnosti 0,25m.

Odvodnění zahloubené zemní pláň je zajištěno doplněním nových trativodů v kombinaci s prohloubením (max. o 0,4m) monolitických betonových žlabů v úsecích, kde byly původně navrženy. Z důvodu prohloubení byly doplněny dvě nové vzorové konstrukce monolitických žlabů, včetně pažení výkopů pro jejich realizaci. Druhotně byly provedeny úpravy na základech trakčních stožárů, které jsou integrovány do monolitických žlabů, ať v úsecích v kombinaci se zárubními zdmi nebo v mělčích zářezích beze zdí.

Prohloubené podkladní vrstvy druhotně vyvolaly úpravy odvodnění i v úsecích, kde by zesílení vrstev nebylo nutné, ale kvůli spádovým a místním poměrům při napojení do vodotečí nebo kanalizací je to nezbytné. V neposlední řadě bylo nutno zahloubit i chráničky nebo příčná křížení drážnic i ostatních kabelových nebo trubních vedení.

#### SO 51-10-01.2 ŽST. SOBĚSLAV, ŽEL. SVRŠEK, 2. ETAPA

2.etapa výstavby dokumentuje napojení modernizované stanice na mezistaniční úsek SO 52 Soběslav – Doubí. Počátek rekonstruovaného úseku v této etapě začíná v km 62,269. Dochází k dokončení úprav stanice přesměrováním plánského zhlaví k nové stopě trati ve směru Doubí u Tábora. Úprava se týká kolejí č. 1, 2, 3 a 4 Železniční stanice se prodlouží z důvodu umístění dvojice jednoduchých kolejových spojek, které leží na tábořském zhlaví na zcela novém násypu (km 62,550 – 62,669).

Užitné délky kolejí a rychlosti po dokočení stanice

Kolej číslo	Užitečná délka (m)	Mezi návěstidly	Rychlost (km/h)
1	672	S1 – L1	160
2	652	S2 – L2	160
3	672	S3 – L3	60
4	652	S4 – L4	60
5	115	Vk1-zarážedlo	40
6	160	Výh.č.9.- zárážedlo	40

#### SO 51-10-01.20 ŽST. SOBĚSLAV, ŽEL. SVRŠEK, 2. ETAPA, NÁSLEDNÁ ÚPRAVA GPK

Součástí tohoto objektu je následná úprava směrového a výškového uspořádání koleje po uvedení do provozu včetně geodetického zaměření (tzv. třetí podbití po uvedení do provozu).

Předpokládanou dobu provedení následné úpravy směrového a výškového uspořádání koleje stanoví zhotovitel po projednání s oprávněným zástupcem objednatele na základě předpokládaného vývoje stavu GPK, a to dle rozsahu a charakteru provozu na dané trati s přihlédnutím na směrové a sklonové poměry koleje.

#### SO 52-10-01 SOBĚSLAV-DOUBÍ, ŽEL. SVRŠEK

Jedná se novostavbu dvoukolejné elektrizované trati, ve zcela nové stopě, převážně ve společném dopravním koridoru s dálnicí D3. Současná trať vede ze stanice Soběslav přes stanici Roudná. **Geometrické parametry traťových kolejí jsou navrženy pro rychlost 160 km/h pro klasické soupravy, pro  $V_{130}=180$  km/h,  $V_{150}=185$  km/h a  $V_k=200$  km/h. Pro účely uvedení do provozu jsou však uvažovány geometrické parametry s rychlostí 160 km/h pro všechny druhy souprav (tzn. včetně výstroje tratě). Toto platí v celém mezistaničním úseku.** Úsek je kompletně dvoukolejný.

Délka přeložky je 8,42 km. Jsou na ní navrženy dvě zastávky - Myslkovice (km 67,855.67-67,945.81) a zas.Doubí u Tábora (km 70,728.52-70,818.50).

Minimální poloměr směrového oblouku v tomto úseku je 1500m. Maximální velikost nedostatku převýšení  $I = 85$ mm a maximální hodnota navrženého převýšení v traťových kolejích je **D=125 mm**. Osová vzdálenost 4,0 m je v celém úseku. Konec stavby je v km 71,880. Od konce stavby do km 72,005.085 je navržena směrová a výšková úprava stávající dvoukolejné tratě.

Výškové řešení v tomto úseku je přizpůsobeno stávajícímu terénu a sklonovým poměrům v navazujících částí tratě. Maximální sklon v celém úseku dosahuje 12,0 ‰ včetně dalších traťových odporů.

Nový železniční svršek bude tvořen kolejnicemi 60 E2 na betonových pražcích s pružným bezpodkladnicovým upevněním, rozdělení „u“. V místě železničního přejezdu u nástupní plocha před zvětotickým tunelem budou použity upevňovačla s antikorozií úpravou. Kolej bude zřízena jako bezстыková. Při zřízení bezстыkové koleje a svařování budou použity schválené technologické postupy SŽDC. Štěrkové lože bude mít min. tl. 35 cm pod ložnou plochou pražce. Štěrk musí být z přírodního drceného hutného kameniva Kl 31,5-63 mm.

### SO 52-10-01.10 SOBĚSLAV - DOUBÍ, ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK, NÁSLEDNÁ ÚPRAVA GPK

Součástí tohoto objektu je následná úprava směrového a výškového uspořádání koleje po uvedení do provozu včetně geodetického zaměření (tzv. třetí podbití po uvedení do provozu).

Předpokládanou dobu provedení následné úpravy směrového a výškového uspořádání koleje stanoví zhotovitel po projednání s oprávněným zástupcem objednatele na základě předpokládaného vývoje stavu GPK, a to dle rozsahu a charakteru provozu na dané trati s přihlédnutím na směrové a sklonové poměry koleje.

### SO 51-11-01.2 ŽST. SOBĚSLAV, ŽEL.SPODEK – 2.ETAPA

Součástí modernizace úseku Soběslav – Doubí 2.etapa je dokončení modernizace žst. Soběslav (kolejí č. 1, 2, 3 a 4) a výstavba dvoukolejné přeložky trati v úseku Soběslav – Doubí u Tábora, kde cca v km 71,800 navazujeme na již modernizovanou dvoukolejnou trať. Takto koncipovaná přílehlý traťový úsek má zásadní vliv na dispozici nového kolejového řešení stanice Soběslav. Železniční stanice se prodlouží z důvodu umístění dvojice jednoduchých kolejových spojek, které leží na tábořském zhlaví na zcela novém násypu (km 62,550 – 62,669)

V rámci železničního spodku rovněž dochází ve stanici k rekonstrukci podkladních vrstev kolejiště a jejich odvodnění, úpravám přílehlajících nákladkových ploch, snesení stávajících přejezdů, demolici a zřízení hydrogeologických vrtů a k demolícím a úpravám přílehlajících objektů, které jsou vynuceny novým rozsahem kolejiště.

### GEOLOGICKÉ POMĚRY

Výchozím podkladem pro návrh skladby konstrukčních vrstev pražcového podloží a jejich nadimenzování byl geotechnický průzkum pražcového podloží „Modernizace trati Veselí n.L. – Tábor - II.část, úsek Veselí n.L. - Doubí u Tábora “ z května 2004 a doplňkový průzkum pražcového podloží z května 2011. Dále byl proveden i geotechnický průzkum v prostorách druhé přidávané koleje v km 56,005 – 62,055 a průzkum přeložky trati v úseku km 62,055 – 71,700 jak předběžný z května 2004, tak i doplňkový z května 2011. Průzkumy provedla firma GeoTec – GS. a.s. Praha.

Podle průzkumu pražcového podloží byly zastiženy kopanými sondami nesoudržné zeminy třídy S3/S-F, S4/SM, S5/SC. V koleji č. 1 v sondě 62,300 a v kol. č. 4 v sondě 62,220 byla zastižena škvára. V prostoru hlavních kolejí vedoucích v nové stopě byly sondami v km 61,500, 61,700, 61,850 a J 62000 navážky charakteru nestejnorodé zeminy.

V žst. Soběslav nebyla v rámci průzkumu zastižena kopanými sondami hladina podzemní vody.

Název díla: Modernizace trati Veselí n. L. - Tábor - II. část, úsek Veselí n. L. - Doubí u Tábora, 2. etapa Soběslav – Doubí u Tábora	Identifikační číslo dokumentu	Stránka / Celkem stránek
Název části díla: B.1 Souhrnná technická zpráva	20 7831 02 01 00 00	28 / 80

Podrobně jsou geotechnické poměry v hlavních a předjízdových kolejích patrné z přílohy č. 502 Podélný geotechnický profil.

#### KONSTRUKČNÍ VRSTVY TĚLESA ŽELEZNIČNÍHO SPODKU

Návrh konstrukčních vrstev tělesa železničního spodku byl proveden podle postupu daného předpisem SŽDC S4 – Železniční spodek, příloha č.6 a č.7.

Návrhová rychlost v optimalizovaném úseku pro klasické soupravy je 160km.h-1

Předpis S4 stanoví pro hlavní traťové a hlavní staniční koleje na tratích celostátních pro rychlost 120 až 160 km/hod minimální hodnotu modulu přetvárnosti na zemní pláni 30MPa a na pláni tělesa železničního spodku min. hodnotu 50MPa.

Pro zesílené konstrukce pražcového podloží na mostech, propustech a přejezdech stanoví předpis SŽDC S4 na pláni tělesa železničního spodku min. hodnotu 80MPa při modulu přetvárnosti na pláni tělesa železničního spodku 50MPa v okolní trase.

- Index mrazu (dle SŽDC S4, příloha 7, obr.1 )  $I_{mn} = 450^{\circ}\text{C}.\text{den}$ .
- Hloubka promrzání  $H_{pr} = 0,045\sqrt{I_{mn}} = 0,96\text{m}$
- Třída zatížená D4 UIC

Jsou navrženy konstrukce předpokládající snesení kolejového roštu a odtěžení kolejového lože v potřebném rozsahu úpravou zemní pláně do příčného sklonu 5% k odvodňovacím zařízením, nebo na hranu svahu.

Na tábořském zhlaví v km 62,360 – 62,520 v kol. č.1 a v km 62,330 – 62,520 v kol.č.2 byla zastižena škvára a navážky. Tyto vrstvy se navrhuje též odtěžit v tl. 1,0m a nahradit vhodnými zeminami třídy S a G. Tyto zeminy musí mít propustnost nejvíce, jako bude propustnost okolní stávající zemina. Náhradní zemina bude ukládána a hutněna po vrstvách tl. 0,30m s mírou zhutnění  $ID = 0,8$  případně 100%PS.

#### PLÁN TĚLESA ŽELEZNIČNÍHO SPODKU

V úseku navazujícího na mezistaniční úsek (km 62,453 – 62,669) je navržena ukloněná pláň tělesa železničního spodku ve sklonu 5%. Od km 62,290 – 62,453) je pláň tělesa železničního spodku navržena vodorovná.

#### ÚPRAVY SVAHŮ ZEMNÍHO TĚLESA

Nově budované násypy v nově navazovaném úseku přeložky trati se řídí stejnými zásadami, jako v navazujícím úseku SO 52-11-01.

#### ODVODNĚNÍ

V úsecích navazujícího na mezistaniční úsek je sedlaná zemní pláň s příčným sklonem 5 % vyvedena na kraj násypu nebo k podélným odvodňovacím zařízením (trativod, otevřený příkop).

Ve stanici samotné je zemní pláň příčným sklonem odvodněna k trativodům.

Konstrukce trativodu je navržena dle vzor.listu Z3:

- trativodní rýha šířky 0,50 m
- trativodní potrubí z plastu dle OTP  $\varnothing 160\text{mm}$  (popř.150mm) s požadovanou odolností proti mrazu, uložené na vrstvě štěrkopísku tl. 0,05 m
- výplň trativodu štěrkoř fr. 8/32 mm
- stěny vyloženy filtrační geotextilií

Na trativodech jsou v délce maximálně po 50m rozmístěny plastové šachty DN400 s poklopem opatřeným zámkem. Trativody jsou sváděny do plastového svodného potrubí DN300mm, které jsou napojeny do nově budované dešťové kanalizace (SO 51-70-03). Svodná potrubí jsou osazena betonovými šachtami DN800 s betonovými nástavci a kalovým prostorem.

Otevřené příkopy jsou navrženy jako zpevněné (tvárnice TZZ3 osazenými do betonového lože tl. 0,10 m se zatřením spar) v úseku 62,453 – 62,669

V km 62,626 – 62,654 je pro převedení povrchových vod mezi nově zřizovanou gabionovou zdí a stávajícími garážemi navrženo svodné potrubí DN 400 v délce 31m.

**SO 52-11-01 SOBĚSLAV-DOUBÍ, ŽEL.SPODEK**

Rozhodnutím investora byla na novostavbě traťového úseku Soběslav – Doubí zadáno zvýšení budoucí návrhové rychlosti nad 160km/h. Toto rozhodnutí sebou přináší splnění požadavků na vyšší parametry požadovaných únosností na zemní pláni a na pláni tělesa železničního spodku. Těchto vyšších parametrů je dosaženo zvětšením mocnosti podkladních a konstrukčních vrstev z drčeného kameniva a šterkodrti, u které se navíc mění frakce z 0/32 na 0/63.

Nutnost odvodnění zahloubené zemní pláň je splněna doplněním nových trativodů. Původně navržené odvodnění se kvůli dodržení záborů nemění.

Z celkové délky úseku trati od km 63,464 (ZV16) do konce úseku - km 71,880 (napojení na stávající dvoukolejnou trať) délky 8 416 bm dvoukolejně trati je trať

- na umělých stavbách (mosty, tunel) v délce cca 1471 bm což představuje cca 17% délky
- v nově budovaných násypech v délce cca 2350 bm což představuje cca 28% délky
- v nově budovaných zářezech v délce cca 4350 bm což představuje cca 52% délky

**GEOLOGICKÉ POMĚRY**

Výchozím podkladem pro návrh skladby konstrukčních vrstev pražcového podloží a jejich nadimenzování byl geotechnický průzkum přeložky tratě v úseku km 62,055 – 71,700 „Modernizace trati Veselí n.L. – Tábor - II.část, úsek Veselí n.L. - Doubí u Tábora “ z května 2004 a doplňkové geotechnické průzkumy z května 2011 a dubna 2020. Průzkumy provedla firma GeoTec – GS. a.s. Praha.

V prostoru „přeložky“ jsou poměry velmi různorodé, jak z hlediska morfologie tak i geotechnických podmínek. V zářezových úsecích se v zemní pláni převážně vyskytují horniny různého stupně zvětrání s dostatečnou únosností, ale i jílovité kvartérní a terciérní zeminy s nízkou únosností, u kterých je navržena jejich výměna.

Kvalita hornin – parafin je velmi proměnlivé kvality, a to od pevnostní třídy R6 až po R2. Kvalita se často mění skokově. Což je patrné i z návrhu pražcového podloží a navržených opatření zajišťujících stabilitu zářezových svahů. Úroveň hladiny spodní vody je proměnlivá.

Podrobně jsou geotechnické poměry v hlavních kolejích patrné z přílohy č. 502 - 504 Podélný geotechnický profil a v části dokumentace B.

**KONSTRUKČNÍ VRSTVY TĚLESA ŽELEZNIČNÍHO SPODKU.**

Návrh konstrukčních vrstev tělesa železničního spodku byl proveden podle postupu daného předpisem SŽDC S4 – Železniční spodek, příloha č.6 a č.7. a požadavky Odboru 13 Generálního ředitelství Správy železnic, které vycházejí z připravované aktualizace předpisu S4.

Návrhová budoucí rychlost v úseku pro klasické soupravy je > 160km.h-1

Odborem 13 GR SŽ byly pro pražcové podloží při návrhové rychlosti 161-200 km/h stanoveny následující parametry a to na zemní pláni minimální únosnost  $E_{min,ZP}=70$  MPa a na pláni tělesa železničního spodku na  $E_{min,PL}=90$  MPa.

K těmto požadavkům byla doplněna i skladba konstrukčních vrstev, která musí být splněna. Pro tyto rychlosti jsou možné dvě varianty a to: varianta I – konstrukční vrstva ze ŠD 0/63 v mocnosti 0,40m a varianta II – asfaltového betonu v mocnosti 0,10m s konstrukční vrstvou ze ŠD 0/63 v mocnosti 0,25m.

Projektant tedy navrhuje podkladní vrstvy mezi subplání a zemní plání tak, aby dosáhl požadované únosnosti 70 MPa. Na zemní pláň se pak navrhne typová skladba. U varianty II je požadavek na dosažení 90 MPa již na vrstvě ŠD 0/63, aby mohlo dojít k pokládce asfaltové vrstvy pomocí finišeru.

Pro zesílené konstrukce pražcového podloží na mostech, propustech a přejezdech stanovil odbor O13 GR SŽ na pláni tělesa železničního spodku min. hodnotu 100MPa při modulu přetvárnosti na pláni tělesa železničního spodku 90MPa v okolní trase.

- Index mrazu (dle SŽDC S4, příloha 7, obr.1)  $I_{mn} = 450^{\circ}C.den$ .
- Hloubka promrzání  $H_{pr} = 0,045 \sqrt{I_{mn}} = 0,96m$
- Třída zatížení D4 UIC



### PLÁN TĚLESA ŽELEZNIČNÍHO SPODKU

V celém úseku je navržena ukloněná pláň tělesa železničního spodku ve sklonu 5%, výjimkou je úsek v zastávkách zast. Myslkovice a Doubí u Tábora v prostoru nástupiště, kde pro zajištění stability konstrukčních prvků nástupiště je pláň tělesa železničního spodku navržena vodorovná.

Základní šířka pláně dvoukolejné trati při osové vzdálenosti kolejí 4,00 m je 10,40 m.

Základní šířka pláně tělesa železničního spodku v kolejích v širší trati je v oblouku s převýšením rozšiřována podle zásad vzorového listu Ž1.11 N, čl.21, první odstavec tj. na vnější straně oblouku o hodnotu „a“ přičemž  $a = 0,10\text{m}$  při převýšení koleje  $p=30$  až 79mm,  $a=0,20\text{m}$  při převýšení koleje  $D = 80$  až 150mm.

### ÚPRAVY SVAHŮ ZEMNÍHO TĚLESA

Návrh opatření k ochraně svahů zemního tělesa se výrazně liší dle morfologie trati a zastižených geologických podmínkách v dané oblasti.

- U násypů a mělkých zářezů s příznivými geotechnickými podmínkami je navržena protierozní ochrana vrstvou ornice tl. 0,15m s osetím a rozprostřením biodegradační kokosové rohože. Sklony násypů jsou navrženy dle jejich výšky zpravidla 1:1,75 a 1:2. U zářezů sklon od 1:1,5 až do 1:3.
- U delších zářezových svahů s příznivými geotechnickými podmínkami je navržena protierozní ochrana vrstvou ornice tl. 0,25m s osetím a rozprostřením protierozní georohože (trvalé). Sklony zářezů sklon od 1:1,75 až do 1:3.
- V zářezech s vyskytujícími se slídnatými písky náchylnými při styku s vodou ke ztekucení je navrženo zřízení výstužných svahových žebér šířky 1,0m. Žebra budou prováděna v osové vzdálenosti 5m. Žebro bude vyplněno lomovým kamenem fr. 63/125mm.
- Mimo svahové stupně bude proveden pohoz drceným nevětravým kamenivem fr. 0/63 v mocnosti 0,70m. Toto opatření je navrženo pro zářezy do hloubky maximálně 5,5m. Při hlubších zářezech bylo navrženo podchycení svahu gabionovou zdí s výše zmiňovanou protierozní kombinací.
- V zářezových skalních svazích je navrženo zajištění svahu tyčovými kotevními prvky s ocelovými síti s povlakem. Síť jsou navrženy s oky 80x80 mm. Nosné kotvy jsou navrženy kotevní tyče typu TITAN R32/20 N, které budou opatřeny speciální nerezovou úpravou z důvodu nutnosti zvýšené životnosti, neboť se jedná o kotvy trvalé. Kotvy budou fixovány cementovou suspenzí. Vrtý nosného systému budou realizovány v rastru 1,5 x 1,5 m. Skalní zářezové svahy budou zřízeny ve sklonu 4:1. Délky kotev jsou stanoveny ve statických posouzeních jednotlivých úseků přiložených v přílohách č. 701 - 705

Kokosové rohože a georohože budou ke svahům připevněny ocelovými skobami z betonářské oceli tl. 10mm ve tvaru „U“ v rastru 2x2m. U upravovaných svahů kratších jak 1m je navrženo pouze ohumusování tl. 0,15m s osetím travního semene.

U obtoků betonových základů sloupů TV je navrženo zpevnění svahu betonovými tvarovkami (váha 120kg).

### ODVODNĚNÍ

Sedlaná zemní pláň - s příčným sklonem 5 % - je vyvedena na kraj náspu nebo k podélným odvodňovacím zařízením (trativod, monolitický příkopový žlab, otevřený příkop).

Konstrukce trativodu je navržena dle vzor. listu Z3:

- trativodní rýha šířky 0,50 m
- trativodní potrubí z plastu dle OTP  $\varnothing 160\text{mm}$  s požadovanou odolností proti mrazu, uložené na vrstvě štěrkopísku tl. 0,05 m
- výplň trativodu štěrkodrt' fr. 8/32 mm
- stěny vyloženy filtrační geotextilií

Na trativodech jsou v délce maximálně po 50m rozmístěny plastové šachty DN400 s poklopem opatřeným zámkem, koncové šachty jsou navrženy betonové DN800 s kalovým prostorem, z nichž jsou pak vyvedeny prostřednictvím trativodních výustí na terén, do příkopů nebo do svodného potrubí, který je vyvedeno v zas. Myslkovice do otevřeného příkopu ze zářezu za tunelem do kanalizace a dále na terén.

Otevřené příkopy jsou navrženy jako zpevněné (– tvárnice TZZ3 osazenými do betonového lože tl. 0,10 m se zatřením spar) v celém rozsahu traťového úseku.

**V hlubokých zářezech po ekonomickém posouzení jsou navrženy monolitické příkopové žlaby. Jedná se o železobetonový U průřez vyztužený ocelářskou výztuží a sítěmi KARI. Žlab tvoří 4 základní typy a to o hloubce 1050, 1350, 1450 a 1700 mm. Dále jsou pak navrženy 4 atypické tvary, které jsou využity v místech trakčních stožárů – žlab je monoliticky spojen s základem trakce a tvoří tak samostatný dilatační celek dlouhý dva metry. Žlaby jsou osazeny vtokovými trubičkami o průměru 100 mm, které budou vloženy do bednění po dvou metrech. Výška vtoku od dna žlabu je přesně stanovena v příčných řezech. Jelikož se celá konstrukce nachází vždy v zářezu, bude výkop zapažen záporovým pažením vysokým od 2 m do 2,5 m nebo pouze vysahován ve sklonu 4:1.**

Z důvodu svažitosti okolního terénu k novému drážnímu zářezu je nutno před povrchovými vodami tento ochránit náhorními hrázkami. Tyto hrázky povrchovou vodu usměrní do morfologicky výhodných míst odkud jsou skluzy svedeny do podélných odvodňovacích zařízení v patě zářezu.

#### ZÁSADY PRO ZŘIZOVÁNÍ NOVÝCH NÁSYPŮ

Podloží nově zřizovaných násypů bude odhumusováno v předepsané tloušťce a následně upraveno dle geotechnických podmínek v dané lokalitě. Jsou navrženy čtyři postupy. V prvním případě bude zemní pláš bez úprav – skalní podloží. V druhém případě bude provedeno zhutnění na míru  $D_{min}=100\%PS$ . V dalším zlepšení stávajících zemin směsnými pojivy vápna a cementu v množství cca 3% a v poslední řadě výměna zeminy základové spáry násypu za lomový kámen fr. 0/256.

Poté bude položena separační geotextilie a na ni bude zřízena konsolidační vrstva ze štěrku tl. 0,50m, která má i funkci plošného drénu. Odvodnění konsolidační vrstvy je pak zajištěno patním trativodem, nebo patním otevřeným příkopem.

Násypy budou budovány jako vrstevnaté. Poddajná vrstva, tl. max. 1,0m z písčitojílavité až hlinité zeminy zlepšené směsným pojivem vápna a cementu v množství cca 3%, ztuzující vrstva, tl. min. 0,50m z vrstev z horniny třídy R2, R3, R3-R4. Materiály budou použity vyzískané z hloubení zářezů přeložky. Podle druhu podloží jsou do spodních partií nových násypů navržena polyesterové geomříže, které nelze použít do kontaktu s upravenou zeminou alkaickým pojivem a proto musí být vždy chráněny vrstvou kamenné sypaniny.

Zajištění stability tělesa železničního spodku v místech přispávky ke stávajícímu zemnímu tělesu se provede po odstranění křovin a odhumusování stávajícího svahu svahovými stupni, které jsou navrženy dle vzorového listu žel. spodku Ž 2.1 a Ž 2.11.

Svahy násypového tělesa jsou navrženy dle výšky násypů ve sklonech 1:1,75 a 1:2 a budou chráněny proti promrzání nenamrzavou zeminou tl. 0,60m a vrstvou ornice tl.0,15m s biodegradační kokosovou rohoží. Kokosové rohože budou ke svahům připevněny ocelovými skobami z betonářské oceli tl. 10mm ve tvaru „U“ v rastru 2x2m.

Odběr vzorků, druh a četnost kontrolních zkoušek materiálů použitých pro budování vrstev násypu, jakož i míra zhutnění a měření únosnosti jednotlivých vrstev se řídí ustanoveními Technických podmínek dodacích, Kapitola 3 – Zemní práce.

Jako poslední ukládaná vrstva pod zemní pláš se zřídí v tl.0,50m ze zemin nenamrzavých – aktivní zóna se zhutněním  $ID= \min 0,85$  případně  $\min 100\%PS$  dle použitých typů zemin za současného splnění podmínky minimální hodnoty modulu **přetvárnosti 70 MPa**.

Stabilitní posouzení nových násypů a zářezu je součástí části dokumentace B.14 Geotechnický a stavebnětechnický průzkum pro projekt stavby.

V úseku trati km 70,30 - 70,50 přechází trať prostřednictvím přesypaného klenbového mostu hluboké údolí Habřího potoku. V km 70,460 – 70,505 je navržen přísyp drážního tělesa výšky až 9m ke stávajícímu zářezu. Výpočtem stability tohoto svahu při zavedení zvodnění přísypu vyšel stupeň bezpečnosti  $< 1$ . Z tohoto důvodu byla u přísypu navržena taková opatření, aby se voda do tohoto přísypu nedostala. Kromě vložení drenážní vrstvy z drceného kameniva fr.32/63 tl.0,50m pro odvedení průsakové vody ze stávajícího zemního tělesa do konsolidační vrstvy pod novým přísypem, bylo navrženo i zamezení pronikání dešťové vody do tělesa násypu vrstvou minerální směsi tl. 0,25m pod štěrkové lože.

**SO 51-15-00 ŽST. SOBĚSLAV, VÝSTROJ A ZNAČENÍ TRATI, 2. ETAPA****SO 52-15-00 SOBĚSLAV-DOUBÍ, VÝSTROJ A ZNAČENÍ TRATI**

Vystrojení trati v sobě zahrnuje návěsti respektive značky pro provozní a stavebně technickou orientaci, nezapojené do zabezpečovacího zařízení. Součástí objektu je i odstranění stávající výstroje. Tabule s názvy stanic a zastávek jsou součástí SO orientačního systému příslušné stanice či zastávky

Staničníky- parametry, způsob instalace, prostorové umístění dle předpisu ČD M 21. Sudé staničníky se osazují ve formě tabulového návěstidla na nejbližší stožáry troleje, liché staničníky se pak umísťují jako kameny stojící (v širé trati) do přesné kilometrické polohy. Staničníky se osazují pro obousměrný provoz. Před přejezdy s PZZ je nejméně na zábrzdnu vzdálenost osazen staničník – žlutá deska.

Sklonovníky – označují „Stoupání tratě“, „Klesání tratě“. Osazují se pro obousměrný provoz - na trati na trakční stožáry, ve stanici zpravidla vpravo ve směru jízdy na vlastní stojky

Sklonovník se umísťuje v místě, kde dochází ke změně sklonu, jen přímo vedle hlavních kolejí ŽST a hlavních kolejí na širé trati, a nebo vedle ostatních kolejí, které jsou ve sklonu větším než 15 ‰.

Rychlostníky – Návěst Traťová rychlost (bílá, na delší straně postavená obdélníková deska a na ní černé číslo s bílými odrazkami) přikazuje strojvedoucímu vedoucího hnacího vozidla nepřekročit rychlost udanou číslem od tohoto návěstidla – rychlostníku N.

Návěst Traťová rychlost (bílá, na kratší straně postavená obdélníková deska, na ní černé číslo sestavené s černých číslic umístěných ve sloupci) přikazuje strojvedoucímu vedoucího hnacího vozidla soupravy s naklápěcími skříněmi nepřekročit rychlost udanou číslem od tohoto návěstidla – rychlostníku NS. Traťové úseky, na kterých platí pro strojvedoucího vedoucího hnacího vozidla soupravy s naklápěcími skříněmi rychlostníky NS, musí být uvedeny v tabulce traťových poměrů a v sešitovém jízdním řádu.

Návěst Očekávejte traťovou rychlost předvěstí na návěstidle – předvěstníku N nebo NS strojvedoucímu snížení rychlosti od nejbližšího následujícího rychlostníku N nebo NS. Osadí se pro obousměrnou jízdu, na stožáry trakčního vedení, případně na vlastní stojky.

Návěsti označující místo na trati – návěst 136 „Vlak se blíží k zastávce“ – bílá obdélníková deska se třemi šikmými černými pruhy – upozorňuje na umístění zastávky. Nosná konstrukce – vlastní stojky.

Návěst 137 „Konec nástupiště“ – bílá obdélníková deska s černým okrajem postavená na delší straně – upozorňuje na místo, před kterým musí co nejbližší zastavit první vozidlo s cestujícími vlaku, který má v určeném místě pobyt. Nosná konstrukce – vlastní stojky.

**NÁSTUPIŠTĚ**

Větší změnou projdou nástupiště obou zastávek. Málo stabilní konstrukce nástupištních zídek a konzolových desek typu „Sudop“ bude nahrazená konstrukcí pevnou, s prefabrikáty typu „L“, resp. „H“ u zastávky Doubí u Tábora a „zkušební“ konstrukcí se zalomenou konzolovou deskou podpořenou opět prefabrikátem typu „L“ u zastávky Myslkovice. V obou případech se významně mění založení nástupištních zídek, včetně odvodnění. Rozšíří se bezpečnostní pásmo vymezené varovným pásem o 0,5m (na hodnotu 1,3 m od hrany nástupiště) a ruku v ruce s tím celková volná šířka nástupiště (v profilu pro pěši) na hodnotu minimálně 2,9 m.

**SO 52-14-01 SOBĚSLAV-DOUBÍ, ZAST. MYSLKOVICE-NÁSTUPIŠTĚ**

V rámci tohoto stavebního objektu je řešeno stavební a konstrukční uspořádání nástupišť v zastávce Myslkovice.

Budou vybudována dvě vnější nástupiště a to jak u koleje č.1 tak u koleje č.2.

U koleje č.1 je začátek nástupiště v km 67,855 67 a konec v km 67,945 81.

U koleje č.2 je začátek nástupiště v km 67,855 67 a konec v km 67,945 48.

Délka obou nástupišť je 90m a jejich šířka 3m. Hrana nástupiště je u obou kolejí 550mm nad temenem přilehlé kolejnice. Podélný sklon 4‰ ve směru staničení odpovídá podélnému sklonu trati, příčný sklon je 2% směrem od koleje.

**Konstrukce nástupišť** bude tvořena zalomenou konzolovou deskou, podpořenou úložnými bloky L120. Zalomené konzolové desky budou dále uloženy na na zemním tělese nástupiště. Zbývající plocha nástupiště do šířky 3,0m bude vydlážděna zámkovou dlažbou. Zalomené konzolové desky s integrovaným prostorem pro vodící pásy vyhovující rychlosti 160 km/h a větší nejsou v současné době schváleny pro použití na železniční dopravní cestě, bude se zřejmě jednat o jejich zkušební nasazení. Vnější hrana nástupiště bude lemována obrubníkem. Za vnější hranou nástupiště bude zřízen odvodňovací rigol, který bude před zastávkou zaústěn do zpevněného příkopu žel. spodku. K přístupu na nástupiště bude sloužit přístupová komunikace, která je součástí SO 52-30-10 Soběslav-Doubí, Přístupová komunikace na nástupiště zast. Myslkovice.

Na nástupišťích budou zhotoveny varovné a vodící pásy pro snadnou orientaci slabozrakých a nevidomých. Dále jsou v prostoru nástupišť tabule orientačního systému, přístřešek a sloupy osvětlovacích stožárů (společně s rozhlasem), které jsou součástí samostatných souvisejících stavebních objektů.

### **SO 52-14-02 SOBĚSLAV-DOUBÍ, ZAST. DOUBÍ U TÁBORA-NÁSTUPIŠTĚ:**

V rámci tohoto stavebního objektu je řešeno stavební a konstrukční uspořádání nástupišť v zastávce Doubí u Tábora.

Budou vybudována dvě vnější nástupiště a to jak u koleje č.1 tak u koleje č.2.

U koleje č.1 je začátek nástupiště v km 70,728 525 a konec v km 70,818 496.

U koleje č.2 je začátek nástupiště v km 70,728 525 a konec v km 70,818 619.

Délka obou nástupišť je 90m a jejich šířka 3m. Hrana nástupiště je u obou kolejí 550mm nad temenem přilehlé kolejnice. Podélný sklon 1,16% ve směru staničení odpovídá podélnému sklonu trati, příčný sklon je 2% směrem od koleje.

**Konstrukce nástupišť** bude s pevnou nástupní hranou tvořenou prefabrikáty tvaru H130. **Plocha nástupiště do šířky 3,0m bude vydlážděna zámkovou dlažbou.** Vnější hrana nástupiště bude lemována obrubníkem. Za vnější hranou nástupiště bude zřízen odvodňovací rigol, který bude před zastávkou zaústěn do zpevněného příkopu žel. spodku. K přístupu na nástupiště bude sloužit přístupová komunikace, která je součástí SO 52-30-17 Soběslav-Doubí, Přístupová komunikace na nástupiště zast. Doubí.

Na nástupišťích budou zhotoveny varovné a vodící pásy pro snadnou orientaci slabozrakých a nevidomých. Dále jsou v prostoru nástupišť tabule orientačního systému, přístřešek a sloupy osvětlovacích stožárů (společně s rozhlasem), které jsou součástí samostatných souvisejících stavebních objektů.

## **ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZDY**

### **SO 53-13-01 ZRUŠENÍ PŘEJEZDŮ NA STARÉ TRATI**

Objekt obsahuje obnovení stávajících komunikací po snesení železničního roštu a zrušení stávajících železničních přejezdů (SO 52-11-01) na staré trati Soběslav - Doubí. Celkem je řešeno 5 rušených železničních přejezdů. V rámci obnovení komunikací bude odstraněna stávající konstrukce komunikací v nutném rozsahu. Na prvních dvou přejezdech v pův. km 63,776 a 65,927 ve vzdálenosti 3m od osy přejezdu, na třetím a čtvrtém přejezdu v km 66,405 a 68,329 ve vzdálenosti 4m od osy přejezdu a v km 70,886 ve vzdálenosti 5m od osy rušeného přejezdu. Poté budou v tomto rozsahu vybudovány komunikace nové.

## **MOSTY, PROPUSTKY, ZDI**

### **ŽELEZNIČNÍ MOSTY**

U železničních mostů bylo prokázáno, že navržený volný mostní průřez 3,0 m bude pro rychlosti do 200 km/h dostatečný, i když norma uvádí o půl metru širší odstup. Největší pozornost byla věnována dlouhým estakádám, kde byly provedeny nové statické výpočty, jak pro založení, tak ložiska i nosnou konstrukci. Zvýšením rychlosti je navýšena odstředivá síla, vzhledem k situování estakád do směrových oblouků, která se zvýší oproti rychlosti 160 km/h téměř o 60%. U obou estakád dojde k drobným úpravám mostních ložisek, naopak u zakládání

a nosné konstrukce mostu je majoritní vliv těžkých nákladních vlaků, které se ale pohybují daleko nižší rychlostí než lehčí osobní a úpravy tak z titulu zvýšení rychlosti nejsou nutné.

Podstatnější změnou je úprava mostní římsy u estakády přes údolí Černovického potoka (SO 52-20-02 MOST V KM 65,422) Na základě nové Akustické studie budou aplikována rozšířená protihluková opatření. Byl zde proto upraven tvar, vyztužení, kvalita betonu i kotvení v úseku se zvýšenou PHS okolo Zárubova mlýna. Římsa byla rozšířena v celém rozsahu estakády, což mimo sjednocení tvarového řešení umožní v případě nevyhovující akustické situace v budoucnu aplikovat protihluková opatření ve zvětšeném rozsahu. Okrajové jsou dopady do přechodových oblastí (ZKPP) mostů, kde jsou navrženy mocnější konstrukční vrstvy železničního spodku. Další úpravy u mostních objektů nebyly nutné.

SO 51-20-02 MOST - PODCHOD V KM 62,413

SO 51-20-02.10 MOST - PODCHOD V KM 62,413 - ČÁST MĚSTA

Dosavadní stav: V dosavadním stavu je v místě plánované stavby podchodu úrovnový přejezd v ev. km 62,420.

Nový stav: S ohledem na zrušení stávajícího přejezdu je navrženo nové mimoúrovňové křížení s tratí - podchod pro chodce. Na novém objektu je dodržena prostorová průchodnost na trati UIC-GC a volný mostní průřez VMP 3,0 dle ČSN 73 6201. Tubus rámu je navržen na účinky zatěžovacího schématu LM-71 dle ČSN EN 1991-2.

Objekt podchodu je rozdělen na dva objekty. Součástí SO 51-20-02 je nosná konstrukce pod kolejištěm (tubus podchodu), součástí SO 51-20-02.1 je vlastní vybavení podchodu a výstupy vpravo a vlevo (přístupové schodiště a chodník). Tubus podchodu je navržen jako železobetonový monolitický rám. Přístup je zajištěn schodišťovými rameny o šířce 2,0 m a přístupovým chodníkem (šířky 2,0 m pro bezbariérový přístup do podchodu). Světlost vlastního tubusu podchodu je navržena 3,0 m, volná výška (minimální) 2,5 m, stavební výška 1,05 m, délka tubusu podchodu je 17,65 m. Přístupové chodníky do podchodu jsou navrženy ve spádu 8,33%, schodišťová ramena jsou navržena ve spádu 24° s mezipodestou. Výstupy z podchodu budou zastřešeny objektem SO 51-41-03, osvětlení podchodu a elektroinstalace je řešena samostatným objektem.

SO 52-20-01 MOST V KM 63,595

Předmětem projektu je stavba nového železničního mostu v km 63,595 v rámci výstavby tělesa dráhy v nové stopě. Most překonává přeložku silnice II/135 - SO 52-30-01. Most je navržen o šikmosti 75°, jako monolitický železobetonový polorám s rovnoběžnými křídly. Délka přemostění 11,2 m a volná výška pod mostem 5,0 m. Založení mostu je hlubinné na pilotách. Na mostě je navrženo uzavřené šterkové lože s dostatkem místa pro umístění TK žlabů. Profil mostu je navržen s ohledem na prostorové uspořádání silnice II třídy. Pod mostem je navržena prostorová rezerva pro jednostranný chodník. Objekt bude proveden bez podélné dilatační spáry mezi kolejemi. Podélný sklon dna žlabu kolejové lože je 1,6%. Na levé straně je umístěna PHS - SO 51-50-01 s madlem a na pravé zábradlí. Izolace i v dosahu podzemní vody s ohledem na tl. konstrukce, nebude navržena jako tlaková, ale v celém rozsahu jen proti stékající vodě a zemi vlhkosti. Terén a silnice pod mostem jsou spádovány z pravé strany trati na levou. Veškeré odvodnění trati, komunikace a mostu je svedeno do SO 52-70-01 Soběslav-Doubí, dešť. kanalizace pro přel. kom. II/135 v km 63,590.

Jelikož se jedná o stavbu mostu na přeložce, nevyvolá tato stavba žádné výluky na stávající trati.

**SO 52-20-02 Most v km 65,422**

Předmětem projektu je stavba nového železničního mostu v km 65,422 v rámci výstavby tělesa dráhy v nové stopě. Most překonává přeložku komunikace III/13527 (náplň SO 52-30-04) Soběslav - Sedlečko a Černovický potok. Další pole jsou navržena s ohledem na studii EIA (volný pohyb zvířete). V rámci optimalizačních úprav technického řešení vedoucí k úsporám investičních nákladů došlo ke zdvihu nivelety trati ve variantě "12p" v místě mostu o cca. 0,55 m u opěry O1 a cca. 2,05 m u opěry O2. Sklon stoupání trati se změnil z 10,0‰ na 11,78‰. Směrově je zachován levostranný oblouk R1=3400 m s převýšením Do=50 mm. V rámci analýzy nosné konstrukce byla prověřena možnost návrhu integrovaného mostu ve formě sdružených rámců se závěrem, že bez výrazné změny dispozičního uspořádání, které však není možné, není varianta ze statických ani konstrukčních důvodů možná.

Před zahájením samotných projektových prací provedl projektant srovnání investičních nákladů nosné konstrukce z předpjatého betonu podle (navržena v PD) a spřažené ocelobetonové konstrukce.

Na základě rozhodnutí SŽDC je navržena spřažená ocelobetonová trémová konstrukce délky 832,1 m s horní železobetonovou deskou mostovky, která je společná pro obě převáděné koleje. Jedná se o konstrukci o 27 mostních otvorech s rozpětím polí NK 26,35 + 38,00 + 26,35 + 33,70 + 41,00 + 41,00 + 33,70 + 6x (27,25 + 34,00 + 27,25) + 23,85 + 23,85 m. Navrhované statické uspořádání NK bylo ověřeno na účinky kombinované odezvy mostní konstrukce a bezстыkové koleje dle ČSN EN 1991-2. Z důvodu protisměrných pohybů, které je povoleno pouze u rekonstrukcí mostů, však bude požádáno o výjimku z předpisu SŽDC S3/2.

Spodní stavba je navržena ze železobetonu s hlubinným založením na velkopřůměrových pilotách, u brzdových pilířů v kombinaci s mikropilotami zachytávajícími podélné vodorovné síly. Uložení NK je navrženo na kalotových ložiscích s životností 100 let.

Na levé straně mostu 1 (**okolo Zárubova mlýna**) je umístěna PHS - SO 52-50-01 s madlem a na zbytku ocelové zábradlí. **Vzhledem k rozšíření protihlukových úprav (zvýšení stěny vpravo ze 2 na 3 m) byl proto upraven tvar, vyztužení, kvalita betonu i kotvení stěny. Římsa byla rozšířena v celém rozsahu estakády, což mimo sjednocení tvarového řešení umožní v případě nevyhovující akustické situace v budoucnu aplikovat protihluková opatření ve zvětšeném rozsahu.**

Na mostě je navrženo uzavřené šterkové lože s dostatkem místa pro umístění TK žlabů. Podélný sklon dna žlabu kolejové lože je 1,6‰.

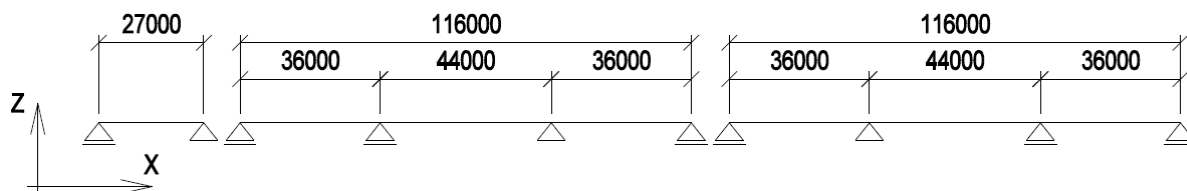
Odvodnění mostu je navrženo s odkapem na terén po celé délce s výjimkou pole č. 2, které překonává silnici III/13527 a prostorů před oběma opěrami. Zde je voda s odvodňovačů svedena do ležatých svodů a napojena do svislého svodu odvodňovače pod kterým je umístěna retenční jímka.

Jelikož se jedná o stavbu mostu na přeložce, nevyvolá tato stavba žádné výluky na stávající trati.

#### SO 52-20-03 Most v km 67,130

Předmětem stavebního objektu je most na přeložce trati. Most překonává Kamenný rybník na Myslkovickém potoce. V rámci optimalizačních úprav technického řešení vedoucí k úsporám investičních nákladů došlo ke zdvihu nivelety trati ve variantě "12p" v místě mostu o ~2,5 m u opěry OP1 a ~2,15 m u opěry OP2. Sklon stoupání trati se zmínil z 5,5‰ na 4‰. Směrově je zachován pravostranný oblouk  $R_1=2604$  m s převýšením  $D_0=65$  mm. V rámci analýzy nosné konstrukce byla prověřena možnost návrhu integrovaného mostu ve formě sdružených rámců se závěrem, že bez výrazné změny dispozičního uspořádání, které však není možné, není varianta ze statických ani konstrukčních důvodů možná.

Nosnou konstrukci délky 263,2 m tvoří trémová spřažená ocelobetonová konstrukce s horní železobetonovou deskou mostovky, která je společná pro obě převáděné koleje. Dispoziční uspořádání mostu o 7 mostních otvorech s rozpětím polí NK 27 + 36 + 44 + 36 + 36 + 44 + 36 m sleduje dálniční estakádu, která vede v souběhu s tratí cca 70 m východně. Nosná konstrukce je z důvodu vedení bezстыkové koleje bez dilatačních zařízení v koleji rozdělena do 3 dilatačních úseků 28,4 + 117,4 + 117,4 = 263,2 m.



Statické schéma mostní konstrukce

Délky dilatačních úseků byly optimalizovány ze statického hlediska tak, aby navržené řešení vedlo k úsporám investičních nákladů. Navrhované statické uspořádání NK bylo ověřeno na účinky kombinované odezvy mostní konstrukce a bezстыkové koleje dle ČSN EN 1991-2. Z důvodu protisměrných pohybů, které je povoleno pouze u rekonstrukcí mostů, však bude požádáno o výjimku z předpisu SŽDC S3/2.

Spodní stavba je navržena se železobetonu s hlubinným založením na velkopřůmě. pilotách vetknutých do skalných hornin třídy R4-R3.

Uložení NK je navrženo na kalotových ložiscích s životností 100 let. Mostní závěry jsou vodotěsné jedno-lamelové s úpravou pro železnici.

Odvodnění mostu je navrženo s odkapem na terén resp. do rybníka s odvodňovači ve vzdálenosti 4,0 m. V mostním otvoru č. 1, kde se nachází lesní cesta a zpevnění povrchu hráze rybníka okolo pilíře P1 kamennou dlažbou je navržen uzavřený odvodňovací systém, který bude zaústěn do kanalizačního potrubí železničního spodku.

Na nosné konstrukci budou umístěny revizní madla z vnitřní i vnější strany hlavních nosníků. U pilířů bude zajištěn přístup k ložiskům pomocí příčné revizní lávky propojující díčky pilířů.

#### SO 52-20-04 MOST V KM 70,437

Dosavadní stav: Ve stávajícím stavu je v lokalitě hluboká rokle s náletovými křovinami a stromy, kterou protéká Habří potok. Území představuje lokální biokoridor.

Nový stav: Vzhledem k úhlu křížení cca 45° a hloubce údolí až 15 m jsou navrženy 2 šikmé železobetonové přesýpané konstrukce ve tvaru kleneb. Klenby mají společný pilíř vylehčený otvory ve tvaru kleneb. Čela jsou seříznutá ve sklonu svahu a vytváří křídla. Nový most bude mít rozpětí 2x16 m, šířku mostu 30,2 m a volnou výšku 7,6 m. Terén uvnitř mostu bude upraven do přirozeného stavu. Stávající koryto bude v délce cca 200 m vedeno v nové poloze a bude tvořeno kamenným záhozem.

#### SO 52-20-05 MOST V KM 70,271

Nový stav: Nový mostní objekt převádí dvoukolejnou železniční trať přes polní cestu. Na objektu je dodržena prostorová průchodnost UIC-GC a volný mostní průřez VMP 3,0 dle ČSN 73 6201. Otvor mostu je navržen pro návrhovou kategorii polní cesty P4,0/30 dle ČSN 73 6109. Nosná konstrukce - tubus rámu je navržen na účinky zatěžovacího schématu LM-71 dle ČSN EN 1991-2.

Přesýpaný kolmý most je navržen jako monolitický (uzavřený) železobetonový rám. Světlost mostu je 4,7 m, volná výška 4,35 m, stavební výška 1,9 m. Křídla mostu jsou kolmá. Polní cesta - komunikace je předmětem objektu SO 52-30-16

### ŽELEZNIČNÍ PROPUSTKY

#### SO 51-21-02 PROPUSTEK V KM 62,453 - ZRUŠENÍ

Předmětem projektu je přestavba stávajícího propustku na nové výškové a směrové vedení kolejí. Osa koleje č. 1 je oproti stávající poloze posunuta o 7,58 m napravo ve směru staničení a je o 0,58 m výše oproti stávající koleji. Propustek překonává stávající kanalizaci, která je před propustkem umístěna v rouři o průměru 400 mm a za propustkem teče otevřeným příkopem. Zrušení propustku pozůstává ze zbourání stávajícího kamenného propustku (klenba, římsy, část křídla). V ose stávajícího propustku bude vedená přeložka kanalizace (SO 51-70-04). Na propustku je otevřené štěrkové lože s dostatkem místa pro umístění TK žlabů. Přes propustek, na levé straně trati, probíhá protihluková stěna.

#### SO 52-21-01 PROPUSTEK V KM 63,914

##### SO 52-21-01.10 PROPUSTEK V KM 63,914 - ÚPRAVA KORYTA

Předmětem projektu je stavba nového železničního propustku v ev. km 63,911 v rámci výstavby tělesa dráhy v nové stopě. Propustek překonává bezejmenný potok (stálou vodoteč). Nosnou konstrukci bude tvořit železobetonová rámová konstrukce, velikost rámu je 2,0x2,0 m. Světlná šířka (v kolmém řezu na tok vody) je 2,0 m, celková světlná výška 1,7 m (včetně kynety). Povrchová úprava kynety+bermy propustku: kamenná žulová dlažba na cementovou maltu se zalitím spár cementovou maltou, tl. dlažby 250 mm, tl. podkladní cementové malty 40 mm, tl. spár 30 mm. Propustek je navržen o šikmosti 47,821° s ohledem na přeložku potoka. Profil nového propustku je navržen dle hydrotechnického posouzení. Vtok je na pravé straně trati. Na propustku je provedeno otevřené štěrkové lože s dostatkem místa pro umístění TK žlabů. Přes propustek, na levé straně trati, probíhá protihluková stěna.

#### SO 52-21-02 PROPUSTEK V KM 71,595 - ZRUŠENÍ

Jedná se o deskový propustek ze zabetonovaných kolejnic světlné šířky 600 mm, který převádí vodu ze stávajícího pravého příkopu do stávajícího levého příkopu. V novém stavu vznikne nové těleso s příkopy, kterými bude voda odvedena k sousednímu propustku SO 52-21-03 v ev. km 71,678; levý

stávající příkop zůstane zachován a pravý bude nový. Stávající propustek v km 71,595 ztratí svoji funkci a bude zabetonován.

Návrh řešení: Zrušení propustku bude provedeno v době, kdy bude zaveden provoz na nové koleji 2 a na stávající koleji bude zrušen provoz. Voda bude odváděna novým pravým příkopem k sousednímu propustku. Prostor propustku se zabetonuje výplňovým betonem C 16/20 - XF1.

#### SO 52-21-04 PROPUSTEK V KM 68,892,

#### SO 52-21-04.10 PROPUSTEK V KM 68,892 - ÚPRAVA KORYTA

Dosavadní stav: V současném stavu se na místě nenachází mostní objekt

Nový stav: Železniční propustek převádí bezejmennou vodoteč (meliorační odpad). Nosná konstrukce propustku tvoří železobetonový uzavřený obdélníkový rám vnitřního rozměru š. x v. 2,00 x 1,20 m s tloušťkou stěn 0,25 m, uložený na základové desce šířky 3,50 m. Čela propustku jsou opatřena kolmými křídly délky 2,00 m. Délka propustku je 11,33 m. Propustek má levou šikmost 74,4° a půdorysně sleduje tok stávajícího potoka. Horní povrch konstrukce je bez přesypávky, tloušťka šterkového lože je 350 mm. Nosná konstrukce je opatřena systémem izolace proti stékající vodě a zemní vlhkosti s tvrdou ochranou na horní příčli a izolací proti tlakové vodě na stěnách a dně. Vnitřní povrchy tubusu jsou izolovány proti stékající vodě a zem. vlhkosti nátěrem.

Poloha nivelety koleje vzhledem ke stávajícímu korytu vodoteče vyžaduje zahloubení dna koryta o 1,75 m a jeho úpravu v délce cca 167 m (29,5 m na vtoku před a 130 m za propustkem). Nátok je řešen 6-ti stupni dl. x v. 5,0 x 0,30 m ve sklonu 2% ve dně, dále je upravené koryto vyvedeno sklonem 0,5% na úroveň jeho stávající nivelety. Koryto má lichoběžníkový tvar s šířkou dna 0,50 m a břehy ve sklonu 1:2, v tubusu propustku jsou po stranách vytvořeny lavičky š. 0,45 m. Opevnění dna je tvořeno dlažbou s lom. kamene do betonu tl. 0,25 m do výšky 0,60 m a betonovými prahy 0,4 x 1,0 m, v rozsahu nátoků se stupni, v tubusu propustku a 5,0 m za propustkem, dále je dno zpevněno betonovými žlabovkami a kamenným záhozem do výšky 0,6 m. Nad zpevněním jsou břehy ohumusovány a zatravněny.

#### SO 52-21-05 PROPUSTEK V KM 67,740

Předmětem projektu je stavba nového propustku pod železničním tělesem v km 67,740 v rámci výstavby tělesa dráhy v nové stopě. Propustek převádí vodu z příkopů při levé straně tělesa železničního násypu, a svažitého terénu v okolí obce Janov, přes zpevnění přilehlé komunikace (SO 52-30-07) novým korytem do stávajícího trubního propustku pod tělesem dálnice.

Navržený propustek je DN 1000 ve sklon 4,02%. Nově zbudované koryto má lichoběžníkový průřez o šířce dna 0,8m, sklonu svahů 1:1,5 a minimální hloubce 0,6m. Objekt propustku je navržen ze 14ks železobetonových prefabrikovaných trub. Zakončení propustku je provedeno pomocí koncových zkosených trub. Založení propustku je plošné na betonovém základě tl. 250 mm vyztužené KARI sítěmi při obou površích.

Napojení příkopů na propustek na vtokové i výtokové části bude odlážděno. Odláždění se provede i na části svahu násypu trati na obou stranách propustku.

#### SO 52-21-06 PROPUSTEK V KM 67,435

Předmětem objektu je nový železniční propustek pod železničním tělesem v km 67,435. Propustek neslouží pro převádění vodoteče, ale pro migraci zvěře a je navržen v návaznosti na dva obdobné objekty umožňující průchod pod dálnicí. Propustek byl doplněn na základě doporučení AOPK.

Na stavbu nového propustku budou použity železobetonové rámové prefabrikáty pro železniční propustky 2,4 x 2,7 m ukončené na vtoku a výtoku monolitickými betonovými čely. Na čelech bude umístěno zábradlí. Svahy kolem čela budou odlážděny. Propustek bude mít světlou výšku a šířku 2,0 m. Povrch dna propustku bude nezpevněný, umožňující snadnou migraci zvěře.

V předchozí dokumentaci bylo uvažováno s dobrou migrační prostupností podél opěry mostu přes rybník Kamenný, která je od nového propustku vzdálena necelých 200 m, nový návrh prostupnost ještě zvyšuje.

Jelikož se jedná o stavbu mostu na přeložce, nevyvolá tato stavba žádné výluky na stávající trati.

## MOSTNÍ OBJEKTY NA KOMUNIKACÍCH

#### SO 52-22-01 SILNIČNÍ PROPUSTEK V KM 63,590

Název díla: Modernizace trati Veselí n. L. - Tábor - II. část, úsek Veselí n. L. - Doubí u Tábora, 2. etapa Soběslav – Doubí u Tábora	Identifikační číslo dokumentu	Stránka / Celkem stránek
Název části díla: B.1 Souhrnná technická zpráva	20 7831 02 01 00 00	38 / 80



Jedná se o výstavbu nového silničního propustku v km 63,590 tratě a 1,067.45 km přeložky silnice II/135 - SO 52-30-01, mezi Soběslaví a Zvěroticemi. Propustek převádí bezejmenný potok (stálou vodoteč). Objekt přesýpaný, dvouotvorový navržen s ohledem na snížení hladiny  $Q_{100}$  ve vztahu k úrovni okolního terénu a úrovně pláň silničního tělesa.

Nosnou konstrukci tvoří železobetonová uzavřená rámová konstrukce o kolmé světlosti 2,0+2,0 m. Příčel je proměnné tloušťky 0,23 - 0,31 m, zbylé části jsou konstantní tloušťky 0,30 m. Výška propustku je oproti předchozímu stupni zvětšená na 1,85 m nade dnem při zachování přesýpaného objektu. Křídla propustku budou šikmá a oddílatovaná. Na křídla bude navazovat kamenná dlažba do betonu s proměnlivým sklonem z důvodu napojení na stávající terén. Na výtok u OP1 vychází z propustku rovnoběžné křídlo na které navazuje úhlová zeď SO 52-24-05. Založení rámové konstrukce je plošné. Svodidla budou osazena na straně vtoku a výtoku. Na římsách a křídlech propustků bude třímadlové zábradlí z otevřených profilů výšky min. 1,1 m. Přechodová oblast bude provedena z hubeného betonu.

Rozsah terénním úprav předpokládá provedení svahů a koryta před a za propustkem. Dno propustku je odlážděno dlažbou z lomového kamene tl. 0,15 m do betonu tl. 0,15 m. Ukončení odláždění bude provedeno na obou stranách betonovým prahem 0,5 x 0,8 m. Římsy a křídla jsou chráněny proti vymílání dlažbou z kamene do betonu ve tvaru skluzů. Koryto v propustku bude umístěno asymetricky, s širší bermou po jedné straně.

#### SO 52-22-02 SILNIČNÍ PROPUSTEK V KM 63,966

Jedná se o výstavbu nového silničního propustku v km 63,966 tratě a 0,459.55 km přeložky silnice II/135 - SO 52-30-01, mezi Soběslaví a Zvěroticemi. Propustek převádí bezejmenný potok (stálou vodoteč). Objekt přesýpaný, dvouotvorový navržen s ohledem na snížení hladiny  $Q_{100}$  ve vztahu k úrovni okolního terénu a úrovně pláň silničního tělesa.

Nosnou konstrukci tvoří železobetonová uzavřená rámová konstrukce o kolmé světlosti 2,0+2,0 m. Příčel je proměnné tloušťky 0,23 - 0,31 m, zbylé části jsou konstantní tloušťky 0,30 m. Výška propustku je 1,25 m nade dnem při zachování přesýpaného objektu. Křídla propustku budou šikmá a oddílatovaná. Na křídla bude navazovat kamenná dlažba do betonu s proměnlivým sklonem z důvodu napojení na stávající terén. Založení rámové konstrukce je plošné. Svodidla budou osazena na straně vtoku a výtoku. Na římsách a křídlech propustků bude třímadlové zábradlí z otevřených profilů výšky min. 1,1 m. Přechodová oblast bude provedena z hubeného betonu.

Rozsah terénním úprav předpokládá provedení svahů a koryta před a za propustkem. Dno propustku je odlážděno dlažbou z lomového kamene tl. 0,15 m do betonu tl. 0,15 m. Ukončení odláždění bude provedeno na obou stranách betonovým prahem. Římsy a křídla jsou chráněny proti vymílání dlažbou z kamene do betonu ve tvaru skluzů. Koryto v propustku bude umístěno asymetricky, s širší bermou po jedné straně.

#### SO 52-22-03 MOST - NADJEZD V KM 68,004

Dosavadní stav: Ve stávajícím stavu je na místě stavby komunikace III/13528 a pomníček, jeho přeložku řeší SO 52-40-02.

Nový stav: Jedná se o výstavbu nového silničního nadjezdu převádějícího silnici III/13528 Myslkovice - Janov - SO 52-30-11 přes novostavbu přeložky trati České Budějovice - Praha v novém úseku Soběslav - Doubí u Tábora v km 68,004. Most je navržen jako jednopolový otevřený železobetonový rám světlosti 16,0 m. Most je kolmý, výška dolní hrany NK je 7,20 m na TK. Most převádí komunikaci kategorií šířky 7,50 m a pravostranný veřejný chodník šířky průchozího prostoru 1,50 m. Jedná se o nepřesýpaný objekt.

Délka mostu je 47,60 m, šířka mostu 10,60 m přes římsy, 13,60 m po protidotykové zábrany.

Tvar příčného řezu je navržen jako deska s bočními konzolami, v podélném směru s náběhy desky směrem k lici opěr (stojek rámu). Na rámové stojky navazují monolitická rovnoběžná křídla délky 6,50 m a dilatovaná rovnoběžná křídla tvaru úhlové zdi délky 8,00 m. Most i dilatovaná křídla jsou založena plošně.

Odvodnění železničního spodku pod mostem bude s otevřeným příkopem s příkopovou tvárnici. Úprava svahů pod mostem bude řešena ohumusováním a zatravněním. Odvodnění vozovky za mostem není dovoleno svést do drážních příkopů, odvodnění bude realizováno dvěma uličními vpustmi a kanalizací svedeno za most a skluzem do vsakovací jímky.

Protidotykové zábrany na římse budou ve tvaru bezúdržbových betonových monolitických konzol (stříšek) o vyložení 1,50 m dl. 8,20 m. Bezpečnostní zařízení bude tvořeno svodidly úrovně zadržení H2 a mostním zábradlím na chodníkové římse.

Izolace mostovky je tvořena natavovanými asfaltovými pásy s ochranou z LA, izolace rubu opěr a křídel proti tlakové vodě z asf. pásů s ochranou z dren. geotextilie, líc základových konstrukcí izolován asfaltovým nátěrem.

Bezpečnostní zařízení tvoří ocelová svodidla úrovně zadržení H2 kotvená na římsách a mostní zábradlí výšky 1,1 m na chodníkové římse.

#### SO 52-22-04 MOST - NADJEZD V KM 66,443

Silniční most SO 52-22-04 převádí přeložku polní cesty (SO 52-30-06) přes hlavní trať v km 63,443. Trať je v místě křížení vedena v zářezu cca 8,6 m. Převáděná komunikace je kategorie P6/40 bez chodníků.

Objekt je navržen jako přesýpaná oblouková konstrukce. Nosnou konstrukci tvoří železobetonový parabolický oblouk s parapetními stěnami o rozpětí 18,0 m a vzepětí 3,6 m. Světlost mostního otvoru je 11,9 m, volná výška pod mostem je min. 7,19 m, výška mostu je 9,2 m, celková šířka mostu je 7,6 m. Křídla mostu jsou rovnoběžná, založení mostu plošné, doplněné z důvodu stability skalního zářezu mikropilotami. Zásyp rubu mostu bude proveden z hutněných vrstev zeminy doplněný ochranným drenážním obsypem. Rub konstrukce bude opatřen izolačním systémem proti zemní vlhkosti a stékající vodě. Odvodnění vozovky bude zaústěno do přilehlého silničního příkopu. Architektonické ztvárnění povrchu parapetních zdí bude provedeno jako pohledový beton s povrchem upraveným pomocí matric vložených do bednění.

Výstavba mostu bude probíhat ve 3 etapách - hloubení jámy ve skalním masivu pro založení mostu a výstavba opěr, prohloubení jámy do figury zářezu hlavní trati a ochrana svahů zářezu, a výstavba zbývajících částí mostu. Jelikož se jedná o stavbu mostu na přeložce komunikace, nevyvolá tato stavba žádné výluky na stávající trati.

#### SO 52-22-05 TUNELOVÝ MOST V KM 69,585

Jedná se o most, který tvoří přechod pro zvěř a zároveň převádí přes trať polní cestu, která byla nově přeloženou tratí přerušena. Rozpětí mostu je 15,0 m, vzepětí 4,3 m. Šířka mostu je v patě cca 84,3 m, ve vrcholu 71 m, šířka nadnásypu na mostě je cca 62 m. Konstrukce je ve vrcholu prodloužená o 1,85 m pro ochranu proti nebezpečnému dotyku se živou částí. Most je kolmý. Násyp na konstrukci bude zajištěn římsami šířky 0,31 m, které budou součástí konstrukce. Na římsách je navrženo lanové zábradlí.

Založení mostu je hlubinné na mikropilotách ve dvou řadách o délkách 5,5 a 7,5 m. Důvodem pro hlubinné založení je zajištění stability svahu železničního spodku pod mostem, který má ostrý sklon 4:1 a je opatřen pouze kotvenými ocelovými sítěmi. Základy mostu se nacházejí na svahové lavici zářezu cca 1,6 m nad TK.

Výška nadnásypu je ve vrcholu 1,05 m, přechod na původní terén je řešen násypovými rampami, které směrem k ose mostu stoupají sklonem cca 9 až 12%. Nahnásyp bude lokálně navýšen o 0,8 m v místě přeloženého vodovodu, kvůli jeho ochraně proti promrzání. Povrch bude ohumusován, kromě části kde vede přeložená polní cesta.

Kvůli značné šířce mostu bude na konstrukci (na spodní hraně NK) upevněna sestava trakčního vedení pro obě koleje pomocí ocelových závěsů. Odvodnění rubu je řešeno PVC trubkami DN 250 mm, které vodu svádějí na celé šířce mostu ve sklonu nivelety koleje do odvodňovačů železničního spodku pomocí betonových odvodňovacích tvárnic. Za římsami jsou navrženy odvodňovací žlaby z vyskládaných kamenů do betonu. Voda z nich je opět svedena do odvodňovačů žel. spodku. Kvůli vysoké hladině podzemní vody je na mostě navržena izolace proti tlakové vodě s měkkou ochranou z geotextilie. Na mostě je navrženo oplocení jako samostatný stavební objekt.

Výstavba NK bude probíhat ve dvou fázích. V první fázi, kdy bude výkop pro zářez proveden pouze do úrovně základové spáry mostu, budou vybudovány jenom základy. S čerpáním vody se neuvažuje, voda bude volně odtékat zářezem. V další fázi bude výkop proveden téměř až do úrovně železniční pláně a z této úrovně se na podpěrné skruži vybetonuje oblouková konstrukce. Následně budou provedeny zásypy a další příslušenství mostu. Jedná se o přeložený úsek tratě, požadavky na výluky provozu tedy nejsou.

**SO 52-22-06 MOST - NADJEZD V KM 70,698**

Předmětem projektu je stavba nového silničního mostu, který převádí přeložku místní účelové komunikace Košice-Doubí SO 52-30-18 přes nově budovanou přeložku železniční trati. Most je navržen jako třípolová rámová konstrukce z předpjatého betonu. Rozpětí polí je 12,9; 15 a 12,9 m, délka mostu 48,44 m. Založení pilířů je plošné, opěry jsou založeny na násypu hlubině. Šířkově je most navržen s ohledem na převáděnou komunikaci a opatřen jednostranným veřejným chodníkem. Zadržný systém je opatřen ochranou proti dotyku.

Jelikož se jedná o stavbu nadjezdu na přeložce, nevyvolá tato stavba žádné výluky na stávající trati.

**SO 52-22-07 SILNIČNÍ PROPUSTEK V KM 68,890**

Dosavadní stav : Stávající betonový trubní propustek DN 500 na polní cestě, z poloviny zanesen, přesypávka cca 0,75 m, převádí bezejmenný potok.

Nový stav: Vzhledem k nutnosti upravit koryto vodoteče pro umístění železničního propustku SO 52-21-04 dochází k zahloubení dna o cca 1,5 m je nezbytné provést rekonstrukci stávajícího propustku s úpravou zemního tělesa polní cesty.

Konstrukce je s ohledem na požadavky AOPK tvořena ŽB rámem o světlé výšce 2,50 m a světlé šířce 2,00 m. Založení je plošné na podkladním betonu. Křídla propustku jsou kolmá, sklon dle svahu. Kolem křídel je v šíři 1,0 m provedeno zpevnění svahu kamennou dlažbou do betonu. Dno vodoteče je zpevněno kamennou dlažbou do betonu v rozsahu cca 1,45 m před a za propustek. Světlost otvoru je 2,00 x 2,00 m.

Upravená polní cesta je tvořena vozovkou š. 3,00 m a krajnicemi 2x 0,50 m z MZK tl. 0,30 m, svahy násypového tělesa sklonu 1:1,75 jsou zatravněny.

Propustek navazuje na úpravu koryta navrženou v rámci SO 52-21-04.

**DEMOLICE MOSTŮ****SO 52-26-01 SNESENÍ MOSTŮ NA STARÉ TRATI KM 63,007; 63,670 A 68,981**

Dosavadní stav:

Most ev. km 63,007 nad silnicí ocelová plnostěnná konstrukce s dolní mostovkou délky 13,90 m, šířky 5,80 m, výšky 4,97 m. Zdivo opěr i křídel kamenné. Rok výstavby 1870.

Most ev. km 63,670 nad vodotečí ocelová plnostěnná konstrukce s dolní mostovkou délky 30,60 m, světlost 20,60 m, šířky 5,50 m, výšky 4,89 m. Zdivo opěr i křídel kamenné. Rok výstavby 1870.

Most ev. km 68,981 nad silnicí ocelová plnostěnná konstrukce s dolní mostovkou délky 14,10 m, světlost 9,43 m, šířky 4,60 m, výšky 7,28 m. Zdivo opěr i křídel kamenné ve vysokém náspu. Rok výstavby 1870/1917.

Nový stav: Po dokončení přeložky trati v úseku Soběslav - Roudná u Tábora a po převedení provozu na tuto přeložku bude z důvodů bezpečnostních i provozních v rámci stavby provedeno odstranění mostních objektů. Staré nosné konstrukce se jeřáby snesou a dopraví na skládku určenou SDC. Opěry i křídla jednotlivých objektů se nad úroveň terénu odbourají, svahy násypového tělesa se následně odtěží ve sklonu 1:1.

**ZÁRUBNÍ ZDI**

**V souvislosti se změnou bezprostředně navazujících monolitických odvodňovacích žlabů došlo k úpravám také u traťových zárubních zdí a blízkých základů TV.**

**SO 52-24-01 SOBĚSLAV – DOUBÍ, ZÁRUBNÍ ZDI V KM 66,19-66,41**

Předmětem projektu je výstavba zárubní zdi v km v km 66,190 - 66,410 v rámci výstavby tělesa dráhy v nové stopě. Účelem zárubní zdi je podchycení svahu v zářezích zemního tělesa. Jedná se o trvalou zárubní zeď z drátokamenných košů – gabionů proměnné výšky od 2,0 m do 6,0 m. Délka zdi 2x 220,0 m (podél koleje č. 1 a č. 2)

Pro zajištění realizace gabionových zárubních zdí je nutno provést zajištění výkopu, což bude provedeno kotveným záporovým pažením. V první etapě se provede výkop na úroveň, z které se provede odvtřání a osazení zápor z válcovaného profilu I 360, resp. I 300 pro menší výšky výkopu v rozteči 2,0 m. Záporů budou ve své spodní části zabetonovány do úrovně cca 100 mm nad úroveň

základové spáry, betonem kvality C20/25. V dalších dílčích etapách se bude postupně provádět výkop až na úroveň železniční pláň a současně se bude zajišťovat záporové pažení zemními kotvami v úrovních, jež jsou stanoveny projektem pro jednotlivé výšky gabionových zdí. Mezi záporami budou dřevěné trámy 100/100 mm, v nižších partiích, cca od 3,0 m pak 150/150 mm. Osová vzdálenost zápor je 2,0 m, osová vzdálenost kotev pak 4,0 m.

V daném objektu SO 52-24-01 jsou z geologického pohledu dvě prostředí vzájemně velmi odlišná. Přibližně od km 66,360 do konce úseku v km 66,410 je avizováno skalní prostředí geotechnického typu H3. Ve skalním prostředí je navržen skalní výrub ve sklonu 4:1 na výšku cca 7,0 m bez dalšího zajištění s ohledem na jeho dočasnost.

**Součástí jsou odvodňovací příkopové žlaby z monolitického betonu. Příkopový žlab bude vybetonován z jedné strany do výkopu a vytvoří zároveň podkladní vrstvu pro založení gabionové konstrukce zárubní zdi. Budou zde použity žlaby tvaru 145/40 a 170/40**

**Dále v místě, kde jsou trakční stožáry, je jejich základ spojen s konstrukcí příkopového žlabu a je zde použito plošné založení.**

### **SO 52-24-03 SOBĚSLAV – DOUBÍ, ZÁRUBNÍ ZDI V KM 68,56-68,79**

Předmětem projektu, v rámci výstavby tělesa dráhy v nové stopě, je výstavba zárubní zdi v km 68,620 – 68,790, podél koleje č.1 a v km 68,560 – 68,770, podél koleje č.2. Účelem zárubní zdi je podchycení svahu v zářezích zemního tělesa. Jedná se o trvalou zárubní zeď z drátokamenných košů – gabionů jednotné výšky 2,0 m. Délka zdi 170,0 m podél koleje č.1 a 210 m podél koleje č.2.

Pro zajištění realizace gabionových zárubních zdí je nutno provést zajištění výkopu, což bude provedeno kotveným záporovým pažením. V první etapě se provede výkop na úroveň, z které se provede odvrtní a osazení zápor z válcovaného profilu I 300 v rozteči 2,0 m. Záporů budou ve své spodní části zabetonovány do úrovně cca 100 mm nad úroveň základové spáry, betonem kvality C20/25. V dalších dílčích etapách se bude postupně provádět výkop až na úroveň železniční pláň a současně se bude zajišťovat záporové pažení zemními kotvami v úrovních, jež jsou stanoveny projektem pro jednotlivé výšky gabionových zdí. Mezi záporami budou dřevěné trámy 100/100 mm. Osová vzdálenost ocelových zápor je 2,0 m, osová vzdálenost kotev pak 4,0 m.

**Součástí jsou odvodňovací příkopové žlaby z monolitického betonu. Příkopový žlab bude vybetonován z jedné strany do výkopu a vytvoří zároveň podkladní vrstvu pro založení gabionové konstrukce zárubní zdi. Budou zde použity žlaby tvaru 145/40 a 170/40**

**Dále v místě, kde jsou trakční stožáry, je jejich základ spojen s konstrukcí příkopového žlabu a je zde použito plošné založení.**

### **SO 52-24-04 SOBĚSLAV – DOUBÍ, ZÁRUBNÍ ZDI V KM 68,96-69,02**

Předmětem projektu je výstavba zárubní zdi v km v km 68,960 – 69,020 v rámci výstavby tělesa dráhy v nové stopě. Účelem zárubní zdi je podchycení svahu v zářezích zemního tělesa. Jedná se o trvalou zárubní zeď z drátokamenných košů – gabionů proměnné výšky od 3,0 m do 5,0 m. Délka zdi 2x 60,0 m podél kolejí č.1 a č.2.

Pro zajištění realizace gabionových zárubních zdí je nutno provést zajištění výkopu, což bude provedeno kotveným záporovým pažením. V první etapě se provede výkop na úroveň, z které se provede odvrtní a osazení zápor z válcovaného profilu I 360, resp. I 300 pro menší výšky výkopu v rozteči 2,0 m. Záporů budou ve své spodní části zabetonovány do úrovně cca 100 mm nad úroveň základové spáry, betonem kvality C20/25. V dalších dílčích etapách se bude postupně provádět výkop až na úroveň železniční pláň a současně se bude zajišťovat záporové pažení zemními kotvami v úrovních, jež jsou stanoveny projektem pro jednotlivé výšky gabionových zdí. Mezi záporami budou dřevěné trámy 100/100 mm, v nižších partiích, cca od 3,0 m pak 150/150 mm. Osová vzdálenost zápor je 2,0 m, osová vzdálenost kotev pak 4,0 m.

**Součástí jsou odvodňovací příkopové žlaby z monolitického betonu. Příkopový žlab bude vybetonován z jedné strany do výkopu a vytvoří zároveň podkladní vrstvu pro založení gabionové konstrukce zárubní zdi. Budou zde použity žlaby tvaru 105/20 a 135/20**

**Dále v místě, kde jsou trakční stožáry, je jejich základ spojen s konstrukcí příkopového žlabu a je zde použito plošné založení.**

**SO 52-24-05 SOBĚSLAV-DOUBÍ, SOUBOR ZDÍ PODÉL POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ**

Předmětem objektu SO 52-24-05 je návrh opěrných zdí podél přeložky komunikace SO 52-30-01 Soběslav-Doubí, Přeložka silnice II/135. Zdi jsou po obou stranách komunikace a jsou navrženy jako železobetonové úhlové zdi o maximální konstrukční výšce 2,0 m. Délka zdí je 25,0 a 22,0 m. Po vrcholu zdi vlevo od komunikace je vedeno oplocení.

Objekt dále obsahuje úpravy oplocení vyvolané přeložkou silnice III/13521. Úpravy se týkají areálů Spilka a Uniom. Oplocení bude realizováno z ocelových sloupků a čtyřhranného pletiva oboje v úpravě zn+pvc výšky 2m s podezdívkou.

Celková délka cca 90m.

**KRAKORCE****SO 51-27-01 KRAKOREC V KM 62,331**

Předmětem projektu je stavba nového železničního krakorce v km 62,331 přes kolej č. 1. Návěstní krakorec je navržen dle schváleného typového projektu zpracovaného SUDOPem Praha a.s. Volná výška pod krakorcem je 7,6 m. Sloup i konzola krakorce jsou navrženy ze svařovaných ocelových válcovaných profilů. Základ krakorce tvoří dvoustupňová betonová patka vyztužená konstrukční výztuží vybetonovaná na podkladním betonu. Sloup a výložník je z oceli. Na krakorci je umístěno jedno návěstidlo nad kolejí č. 1. Výstavba krakorce je uvažována ve druhé etapě výstavby.

**SO 52-27-01 NÁVĚSTNÍ LÁVKA V KM 68,885**

Předmětem projektu je stavba nové železniční návěstní lávky přes dvě koleje v km 68,885. Návěstní lávka je navržena dle schváleného typového projektu zpracovaného SUDOPem Praha a.s. Lávka je ocelový prostorový příhradový nosník výšky 2,1 m. Délka lávky je 17,0 m (na osy sloupů). Volná výška pod lávkou je 7,6 m. Na lávce jsou umístěna celkem čtyři návěstidla. Sloupy lávky jsou svařeny z ocelových válcovaných profilů a jsou přišroubovány k základovým patkám pomocí kotevních šroubů. Základ lávky tvoří dvoustupňové betonové patky vyztužené konstrukční výztuží vybetonované na podkladním betonu.

**OSTATNÍ INŽENÝRSKÉ OBJEKTY****PŘELOŽKY E.ON.**

Všechny objekty přeložek kabelových a vzdušných vedení v majetku a správě společnosti E.ON. budou na základě smlouvy s E.ON. řešeny samostatnou dokumentací, včetně zajištění stavebního povolení. Přeložky jsou v této stavbě řešeny a zobrazeny z důvodů koordinace.

**SO 52-74-01 SOBĚSLAV-DOUBÍ, PŘELOŽKA (OCHRANA) KABELŮ NN; KM 62,5**

Vlivem rozsáhlých terénních úprav vyvolaných stavbou nových přístupových komunikací dochází ke kolizím se stávající kabely nn E.ON. Tyto kabely budou pomocí kabelových sond a za účasti správců vytyčeny a určena přesná hloubka jejich uložení. Pokud jejich stávající uložení bude respektovat platné ČSN budou pouze ochráněny pomocí dělených chrániček či TK žlabů. V případě, že se ukáže, že stávající uložení je nevyhovující, budou tyto přeloženy do nových tras podél nových komunikací.

**SO 52-74-02 SOBĚSLAV-DOUBÍ, PŘELOŽKA KABELOVÉHO VEDENÍ 22 kV KM 63,650**

Odklonem trati ze stávajícího směru dochází za stanicí Soběslav ke křížení trati za stávající kabelovou smyčkou 22kV. Tato smyčka bude na dvou kolizních místech přeložena pomocí kabelových spojek do nových tras. Pod tratí budou kabely uloženy v kabelových chráničkách. Nové kabelové trasy povedou podél nově budované komunikace a za dotčeným územím stavbou se naspojí na stávající trasy. Přechody pod kolejemi budou provedeny pomocí stavbou zhotovených chrániček v rámci kolejového spodku. Přechody pod komunikací budou provedeny buď pomocí protlaků a nebo založením chrániček v rámci stavby komunikace. Přesný způsob řešení podchodu pod novými komunikacemi bude řešen před zahájením stavebních prací v návaznosti na časové koordinace výstavby.

**SO 52-74-03 SOBĚSLAV-DOUBÍ, PŘELOŽKA TS 22/04 kV EON KM 63,680**

Nová komunikace navazující na železniční koridor je v kolizi se stávající linkou 22kV zakončenou stožárovou trafostanicí 22/0,4kV, která bude demontována a nová TS bude osazena mimo novou komunikaci. Na předposledním stávajícím sloupu bude osazen úsekový odpojovač 25kV, ze kterého bude novým vedením AlFe připojena přes pojistky vn nová stožárová TS 22/0,4kV do 250kVA. Pod transformátorem bude osazen nový rozváděč nn s hlavním jističem pro trafo a vývodními jističi dle stávajícího stavu. Okolo přeložené TS bude zřízeno uzemnění. Stávající kabely nn budou naspojkovány do nového rozváděče nn.

#### SO 52-74-04 SOBĚSLAV-DOUBÍ, PŘELOŽKA VRCHNÍHO VEDENÍ 22kV KM 64,260

Nová trasa železničního koridoru je v kolizi se stávající vrchní linkou 22kV a proto bude stávající linka 22kV osazena novými stožáry, mezi které bude nataženo nové venkovní vedení 22kV, lano AlFe. Nové stožáry budou osazeny na místa stávajících betonových sloupů (na nové betonové základy) čímž bude zajištěn požadavek E.ON ohledně zachování stávajícího směru venkovního vedení 22kV.

#### SO 52-74-05 SOBĚSLAV-DOUBÍ, PŘELOŽKA VRCHNÍHO VEDENÍ 22kV KM 65,460

Nová trasa železničního koridoru je v kolizi se stávající vrchní linkou 22kV a proto bude stávající linka 22kV osazena novými stožáry, mezi které bude nataženo nové venkovní vedení 22kV, lano AlFe. Nové stožáry budou osazeny na místa stávajících betonových sloupů, (na nové betonové základy) čímž bude zajištěn požadavek E.ON ohledně zachování stávajícího směru venkovního vedení 22kV.

#### SO 52-74-06 SOBĚSLAV-DOUBÍ, PŘELOŽKA VRCHNÍHO VEDENÍ 22kV KM 68,940

Nová trasa železničního koridoru je v kolizi se stávající vrchní linkou 22kV a proto bude stávající linka 22kV osazena novými stožáry, mezi které bude nataženo nové venkovní vedení 22kV, lano AlFe. Nové stožáry budou osazeny ve směru stávající linky 22kV (na nové betonové základy), čímž bude zajištěn požadavek E.ON ohledně zachování stávajícího směru venkovního vedení 22kV. Na jednom z nových stožárů bude provedena odbočka z linky 22kV, zakončená úsekovým odpojovačem 25kV (viz. specifikace PS 52-03-06) pro napájení nové stožárové TS22/0,4kV

#### SO 52-74-07 SOBĚSLAV-DOUBÍ, PŘELOŽKA VRCHNÍHO VEDENÍ 22kV KM 70,550

Nová trasa železničního koridoru je v kolizi se stávající vrchní linkou 22kV a proto bude stávající linka 22kV osazena novými stožáry, mezi které bude nataženo nové venkovní vedení 22kV, lano AlFe. Nové stožáry budou osazeny na místa stávajících betonových sloupů, čímž bude zajištěn požadavek E.ON ohledně zachování stávajícího směru venkovního vedení 22kV. Na jednom ze stožárů bude osazen také úsekový odpojovač 25kV (stávající stav).

#### SO 52-74-08 SOBĚSLAV-DOUBÍ, PŘÍPOJKA ZVĚROTICKÉHO TUNELU

Pro napájení technologie a elektrických zařízení zvěrotického tunelu bude zřízena nová betonová trafostanice. Přípojka pro tuto trafostanici bude zřízena z nově překládané linky 22kV v rámci přeložky SO 52-74-04 kabelovým svodem z nově postaveného stožáru poblíž nové TS. Trasa napájecího kabelového vedení bude uložena v zemi a bude zatažena do nové TS do části E.ON.

#### SO 52-74-09 SOBĚSLAV-DOUBÍ, PŘELOŽKA PŘÍPOJKY NN (RD Č.P.63)

Vlivem rozsáhlých terénních úprav vyvolaných stavbou dochází ke kolizi se stávajícím vrchním vedením nn – přípojkou pro RD č.p. 63. Toto vrchní vedení nn bude nově přeloženo do kabelového vedení do země a novou trasou podél nově budovaných komunikací až k RD č.p.63. Svod vrchního vedení do kabelového bude proveden na posledním nekolizním sloupu se stavbou. Přejchod pod kolejemi bude proveden pomocí stavbou založených chrániček v rámci kolejového spodku. Přejchody pod komunikací budou provedeny buď pomocí protlaků a nebo založením chrániček v rámci stavby komunikace. Přesný způsob řešení podchodu pod novými komunikacemi bude řešen před zahájením stavebních prací v návaznosti na časové koordinace výstavby.

#### SO 52-74-10 SOBĚSLAV-DOUBÍ, PŘELOŽKA PŘÍPOJKY NN (ZÁRUBŮV MLÝN)

Vlivem stavby dochází ke kolizi se stávající vrchní přípojkou nn pro Zárubův mlýn. Tato přípojka bude nově převedena pomocí kabelového svodu do země a kabelovou trasou v zemi přivedena až k objektu Zárubova mlýna. Kabelová trasa je navržena tak, aby již respektovala nový stav po dokončení plánované stavby. Tato přeložka navazuje na již započatou přeložku tohoto vrchního vedení v rámci investic E.ON. Přejchody přes komunikaci budou řešeny pomocí překopu, protlaku, či založením

chrániček v rámci stavby komunikace. Přesný způsob řešení podchodu pod novými komunikacemi bude řešen před zahájením stavebních prací v návaznosti na časové koordinace výstavby.

#### SO 52-74-11 SOBĚSLAV-DOUBÍ, PŘÍPOJKA VN K TS 22/0,4 kV V KM 68.9

Pro napájení odběrů zast. Myslkovice, vlastní spotřeby spínací stanice (SpS) Myslkovice a zast. Doubí u Tábora je navržena stožárová transformovna. Tato TS bude napájena z odbočkou z překládané linky vn E-ON v rámci SO 52-74-06. Z této překládané linky, resp. z nově postaveného sloupu vn v rámci přeložky stávající linky, bude provedena odbočka s úsekovým odpojovačem přímo na nový betonový sloup s novou TS. Odbočka bude ukončena na kotevní konzole.

### PŘELOŽKY SDĚLOVACÍCH KABELŮ TELEFÓNKA O2 (DŘÍVE ČT)

#### SO 53-76-01.2 VESELÍ N L-DOUBÍ, PŘELOŽKA KABELŮ ČT, 2. ETAPA

Objekt přeložek kabelových vedení v majetku a správě společnosti CETIN (dříve Telefonika O2, předtím Český Telecom) bude na základě smlouvy s CETINEM řešeny samostatnou dokumentací. Přeložky jsou v této stavbě řešeny a zobrazeny z důvodů koordinace.

V celém prostoru stavby dochází ke střetu se sdělovacími kabely, jejímž správcem Telefonika O2 a.s. Jedná se o místní kabely, dálkové kabely, dálkové optické kabely a trubky HDPE.

Kabely a trubky HDPE jsou uloženy jak ve stávajícím tělese železniční trati, tak i v nové stopě tělesa železniční trati a dále pod mosty železniční trati a také pod upravovanými silničními komunikacemi. Výstavbou nového kolejového svršku a spodku a výstavbou nových komunikací dojde ke střetu stávajících kabelových tras s železniční tratí SŽDC s.o. a nových komunikací. Před zahájením prací je nutné stávající kabely ochránit tak, aby nedošlo k jejich poškození dle platných norem. V případně kolize jsou navrženy přeložky, konkrétní místa jsou řešena v jednotlivých SO.

Před započítáním prací je nutné kabelové trasy přesně vytyčit. Výkopové práce v blízkosti těchto tras musí být minimálně do vzdálenosti 1,50 m na obě strany prováděny výhradně bez použití mechanizace.

Při obnažení kabelů během stavby je nutno ihned zajistit jejich mechanickou ochranu, před záhozem obnovit původní uložení a provést kontrolní měření. Na trase kabelů nesmí být umístěno složiště materiálu, zřízeno zařízení staveniště nebo odstavována stavební technika.

Krytí, vodorovné a svislé vzdálenosti při souběhu a křížení ostatních inž. sítí řešené kabelové přeložky bude navrženo s ohledem na podmínky prostorového uspořádání sítí dle ČSN

#### SO 52-74-03.1 SOBĚSLAV-DOUBÍ, PŘELOŽKA TS 22/04 kV EON KM 63,680 - ČÁST GOLIAT

Nová komunikace navazující na železniční koridor je v kolizi se stávající linkou 22kV zakončenou stožárovou trafostanicí 22/0,4kV, která bude demontována a nová TS bude osazena mimo novou komunikaci. Tento objekt řeší přeložku vlastní velkoodběratelské TS a přepojení vývodních kabelů NN do nové TS. Přeložku přírodního vedení vedení 22 kV řeší E.ON Distribuce na základě podané žádosti o přeložku.

Nová TS bude řešena jako jednosloupová na betonovém sloupu JB 10,5m/15 kN. Jedná se o typovou BTS. Bude osazena olejovým hermetizovaným transformátorem 22/0,4 kV, do 400 kV.A. NN rozváděč bude ve skříni k upevnění na sloup zády. Základ nového sloupu bude proveden v souladu s příslušnými metodikami E.ON. Bude zřízena rovná štěrková plocha min. 1 m před rozváděčem NN. Ostatní dotčené plochy budou pouze osety travou. Původní stávající sloupová TS bude demontována.

Stávající kabely NN, vedoucí z původní TS do areálu, jdou podle orientačních zákresů někde v terénu zhruba v prostoru výstavby nové TS. Budou vyhledány vypiskáním, případně kopanými sondami, naspojovány a přepojeny do rozvaděče NN nové TS.

#### SO 52-74.20 SOBĚSLAV, PŘELOŽKA KABELOVÉ SKŘÍNĚ – CHLUMÁKOVI

Z důvodu výstavby drážního tělesa je nutno demolovat stávající garáže a z toho důvodu provést přeložku kabelové skříně, umístěné na stěně jedné z nich (pozemek p.č.3725/12).

Na základě podkladů majitele demolované garáže a kabelové skříně na její stěně bude na pozemku p.č.3721/1 umístěna nová kabelová skříň typu SS100 v kompaktním pilíři. Napojení bude provedeno kabelem AYKY-J 4x25 mm<sup>2</sup> vedeným převážně volným terénem, z původního vývodu ve stávající kabelové skříni PSR2 (v majetku E.ON). Původní kabel napájející rušenou kabelovou skříň bude

odpojen a místo něj bude připojen nový kabel k nové skříni, při zachování stávajícího jištění. Nová kabelová skříň bude sloužit pro napojení objektů ve vlastnictví majitele.

## NÁHRADNÍ VÝSADBA

### SO 52-83-01.2 SOBĚSLAV-DOUBÍ, NÁHRADNÍ VÝSADBA, 2. ETAPA

Tento stavební objekt obsahuje vegetační úpravy silničních komunikací, pro vlastní železniční spodek nejsou vegetační úpravy z hlediska bezpečnosti (odstup od trakce, viditelnost návěstidel) navrhovány. Omezené vegetační výsadby budou také u migračního objektu v oblasti propojení lesních celků Hluboká.

Dále je v tomto stavebním objektu obsažena rezerva pro případné další náhradní výsadby, které mohou vypsát orgány ochrany přírody jako kompenzační opatření za kácenou mimolesní zeleň. Pokud nebudou tyto náhradní výsadby vypsány (v době po odevzdání projektu v rámci inženýringu), budou stavbou uplatněny méněpráce.

## POTRUBNÍ VEDENÍ

## ÚPRAVY KANALIZACÍ

### SO 51-70-03.2 ŽST. SOBĚSLAV, DEŠŤOVÁ KANALIZACE, 2. ETAPA, PŘÍPOJKA SŽDC

Objekt řeší napojení podchodu pro pěší v km 62,413 (SO 51-20-01.10) na dešťovou kanalizaci.

Podchod pro pěší SO 51-20-01.10 je situován do prostoru poblíž dnešního železničního přejezdu v ulici Petra Bezruče. Kanalizační přípojka (označení P1) pro odvedení dešťových vod, které se výjimečně mohou do navrženého podchodu pro pěší dostat, bude napojena na městskou dešťovou kanalizaci DN 600 v šachtě č.9. Do této šachty se napojuje také stoka „D“ řešená v rámci SO 51-70-03.11 dešťová kanalizace, 1. etapa. Stoka „D“ je spojovací částí mezi již postavenou dešťovou kanalizací v areálu JDZ Soběslav a vyprojektovanou částí kanalizace v ulici Petra Bezruče.

Přípojka je navržena jako gravitační z plastového potrubí PP DN 200, SN 10 v délce 31,0 m. Na konci přípojky je osazena kontrolní šachta vyskládaná z prefabrikátů. Do této šachty je zaústěn výtlačk PVC 5/4“ na kótě 409,35 m n.m. (0,25 m nade dnem). Napojení potrubí do kanalizačního dna bude řešeno přímo na stavbě jádrovým vývrtem.

Kanalizační přípojka přejde do správy SŽ, s.o., OŘ Plzeň.

### SO 51-70-03.12 ŽST. SOBĚSLAV, DEŠŤOVÁ KANALIZACE, 2. ETAPA

Stavební objekt řeší odkanalizování nově upravované komunikace (SO 51-30-02 a SO 51-30-03) v ulici Petra Bezruče (úsek od železničního přejezdu směrem na Chlebov) s napojení na stoku D dešťové kanalizace (SO 51-70-03-11). Odvedení vod zajišťuje stoka D1, do níž jsou zaústěny přípojky uličních a horských vpustí. Trasa stoky je vedena s uložením poklopů kanalizačních šachet do osy jízdního pruhu.

Stoka D1 je navržena z potrubí PP DN DN 300.

Základní orientační údaje o délkách potrubí (m)

Stoka D1: PP DN 300, SN 10 388,00 m

Přípojky: PP DN 200, SN 10 87,00 m

Na navrženou stoku D1 je napojeno celkem 11 přípojek, osazeno 9 prefabrikovaných šachet a 1 spádiště. V rámci objektu jsou do stávajících záchytných příkopů osazeny 2 horské vpusti. Revizní šachty a spádiště uvažujeme prefabrikované.

Stoka D1 dešťové kanalizace přejde do **správy SÚS Tábor**.

### SO 51-70-04 ŽST. SOBĚSLAV, PŘELOŽKA KANALIZACE V KM 62,453

Stávající stoka DN 400 jednotné kanalizace odvádí dešťové vody do vtokové jímky železničního propustku. Za propustkem je mělký příkop, kterým vody tečou přes vtokový objekt zpět do kanalizace. Vzhledem k tomu, že dešťové vody budou v co největší míře přepojeny na nově budovanou dešťovou kanalizaci SO 51-70-03, je třeba otevřený úsek kanalizace zatrubnit.



V rámci stavebního objektu bude provedena přeložka ze železobetonových trub DN 400, přičemž pro podchod pod stávajícími kolejemi bude využito rušeného drážního propustku SO 51-21-02. Vybourání čela propustku a stěn vtokového objektu stejně jako vyplnění prostoru mezi nově položeným kanalizačním potrubím a stěnami propustku bude jeho součástí. V rámci stavebního objektu rušení propustku budou také provedeny nezbytné terénní úpravy (dosypání svahu násypu, zasypání prostoru vybouraného vtokového objektu) na drážních pozemcích.

Do vtokového objektu drážního propustku jsou mimo zmiňované kanalizace směrem od železniční stanice zaústěna ještě dvě potrubí. Mělce pod terénem je potrubí DN 100, zřejmě trativod, který může být odpojen, a betonové potrubí DN 300 z budovy traťového okrsku, která se bude rušit. Z těchto skutečností je zřejmé, že s jejich přepojováním není uvažováno.

Přeložka je navržena v délce 46,75 m. Na přeložce je navrženo osazení 4 revizních šachet, z toho 1 z nich je spádišťová.

Odpojené potrubí DN 400, které nebude vyjmuto ze země, se vyplní betonem.

V souvislosti se zemními pracemi a pokládkou kanalizačního potrubí bude nutné v úseku cca 4,0 m rozebrání stávajícího drátěného plotu, který odděluje soukromý pozemek od pozemku drážního. Terénní úpravy kolem šachty Š1 a položeného potrubí naváží na úpravy terénu související s rušením propustku SO 51-21-02. Po terénních úpravách bude oplocení uvedeno do původního stavu.

Dešťová kanalizace je ve správě **ČeVaku a.s.**

SO 52-70-01 SOBĚSLAV – DOUBÍ, DEŠŤ. KANALIZACE PRO PŘEL. KOMUNIKACE II/135 V KM 63,590

Dešťová kanalizace je navržena pro odvodnění překládané komunikace II/135 (SO 52-30-01) a překládané komunikace III/13521 (SO 51-30-02). Navrhovaná stoka začíná před křižovatkou obou odvodňovaných silnic, odkud pokračuje v komunikaci či v těsné blízkosti tělesa pozemní komunikace až do vodoteče ústící do Černovického potoka, nad silniční propustek (SO 52-22-01). Stoka je navržen a z PP potrubí DN 300-500 v délce 400m, napojeno je na ni 7 přípojek uličních vpustí DN 200 a 2 přípojky horských vpustí DN 250 odvádějící vody z pozemních komunikací. Do šachet v blízkosti železniční tratě se zaústí trativody odvodňující železniční spodek.

Odvod dešťových vod z části komunikace od silničního propustku k Tyršově ulici je vyřešen pomocí 2 uličních vpustí po obou stranách vozovky umístěných v křižovatce. Přípojky DN 200 od těchto vpustí jsou zaústěny do stávající betonové stoky DN 600.

## ÚPRAVY VODOVODŮ

SO 51-71-03 ŽST. SOBĚSLAV, PŘELOŽKA VODU DN100 A OCHRANA ŘADŮ DN 300 V PŘELOŽCE SILNICE III/13521

Stavební objekt v sobě zahrnuje přeložku č.1 a č.2 dvou přírodních řadů DN 300 (jeden řad je z litiny, jeden z osinkocementu), díky nimž je pitnou vodou zásobená celá Soběslav, dále přeložku č.3 řadu DN 100, přeložku č.4 řadu DN 80 (litina) a přepojení přípojek VP1 DN 80 a VP2 1" (PE) ze stávajících řadů na jeho přeložky.

Uvedené přeložky jsou řešeny v souvislosti s výstavbou komunikace III/13521 (SO 51-30-02).

Pro přeložky přírodních řadů bude použito potrubí DN 300, PN 10 z tvárné litiny s cementovou vystýlkou a vnější úpravou povrchu kovovým zinkem-aluminiem a epoxidovým nátěrem. V místě křížení s komunikací jsou potrubí uložena do ocelových chrániček DN 600 s vnitřní PE ochranou. Chráničky budou ukončeny manžetami. V chráničkách budou potrubí uložena na kluzné objímky nebo pojezdová sedla. Hrdla na potrubí s uložením v chráničkách budou jištěna proti posunu zámkovými spoji a v lomech opěrnými bloky. Na přeložce provedené na osinkocementovém potrubí bude vysazena odbočka pro překládaný řad DN 100. Jeho přeložka bude vedena v ose jízdního pruhu komunikace SO 51-30-02. Na křižovatce ulic Na Pískách a Petra Bezruče dojde k přepojení na stávající potrubí. V překládaném úseku budou na řadu vysazeny dvě odbočky DN 80. Jedna z nich je pro řad vedoucí ke stavebninám, druhá je pro přípojku VP1. Vzhledem ke konfiguraci terénu je na potrubí také osazena vzdušnicková souprava. Přeložka řadu DN 80 vede nejprve osou jízdního pruhu komunikace SO 51-30-02, pak osou jízdního pruhu sjezdu do stavebnin. Následně se napojuje na stávající potrubí. Na přeložku řadu DN 80 bude přepojena stávající přípojka 1". Přeložky řadů DN 80 a DN 100 budou provedeny z litinového potrubí stejných parametrů, jaké jsou uvedeny u přeložek DN 300. Přepojení přípojky ze starého potrubí na nové je provedeno z potrubí PE-HD 90x8,2mm a LPDE 32x4,4 mm.

Název díla: Modernizace trati Veselí n. L. - Tábor - II. část, úsek Veselí n. L. - Doubí u Tábora, 2. etapa Soběslav – Doubí u Tábora	Identifikační číslo dokumentu	Stránka / Celkem stránek
Název části díla: B.1 Souhrnná technická zpráva	20 7831 02 01 00 00	47 / 80

Přeložka potrubí DN 300 z litiny (značena jako přeložka č.1) je dlouhá 19,5 m, z toho 11,0 m je uloženo v ocelové chráničce. Přeložka potrubí DN 300 z osinkocementu (značena jako přeložka č.2) je dlouhá 20,5 m, z toho 12,5 m je uloženo v ocelové chráničce. Přeložka řadu DN 100 (značena jako přeložka č.3) je dlouhá 83,0 m, a přeložka DN 80 (značena jako přeložka č.4) je dlouhá 46,0 m. Přepojení přípojky (VP1) PE 90 je uvažováno v délce 5,5 m a přípojky (VP2) 1" v délce 10,8 m.

Napojení na stávající potrubí budou provedena pomocí „WAGA“ spojek.

Odpojené potrubí DN 300 v délce cca 35,5 m zůstane v zemi a vyplní se betonem. Potrubí DN 100 a DN 80 v celkové délce cca 130,0 m zůstane v zemi zaslepeno.

V souvislosti se zemními pracemi a pokládkou vodovodního potrubí bude nutné na čtyřech místech rozebrat stávající drátěný plot, který odděluje soukromý pozemek od pozemku veřejného. Po terénních úpravách nad výkopy bude oplocení uvedeno do původního stavu.

Překládané vodovody jsou ve správě ČeVaKu a.s..

#### SO 51-71-04 ŽST. SOBĚSLAV, PŘELOŽKA VODOVODU DN300 V KM 62,63

Stávající vodovodní řad DN 300 z litiny se dostává do kolize s navrženou železniční tratí v místě, kde se odklání od své původní trasy. Pod stávající tratí vedenou v násypu je potrubí uloženo v chráničce. Po pravé straně násypu je ve směru staničení chránička ukončena v armaturní šachtě. Šachta se nyní v souvislosti s návrhem nové trasy železnice pro pracovníky ČeVaku a.s. stává z hlediska provozu vodovodu nepřístupnou.

Z tohoto důvodu je pod novým násypem železnice navržena přeložka řadu. Ta bude vedena v souběhu se stávajícím řadem v osové vzdálenosti cca 2,0 m.

Pro přeložku bude použito potrubí DN 300, PN 10 z tvárné litiny s cementovou vystýlkou a vnější úpravou povrchu kovovým zinkem-aluminiem a epoxidovým nátěrem.

Pod tratí bude potrubí uloženo do obetonované ocelové chráničky DN 600 s vnitřní PE ochranou. V chráničce bude potrubí uloženo na kluzné objímky nebo pojezdová sedla.

Z obou stran trati budou na potrubí osazeny uzávěry. Po pravé straně trati ve směru staničení bude uzávěr umístěn do armaturní šachty, ve které bude ukončena chránička. Na opačné straně bude chránička zakončena manžetou. Šachta je umístěna do prostoru zpevněné plochy před vjezdy do garáží. Je navržena jako železobetonová, vodotěsná s půdorysným rozměrem 4000x1500 mm. Kromě vstupního otvoru bude do šachty zajištěn i montážní otvor pro možnost výměny potrubí v chráničce. Hrdla na potrubí budou v celé délce přeložky jištěna proti posunu zámkovými spoji a v lomech opěrnými bloky. Napojení na stávající potrubí bude provedeno pomocí „WAGA“ spojek.

Navržená přeložka je dlouhá 45,5 m, z toho 32,0 m je uloženo v ocelové chráničce.

Odpojené potrubí v délce 44,0 m zůstane v zemi a vyplní se betonem. Strop armaturní šachty na odpojeném potrubí bude prolomen a vnitřní prostor bude zasypán zeminou.

Překládaný vodovod je ve **správě ČeVaKu a.s..**

#### SO 52-71-01 SOBĚSLAV – DOUBÍ, PŘELOŽKA VODY DN 400 ET V KM 64,1-64,4

Stávající trasa dálkového vodovodu DN 400 ET kříží šikmo novou železniční trať i přeložku komunikace II/135 (SO 52-30-01). Přeložka vodovodu začíná v lomovém bodu stávajícího dálkového vodovodu nedaleko ulice K Sedlečku. Vede podél místní komunikace a komunikace propojující silnici II/135 a severní okraj Zvěrotic (SO 52-30-03) přes Zvěrotický tunel. Šikmo kříží překládanou komunikaci II/135 (SO 52-30-01) podél níž pokračuje směrem na Soběslav až k místu napojení na stávající vodovodní řad. Místa napojení odpovídají poskytnutým zákresům inženýrských sítí, během zpracování připomínek bude jejich poloha upřesněna vytýčením napojovacích bodů správcem vodovodu.

Na nově přeloženém řadu budou vysazeny odbočky pro přeložku vody DN 200 v km 64,1-64,4 (SO 52-71-03), přepojení vodovodu pro obec Zvěrotice (SO 52-71-02) a pro přípojku požární vody pro Zvěrotický tunel (SO 52-71-06).

Délka přeložky z WAVIN TS d315 je 593m. Stávající potrubí DN 400 ET dálkového vodovodu bude demontováno a zlikvidováno na skládce, stávající armaturní šachta, kde dochází k odpojení vodovodu pro Soběslav a Zvěrotice bude v rámci stavby bez náhrady zrušena.

#### SO 52-71-02 SOBĚSLAV – DOUBÍ, PŘEPOJENÍ VODY DN 110 LPE V KM 64,38

Název díla: Modernizace trati Veselí n. L. - Tábor - II. část, úsek Veselí n. L. - Doubí u Tábora, 2. etapa Soběslav – Doubí u Tábora	Identifikační číslo dokumentu	Stránka / Celkem stránek
Název části díla: B.1 Souhrnná technická zpráva	20 7831 02 01 00 00	48 / 80

Stávající vodovodní řad pro obec Zvěrotice se odpojuje z vodovodního uzlu DN 400 a DN 200 a následně šikmo kříží novou trať.

Nově je navrženo přepojení pomocí potrubí IPE d110 v délce 6m v místě křížení stávající trasy vodovodu s překládaným vodovodem DN 400 ET v km 64,1-64,4 (SO 52-71-01). Součástí tohoto stavebního objektu je nová vodoměrná šachta. Potrubí mezi vodoměrnou šachtou a stávajícím napojením bude v místě výkopů stavby železniční trati demontováno a zlikvidováno na skládce.

#### SO 52-71-03 SOBĚSLAV - DOUBÍ, PŘELOŽKA VODY DN 200 V KM 64,1-64,4

Stávající vodovod DN 200 se odpojuje z překládaného dálkového vodovodu DN 400 ET v 64,1-64,4 a následně pokračuje do Soběslavi. Vzhledem k přeložce dálkového vodovodu (SO 52-71-01) nově začíná trasa vodovodu DN 200 u Zvěrotického tunelu, kde je navržena vodoměrná šachta pro případné osazení vodoměru. Nová část vodovodu vede podél zářezu železniční trati až za stávající armaturní šachtu, kde se v místě křížení napojí na stávající potrubí DN 200 Li.

Přeložka z IPE d225 je navržena v délce 213m.

#### SO 52-71-04 SOBĚSLAV – DOUBÍ, PŘELOŽKA VODY DN 400 V KM 69,3

V první části tohoto stavebního objektu stávající trasa dálkového vodovodu DN 400 ET šikmo kříží novou železniční trať.

Přeložka se odpojuje od stávajícího vodovodního řadu, kolmo přechází po biokoridoru (SO 52-22-05) železniční trať a překládanou polní cestu (SO 52-30-14), podél níž vede až k místu napojení na stávající vodovodní řad. V úseku potrubí vedeném po biokoridoru bude lokálně navýšen terén. Přibližně uprostřed překládané trasy se nachází nejnižší místo, kde bude pro odkalení řadu vybudována přečerpávací šachta a osazeno sekční šoupě DN 300.

V druhé části stavebního objektu byla vyvolána přeložka téhož řadu v km 68,9 z důvodu prohloubení koryta vodoteče, které způsobilo nedostatečné krytí potrubí. Nová trasa vodovodu vede v blízkosti stávajícího řadu, na levém břehu bude vybudována nová armaturní šachta, za kterou se přeložka napojí na stávající trasu dálkového vodovodu. Z armaturní šachty bude vyvedeno odpadní potrubí zaústěné do vodoteče.

Délka přeložky z potrubí WAVIN TS d315 je 324m v blízkosti biokoridoru a 22m u vodoteče. Pro větší zabezpečení a snadnější přístupnost jsou navrženy chráničky o délkách 7m pod vodotečí a 4m nad biokoridorem.

Rušené potrubí bude zaslepeno a zlikvidováno, případně zafoukáno popílkocementem.

Místa napojení odpovídají poskytnutým zákresům inženýrských sítí, během zapracování připomínek bude jejich poloha upřesněna vytyčením napojovacích bodů správcem vodovodu.

#### SO 52-71-05 SOBĚSLAV – DOUBÍ, PŘELOŽKA VODY DN 100 V KM 70,7-70,75

Stávající vodovod DN 100 ET šikmo kříží novou trať v zářezu a přeložku silnice (SO 52-30-18). Navrhovaná trasa začíná před silničním mostem – nadejazdem (SO 52-22-06), podchází překládanou komunikaci, kolmo kříží železniční trať v blízkosti nástupiště Doubí nad Lužnicí a pokračuje směrem k silnici č. 3 Mirošovice – Dolní Dvořiště, kde se za přístupovou komunikací k RIBEDO v.o.s. napojuje na stávající potrubí vodovodu DN 100.

Přeložka vodovodu DN 100 je navržena z potrubí IPE d110 v délce 183m. Pod železniční tratí bude potrubí uloženo v chráničce, na jejímž konci bude osazené šoupě DN 100. Z důvodu velkého krytí bude v chráničkách uloženo i potrubí pod překládanými komunikacemi.

V místě křížení nově přeloženého řadu se stávající trasou přípojky pro RIBEDO v.o.s. bude vybudována armaturní šachta s redukčním ventilem a vodoměrem pro přípojku pro RIBEDO v.o.s., odkud povede přeložka části vodovodní přípojky z potrubí IPE d110 v délce 58m, které bude pod náspem tělesa komunikace opatřeno chráničkou.

Rušené potrubí bude zlikvidováno na skládce.

#### SO 52-71-06 SOBĚSLAV – DOUBÍ, PŘÍPOJKA POŽÁRNÍ VODY ZVĚROTICKÝ TUNEL

V rámci požárně bezpečnostního řešení je pro zabezpečení stavby požární vodou navržena požární nádrž umístěná u komunikace SO 52-30-03 nad vjezdovým portálem, která bude doplňována z překládaného dálkového vodovodu v km 64,1-64,4 (SO 52-71-01).

Na dálkovém vodovodu bude vysazena odbočka, ze které povede přípojka z potrubí IPE d63 v délce 5,5m přes vodoměrnou šachtu do prefabrikované požární nádrže (130m<sup>3</sup>). Z nádrže, vybavené snímačem hladin napojeným na servošoupě ve vodoměrné šachtě, bude vyvedeno potrubí IPE DN 150 v délce 78m do armaturní šachty umístěné na obslužné ploše před vjezdovým portálem tunelu. Pod komunikací je vodovodní potrubí uloženo v ochranné trubce PE d225 v délce 17m.

#### SO 52-71-07 SOBĚSLAV – DOUBÍ, PŘELOŽKA VOD DN 300 v KM 63,59

Stávající vodovodní řad vede šikmo pod nově překládanou komunikací II/135 (SO 52-30-01) a vzhledem k prohloubení koryta vodoteče, proudící novým propustkem pod komunikací, bude mít snížené krytí. Z těchto důvodů je navržena přeložka vodovodu z tvárné litiny v délce 52m, jehož trasa mírně šikmo podchází překládanou silnici i nově vybudovaný propustek. V blízkosti areálu firmy OTAVAN, a.s. Třeboň se přeložka napojí na stávající vodovodní řad.

Potrubí bude pod propustkem a pod komunikací uloženo v chrániče, na jejímž konci, v nejnižším místě, je navržena armaturní šachta pro odkalení, odkud bude voda svedena do sousední přečerpávací šachty.

Součástí tohoto stavebního objektu je i zrušení stávající armaturní šachty v křižovatce Tyršovy ulice s komunikací II/135, která bude nahrazena šoupátkovým křížem.

#### SO 52-71-08 SOBĚSLAV-DOUBÍ, PŘELOŽKA ANODOVÉHO UZEMNĚNÍ DN 800 JVS v KM 68.35

Současná poloha uzemňovací anody poblíž silnice mezi Janovem a Myslkovicemi je v přímé kolizi s novým zářezem železniční trati. Nová poloha je navržena o cca 200 m severněji, v dostatečné vzdálenosti od trakční spínací stanice, základů mostů i základů vedení 22 kV. Anoda je připojena přes dva spojovací objekty, které jsou přístupné z cesty podél zářezu dálnice. Skříň katodické ochrany zůstává nedotčena. Součástí přeložky je i kabelové vedení, které se u silnice napojuje na stávající vedení (vedení překládané v rámci stavby D3)

### ÚPRAVY PLYNOVODŮ

#### SO 51-72-02 ŽST. SOBĚSLAV, PŘELOŽKA STL PE 63 v PŘEL. SILNICE III/13521

Rekonstrukcí křižovatky silnice III/13521 s místní komunikací u stavební firmy Spilka a Říha v Soběslavi. bude dotčena i stávající plynovodní přípojka PE ø32 mm společnosti E.ON ČR, s.r.o. a tedy bude třeba provést její přeložku. Přeložka plynovodní přípojky bude provedena potrubím PE ø32 mm s ochranným pláštěm. Její délka je 24,00 m. Niveleta budoucí komunikace je v podstatě shodná s niveletou stávající komunikace. Přejít nově komunikace bude proveden v chrániče PE ø63 mm dlouhé 10,0 m uložené do volného výkopu. Chránička je navržena v těsném souběhu (cca 0,25 m) se stávající přípojkou tak, aby po dobu budování nové plynovodní přípojky nebyla dodávka plynu pro stávajícího odběratele přerušena.

Napojení přeložky plynovodní přípojky na stávající potrubí PE ø32 mm bude provedeno za přerušení provozu přípojky. Ochranné pásmo STL plynovodů a přípojek v zastavěném území je 1,0 m od povrchu potrubí na obě strany, bezpečnostní pásmo stanoveno není.

Součástí stavby bude i odstranění odstaveného potrubí ze země v celkové délce 22,1m.

### OSTATNÍ - MELIORACE

#### SO 52-73-01 SOBĚSLAV-DOUBÍ, REKONSTRUKCE MELIORACÍ

Stavební objekt řeší úpravy stávajících meliorací v úsecích km 63,930-64,240 a km 68,505-68,800 železniční trati (SO 52-11-01). K poškození melioračních zařízení dojde zejména v místě, kde je nová trasa trati navržena v zářezu. K dalším rekonstrukcím meliorací dojde v souvislosti se stavbou komunikace SO 52-30-01.

Z předaných podkladů je patrné, že v úseku staničení navrhované železniční trati žkm 66,500-66,700 se taktéž nachází oblast odvodňovaná drenážním systémem. Navrhovaná trať ovšem zasahuje odvodňovanou oblast pouze okrajově. K porušení tak dojde pouze u koncových částí drenážních per. Z tohoto důvodu tento úsek není technicky řešen.

Podkladem pro návrh melioračních úprav jsou pouze zakreslené meliorační plochy území. Vzhledem k tomu, že nejsou k dispozici věrohodné podrobné podklady, nelze vyloučit dořešení podchycení drenáží až během stavby na základě jejich skutečného situačního a výškového umístění.

Název díla: Modernizace trati Veselí n. L. - Tábor - II. část, úsek Veselí n. L. - Doubí u Tábora, 2. etapa Soběslav – Doubí u Tábora	Identifikační číslo dokumentu	Stránka / Celkem stránek
Název části díla: B.1 Souhrnná technická zpráva	20 7831 02 01 00 00	50 / 80

Veškerá dotčená meliorační zařízení budou řešena tak, že svodné drény podchytí podél železniční trati (SO 52-11-01), eventuelně silničního násypu (SO 52-30-01) stávající meliorační systém a zaústí se do jiného vhodného odvodňovacího zařízení. Svodné drény SD1 a SD2 jsou zaústěny pravobřežně do Chlebovského potoka (ID VT 10252778). Zbývající svodné drény SD3 a SD4 se zaústí do drážního příkopu, kterým jsou vody odváděny do melioračního odpadu ID VT 10260522. Náhradní řešení za přerušený drén se navrhuje vždy v nejnutnějším rozsahu tak, jak spádové poměry dovolují s tím, že se i nadále zachová funkčnost neporušené drenáže.

#### Rozsah prací

##### Potrubí:

- 8,0 cm (plast) 242,5 m
- 10,0 cm (plast) 261,0 m
- 12,5 cm (plast) 163,5 m
- 16,0 cm (plast, plné potrubí) 25,5 m

##### Drenážní šachty:

- Šn – 60 2 ks
- Šk – 80 5 ks

##### Drenážní výusti:

- Výtoková čela z monolit. betonu 4 ks

Meliorace jsou ve správě majitelů pozemků.

## ŽELEZNIČNÍ TUNELY

### SO 52-25-01 SOBĚSLAV-DOUBÍ, TUNEL ZVĚROTICKÝ

Zvěrotický tunel, včetně přilehlého zářezu, slouží jako součást opatření pro zmírnění negativních vlivů z provozu dráhy.

Tunel je situován na severním okraji města Soběslavi. Nová trasa kolejí vede podél blízké zástavby rodinných domů a jejich minimální vzdálenost činí 74 m.

Délka tunelu je 370 m a v celé délce se železniční trať nachází v levostranném oblouku o poloměru osy 2.802 m. Niveleta stoupá ve směru staničení 30 m údolnicovým obloukem a následně 240 m v 8,03 ‰.

Celý úsek bude budován jako hloubený. Maximální výška zářezů je necelých 15 m.

Nově provedenými průzkumnými pracemi byl potvrzen geologický model horninového masívu, kde střední část je tvořena prostředím charakteru zemin. Kromě zcela zvětralého krystalinika byly při západní straně tunelu zastiženy i terciérní sedimenty (bobtnavé jíly). V příportálových úsecích jsou proterozoické pararuly.

Provádění započne oplocením vymezeného dočasného záboru a v této oblasti skryvkou ornice. Poté bude vyhloubena horní etáž stavební jámy se sklony svahů 1 : 2 do úrovně 10 m nad dno budoucí stavební jámy. Na pravé vyšší straně hrany svahu bude vytvářen zemní val, jako ochrana vyhloubené stavební jámy proti přívalovým deštům. Na obou spodních hranách zářezu budou umístěny odvodňovací žlaby.

Další prohlubování stavební jámy bude prováděno dvěma základními způsoby:

- V příznivé geologii bude jáma svahována. Uvažujeme se 2 etážemi výšky 5 m. Spodní ve sklonu 3 : 1, výše 1 : 1. Etáže budou odděleny lavičkami šířky 1,5 m a zajištěny proti padání kamenů. Ve skalních stěnách bude i lokální zajištění horninových klínů svorníky, resp. přikotvenou ocelovou sítí.

- V oslabené oblasti (střední část stavby) bude provedeno zajištění jámy 10 m svislými kotvenými stěnami a to buď záporami z profilů HEB č. 300 v rozteči po 2 m nebo pilotami Ø 700 mm po 1 m.

Geometrie navrženého zářezu umožňuje variabilní umístění jednotlivých typů zajištění dle skutečně zastižené geologie. Ostění tunelu je z betonu odolného vůči průsakům vody 20 mm. Betonáž bude prováděna do systémového oboustranného pevného bednění. Bloky betonáže jsou navrženy v maximální délce 10 m. Po obou stranách železniční tratě jsou v tunelu rozmístěny záchranné výklenky, kterých vzájemná vzdálenost činí max. 25 m u portálů a 20 m v trase. Příčný profil tunelu má podkovovitý tvar se sešikmenými stojkami uloženými na patkách či na spodní klenbě (dle únosnosti

podloží). Rozměry vychází ze Vzorového listu jednokolejného tunelu aplikovaného na 2-kolejný tunel tak, aby úpravy odpovídaly TSI (šířka chodníků 0,75 m). Tunel bude vybaven osvětlením, suchovodem s podzemními hydranty, podzemními trasami pro kabely VN a NN, madly po obou stranách tunelu, upevněním trakčního vedení a zařízením pro GSM. Bude připraven pro osazení kamer a rozhlasu. Vnější drenáž DN 200 bude možno čistit v šachtách ve výklencích. Vnější povrch tunelu bude opatřen nopovou fólií pro odvedení podzemí vody s integrovanou vrstvou geotextílie.

Architektonické pojetí obou portálů jsou šikmě seříznuté tubusy.

Změny oproti předchozímu stupni dokumentace:

- Dle ÚR byl tunel navržen jako ražený s hloubenými portálovými úseky, nyní je v celé délce hloubený.

- V souvislosti se zvedáním sklonu trasy došlo i k mírnému zvýšení nivelety kolejí v tunelu. Posun výšky TK je na vjezdovém portálu + 1,8 m, na výjezdovém + 0,9 m. V PD niveleta koleje stoupala 12 ‰, nyní stoupá 30 m údolnicovým obloukem a poté v přímé 8,03 ‰ při zachovaném směrovém vedení.

- Došlo k posunutí vjezdového portálu z km 64,317 do km 64,325 a výjezdového z km 63,689 do 63,695. Úprava byla provedena za účelem dosažení stejných výšek nadloží u portálů. Délka tunelu byla zkrácena o 2 m na 370 m.

- Dochází k novému dočasnému záboru zemědělské půdy v nadloží budoucího tunelu (po dobu výstavby). Trvalý zábor zůstává plošně i rozměrově zachován, pouze jeho umístění je při porovnání s dokumentací pro územní řízení posunuto o 8 m ve směru staničení.

## POZEMNÍ KOMUNIKACE

### SO 51-30-02 PŘELOŽKA SILNICE III/13521

#### SO 51.30.02.10 ŽST. SOBĚSLAV, PŘEL. SILNICE III/13521, UPRAVA AREÁLU S+Ř REALITY

Objekt řeší nové silniční propojení mezi komunikací z centra města (přeložka silnice II/135) se silnicí na Chlebov (III/13521) z důvodu zrušení žel. přejezdu v km 62,434. Délka přeložky 558 m, podélné sklony 0,7 až 3,7 %. V úseku ZÚ až km 0,385 bude srážková voda odvedena z povrchu vozovky klasickým způsobem, tj. podélným a příčným sklonem do bočních příkopů. V jejich nejnižším místě, tj. v napojení na projektovanou přeložku silnice II/135 budou osazeny na dně příkopů odlážděné horské vpusti. Ve zbývajícím úseku bude srážková voda vedena podél obrubníku do uličních vpustí, jejichž detailní umístění bude předmětem dalších stupňů dokumentace. Jako silnice kategorie S 7,5 přejde do správy JČ kraje. Drobně se upravuje také napojení areálu firmy S+Ř Reality.

#### SO 51-30-03 ÚPRAVY KOMUNIKACÍ U PODCHODU V KM 62,422

V souvislosti s polohou nového podchodu pod dráhou pro pěší a cyklisty je nutno provést lokální úpravu stávající komunikace k dřevařským závodům. Jedná se o vybudování chodníku podél rampy podchodu š. 2 m a vybudování nového příjezdu do areálu FERT, který zajistí možnost vjezdu kamionů stávajícími vraty - délka úpravy je 91 m.

Komunikace bude v majetku města Soběslav.

### SO 52-30-01 SOBĚSLAV-DOUBÍ, PŘELOŽKA SILNICE II/135

#### SO 52-30-01.10 SOBĚSLAV-DOUBÍ, PŘELOŽKA SILNICE II/135, NAPOJENÍ AREÁLU M-BELT

Jedná se o nové silniční propojení mezi silnicí na Zvěrotice, resp. od nové dálniční křižovatky na D3 (MÚK Soběslav) a nedávno zprovozněnou páteřní městskou komunikací. Křížení s novým tělesem dráhy je řešeno podjezdem. Silnice je navržena v kategorii S 9,5 a délka přeložky činí 1153 m. Podélné sklony mají hodnoty 0,91 až 5,3 %. Vozovka bude odvodněna v úseku do km 0,550 podélným a příčným sklonem do postranních příkopů, které budou zaústěny do stávající vodoteče. Sklony zbylého úseku jsou, vzhledem ke „zhoupnutí“ nivelety pod novým mostním objektem, navrženy tak, že vzniká v prostoru mostu bezodtokové místo, kde bude osazena horská vpust. V úseku od křižovatky s přeložkou silnice III/13521 do KÚ bude v krajích vozovky osazen obrubník k vedení srážkové vody do uličních vpustí, které budou detailně navrženy v některém z dalších stupňů dokumentace. Jako silnice II. třídy bude v majetku JČ kraje. Součástí podobjektu je také řešení napojení areálu firmy M-Belt.

**SO 52-30-02 SOBĚSLAV-DOUBÍ, PŘÍJEZDOVÁ KOMUNIKACE K PORTÁLU V KM 64,317**

Tato komunikace zajišťuje přístup dopravní obsluhy k portálu tunelu. Je napojena na výhledovou propojovací komunikaci Zvěrotic (SO 52-30-03) a od tohoto napojení klesá na úroveň zářezu dráhy před portálem max. podélným sklonem 8,2 %. Její délka je 80 m. Vzhledem k mimořádnému účelovému využití pro dráhu bude v majetku SŽDC, a.s.o. a je navržena v šířce 4 m.. Vjezdu na vlastní komunikaci bude zabráněno závorou.

**SO 52-30-03 SOBĚSLAV-DOUBÍ, PROPOJENÍ SILNICE II/135 SE SEVERNÍM OKRAJEM ZVĚROTIC**

Komunikace umožňuje spojení vlastní obce Zvěrotice se svým katastrem na SV okraji Soběslavi, přerušeném tělesem přeložky trati. Je navržena v kategorii S 7,5 s délkou 309 m a je napojena na přeložku silnice II/135 křižovatkou tvaru T. Dráhu přechází po povrchu v tunelovém úseku. Odvodnění je řešeno do postranních příkopů a tento návrh musí být, vzhledem ke sklonovým poměrům, koordinován s návrhem konečné podoby obecní komunikace v konci úseku, která není v současné době známa. Komunikace bude v majetku obce.

**SO 52-30-04 SOBĚSLAV-DOUBÍ, PŘELOŽKA SILNICE III/13527 (DO SEDLEČKA)****SO 52-30-04.10 SOBĚSLAV-DOUBÍ, PŘELOŽKA SILNICE III/13527, PŘÍJEZD K HAVARIJNÍ NÁDRŽI ŘSD**

Součástí tohoto objektu je úprava směrového řešení stávající silnice ve vazbě na polohu mostních pilířů u dlouhého mostu (SO 52-20-02) v prostoru Zárubova mlýna. Délka úseku směrové rektifikace je 150 m, silnice je navržena v kategorii S 7,5 s příslušným rozšířením ve směrových obloucích, odvodnění je řešeno klasickým způsobem do příkopů se zaústěním do stávající vodoteče, resp. okolního terénu. Silnice bude v majetku JČ kraje, část řešící příjezd k havarijní nádrži potom ŘSD.

**SO 52-30-06 SOBĚSLAV-DOUBÍ, PŘELOŽKA POLNÍ CESTY V KM 65,7**

Objekt řeší obnovení komunikačních vazeb přerušených tělesem trati v návaznosti na podobný objekt D3-307. polní cesta je navržena v šířce 4 m a má délku 543 m.

**SO 52-30-07 SOBĚSLAV-DOUBÍ, PŘÍSTUPY NA POZEMKY V KM 66,6-68,1**

Součástí objektu je zajištění přístupu na pozemky mezi tělesy dálnice a koridoru. Jedná se v podstatě o polní cesty šířky 3 a 4 m v celkové délce cca 130m.

**SO 52-30-08 SOBĚSLAV-DOUBÍ, PŘELOŽKA LESNÍ CESTY V KM 67,0**

Z důvodu kolize stávající lesní cesty na břehu rybníka Kamenický s krajní opěrou mostu SO 52-20-03 je nutno provést potřebnou směrovou úpravu v úseku délky 84 m. Cesta je navržena v šířce 4 m s rozšířením ve směrovém oblouku.

**SO 52-30-09 SOBĚSLAV-DOUBÍ, PŘELOŽKA POLNÍ CESTY KM 68,0**

Poloha stávající polní cesty je v kolizi se zářezovým tělesem dráhy a je proto nutno provést směrovou úpravu s novým napojením na přeložku silnice Myslkovice - Janov. Délka úpravy cca 85 m, šířka cesty 4 m.

**SO 52-30-10 SOBĚSLAV-DOUBÍ, PŘÍSTUPOVÁ KOMUNIKACE NA NÁSTUPIŠTĚ ZAST. MYSLKOVICE**

Slouží převážně pro pěší přístup cestujících a občasnou dopravní obsluhu (údržba malými vozidly apod.) na obě nástupiště. Výškové řešení odpovídá požadavkům na přístup osob s omezenou pohyblivostí. Šířka komunikace je 1,6 m, podélný sklon komunikace vlevo max. 8,2 %, resp. 7,8% vpravo. Celková délka úpravy je cca 194 m. Komunikace bude v majetku dráhy.

**SO 52-30-11 SOBĚSLAV-DOUBÍ, PŘELOŽKA SILNICE III/13528 V KM 68,0 (MYSLKOVICE – JANOV)**

Jedná se o přeložku silnice III/13528 v návaznosti na řešení v rámci stavby D3-307. Novou trasu dráhy překračuje mostním nadjezdem (SO 52-22-03), částečně mění niveletu přeložky silnice navrženou v rámci stavby D3-307. Délka přeložky je cca 220 m. Silnice bude v majetku JČ kraje.

**SO 52-30-12 SOBĚSLAV-DOUBÍ, PŘÍSTUPOVÁ KOMUNIKACE KE SPÍNACÍ STANICI**

Jedná se o účelovou komunikaci š. 4 m o délce 96 m v majetku SŽDC, s.o., která zajišťuje přístup ke spínací stanici a je napojena na přeložku silnice III. třídy Myslkovice - Janov.

**SO 52-30-13 SOBĚSLAV-DOUBÍ, PŘÍSTUPOVÁ CESTA K ZÁKLADNOVÉ STANICI GSM-R V KM 64,7**

Slouží pro přístup k základnové stanici GSM-R. Jedná se o účelovou komunikaci š. 4m o délce 111 m.

**SO 52-30-14 SOBĚSLAV-DOUBÍ, PŘELOŽKA POLNÍ CESTY V KM 69,0**

Trasa stávající polní cesty bude přerušena zářezem dráhy, bude převedena přes biokoridor na druhou stranu dráhy. Niveleta nové trasy přeložky polní cesty jde po stávajícím terénu. Délka úseku přeložky činí 504 m na levé straně dráhy a 247m na pravé straně, je navržena v šířce 4 m.

**SO 52-30-16 SOBĚSLAV-DOUBÍ, PŘELOŽKA POLNÍ CESTY KM 70,1**

Rovněž v tomto případě v rámci změny dochází k úpravě původně navržené stopy polní cesty v důsledku vložení mostního objektu. Polní cesta překřížila dráhu podjezdem za cenu prodloužení trasy cesty. Celková délka polní cesty je 217 m, šířka 4 m a z hlediska průběhu nivelety je vedena po terénu. Komunikace bude v majetku obce.

**SO 52-30-17 SOBĚSLAV-DOUBÍ, PŘÍSTUPOVÁ KOMUNIKACE NA NÁSTUPIŠTĚ ZASTÁVKY DOUBÍ**

Slouží pro přístup cestujících a občasnou dopravní obsluhu (údržba malými vozidly apod.) na zastávku, výškové řešení odpovídá požadavkům na přístup osob s omezenou pohyblivostí. Šířka komunikace je 2 m, podélný sklon max. 7.5 %. Celková délka úpravy je cca 250 m. Komunikace bude v majetku SŽDC, s.o.

**SO 52-30-18 SOBĚSLAV-DOUBÍ, PŘELOŽKA SILNICE KM 70,7****SO 52-30-18.10 SOBĚSLAV-DOUBÍ, PŘELOŽKA SILNICE KM 70,7, PŘÍJEZD RIBEDO**

Jedná se o přeložku stávající silnice přerušené tělesem dráhy tak aby bylo možné přejít trať nadjezdem (SO 52-22-06) a v rámci tohoto objektu je řešen i návrh příjezdové komunikace k areálu firmy Ribedo. Účelová komunikace Košice – Doubí je navržena v kategorii S 6,5 s rozšířením ve směrových obloucích. Celková délka komunikace je cca 378 m a podélné sklony se pohybují v rozmezí 1 až 8.3 %. V rámci návrhu účelové komunikace pro příjezd k areálu Ribedo se v podstatě jedná o rozšíření stávající jednopruhové panelové vozovky na šestimetrovou obousměrnou komunikaci, s návrhem nové konstrukce vozovky. Rozšíření se provede směrem k násypovému tělesu komunikace Košice – Doubí a částečně do něho zasahuje. Proto bude provedeno zajištění svahu vyztuženou zeminou s obkladem z bet. prefabrikátů v úseku délky cca 54 m. Odvodnění komunikace je zajištěno příčným spádem do příkopu stávající silnice I. třídy Mirošovice – Dolní Dvořiště. Celková délka komunikace je 164 m. Součástí je také nezbytná úprava silničního napojení areálu firmy Ribedo.

**DOPRAVNÍ OPATŘENÍ**

Při všech dopravních opatřeních se bude minimalizovat zásah do stávajícího provozu. Provizorní dopravní značení bude osazováno na nezbytně nutnou dobu a po skončení budou všechny provizorní dopravní značky odstraněny.

**SO 51-32-01.2 ŽST. SOBĚSLAV, DOPRAVNÍ OPATŘENÍ, 2. ETAPA**

Během stavebních prací v prostoru přes žst.Soběslav bude vedena staveništní doprava ze silnice I/3 Třídou Dr.Ed.Beneše, dále protisměrně Rašínovou a Žižkovou ulicí, Riegrovou ulicí, kde se nacházejí samotné stavební zábory a dále ulicí Na Ohradě a Tyršovou na silnici II/135.

**SO 52-32-01 SOBĚSLAV-DOUBÍ, DOPRAVNÍ OPATŘENÍ**

Při zrušení přejezdu v km 62,4 je nutné v první fázi využít objížděky po silnici II/135 a komunikace podél dálnice D3 a dále pokračovat po silnici III/13521. Při uzavření silnice II/135 v km 64,2 z důvodu výstavby nové trati je pak nutné objížděku vést po přeložce této silnice ze silnice III/13527 až na III/13521. Následně bude otevřena přeložka II/135 v celé délce vč. podjezdu nové trati nutnost objížděk tak zanikne. Během úpravy silnice III/13527 v km 65,1 bude tato silnice pro veřejnou dopravu uzavřena a využito bude objížděky přes Zvěrotice a Sedlečko. Během výstavby přemostění trati v km 68,0 bude využito objížděky přes Doubí a Košici. Při výstavbě mostu v km 70,7 se nepředpokládá nutnost zásadních dopravních opatření. Silnice mezi Doubím a silnicí II/603 bude přeložena ze stávajícího vedení na hotový most bez nutnosti objížděk.



Po dokončení traťového úseku budou odstraňovány některé zbytné dopravní stavby na staré trati. Budou snášeny železniční mosty a likvidovány úrovně železniční přejezdy, které budou nahrazovány vozovkami.

#### SO 51-84-01.2 ŽST. SOBĚSLAV, ZABEZPEČENÍ VEŘEJNÝCH ZÁJMŮ, 2. ETAPA

##### SO 51-84-01.20 ŽST. SOBĚSLAV, PŘÍSTUPOVÁ CESTA

Stavební objekty vykazují odhad délek komunikací a výměr zpevněných ploch, které bude nutno obnovit po skončení výstavby – typicky staveništní dopravou poškozené přístupové cesty apod. Podoba objektu s indexem .20 potom panelovou cestu vpravo podél trati v km 62,46 – 62,63, k prostoru garáží. Jedná se o panelovou cestu šířky 4 m a délky 172 m.

##### SO 52-84-01 SOBĚSLAV-DOUBÍ, ZABEZPEČENÍ VEŘEJNÝCH ZÁJMŮ

Stavební objekt vykazuje odhad délek komunikací a výměr zpevněných ploch, které bude nutno obnovit po skončení výstavby – typicky staveništní dopravou poškozené přístupové cesty apod. Celková délka upravovaných komunikací se odhaduje na cca 10 km.

### PROTIHLUKOVÉ OBJEKTY

Pro vyšší rychlosti byla zpracována nová akustická studie. Komplikací byla v úvodu prací skutečnost, že již v současné době (po zavedení nového konceptu Jižních expresů v roce 2017) rozsah dnešní dopravy prakticky „vyčerpá“ možnosti původně navržených protihlukových opatření. Původní rozsah opatření proti hluku reflektoval výhledový rozsah dopravy ze starší Studie proveditelnosti IV. TŽK a ten byl „zahuštěním“ rychlé vrstvy v roce 2017 (Jižní expresy) téměř naplněn.

Po provedení výpočtů však bylo ověřeno, že většina původně navržených protihlukových opatření vyhoví i pro zvýšenou rychlost, ovšem při vyčerpání rezervy. Výjimkou byla oblast okolo „Zárubova mlýna“ v km cca 65,1 m. Zde bylo nutno zvýšit PHS vpravo ze 2 na 3 m, v kombinaci s instalací kolejnicových absorbérů v délce 425 m.

#### SO 51-50-01.2 SOBĚSLAV – PROTIHLUKOVÉ STĚNY, 2. ETAPA

##### SO 52-50-01 SOBĚSLAV - DOUBÍ – PROTIHLUKOVÉ STĚNY

Protihlukové stěny jsou umístěny na pozemcích SŽDC, s.o. nebo v trvalých záborech. Protihluková stěna bude samostatně stojícím objektem s výškou 2,0 a 3,0 m nad úrovní horní hrany koleje. V SO 52-50-01 je potom v části kotvena na římsu mostního objektu. Osa kolejiště je povětšinou rovnoběžná s osou protihlukové stěny. Vzdálenost protihlukové stěny je navržena v osové vzdálenosti 3,5 m od nejbližší koleje. Místy je pozice upravovaná vzhledem k umístění kabelů, odvodnění a tvarování železničního spodku, dále pak v místech přechodu přes mostní objekty, propustky a v místě vedení protihlukové stěny nástupištěm.

Stavební objekt	Označení úseků	Lokalita	Staničení (km)	Délka (m)	Strana P/L	Výška PHS (m)	Povrch stěny ABS/REF
SO 51-50-01.2	C	Soběslav	62,326 – 62,670	323	L	2,5-3,0	ABS
SO 52-50-01	A	Soběslav	63,464 – 64,215	780	L	2,5	ABS
	B	Zátiší	64,879 – 65,100	222	L	2,0	ABS
	C	Zárubův mlýn	64,990 – 65,190	200	P	<b>3,0*</b>	ABS
Celková délka stěn (m)				1525			

\* v kombinaci s kolejnicovými absorbéry v rozsahu km 64,875 – 65,300

Podélný profil protihlukové stěny je zpracován na základě nového projektovaného tělesa dráhy včetně mostů, propustků a nástupišť. V návrhu umístění stěny byla provedena koordinace s inženýrskými sítěmi a konfigurací okolního terénu.

V případě kolize základových konstrukcí s podzemní inženýrskou sítí bude toto řešeno posunem základové piloty a změnou tvaru protihlukových a soklových panelů.

Návrh stěny je podřízen liniovému charakteru stavby. Protihluková stěna je navržena ze sloupků vetknutých do železobetonových pilot, žb. soklových panelů a výplňových protihlukových panelů s

požadovanou pohltivost kategorie A3. Materiál sloupků a pohltivých panelů stanoví dohoda mezi zhotovitelem a investorem. Podél nástupišť jsou požadovány protihlukové panely odolné proti vandalům. Modul panelů je volen v osové vzdálenosti sloupků 4m. V několika místech je založení na piloty nahrazeno založením do železobetonového kalichu. Ve vybraných místech jsou vloženy průhledná pole, která umožňují výhled na město Soběslav.

V místě mostů jsou navrženy ocelové sloupky. Rozteč sloupků na mostních objektech je zmenšena na 1,7-1,9 m, soklové panely z důvodů zatížení mostní konstrukce jsou z recyklovaného plastu do výšky 0,6 m nad římsu, sloupky na mostních konstrukcích jsou ocelové připevněné přes patku chemickými kotvami. Na mostech jsou nad soklovými panely navrženy průhledné panely z Plexiglasu se samolepkami letícího dravce.

#### SO 52-50-02 SOBĚSLAV, TYRŠOVA UL., PROTIHLUKOVÁ STĚNA

Protihluková stěna navržená podél budoucí ul. Tyršova (resp. silnice II/135) bude samostatně stojícím objektem s výškou 3,5 m nad úroveň silnice. Protihluková stěna je vedena po opěrné zdi SO 52-24-05 a dále po krajnici. Vzdálenost osy PHS na zdi od hrany komunikace je 1080mm. Vzdálenost osy PHS mimo zeď je 1500mm od hrany komunikace. Protihluková stěna je navržena z ocelových sloupků vetknutých do železobetonových pilot a úhlové zdi, žb. soklových panelů a výplňových protihlukových panelů s požadovanou pohltivost kategorie A3. V horní části je odlehčena průhlednými panely v samonosném rámu. Na úhlové zdi jsou sloupky umístěny v rozteči 1,9 metru, na pilotách v rozteči 4,0 metrů. Celková délka stěny je 85 m.

### POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY, VČETNĚ JEJICH TECHNICKÉHO VYBAVENÍ

#### POZEMNÍ OBJEKTY

##### SO 52-40-02 SOBĚSLAV-DOUBÍ, PŘESUNUTÍ KŘÍŽKU

Objekt řeší přemístění stávajícího křížku do nové pozice. Pro nové osazení křížku bude zbudována zatravněná plocha ve staničení v km 0+064.27 překládané komunikace „SO 52-30-11 Přeložka silnice v km 68,0 (Myslkovice – Janov)“. Přemístěný křížek bude znovu vysvěcen.

Balance zemních prací :

Výkopy 10 m<sup>3</sup>

Násypy 230 m<sup>3</sup>

Nedostatek zeminy 180 m<sup>3</sup>

Ohumusování 250 m<sup>2</sup>

Součástí objektu je sejmutí ornice.

Nově budovaná plocha bude ležet v násypu přiléhající komunikace, její půdorysné rozměry jsou 9,00 x 9,50 m. Svahy budou vybudovány ve sklonu 1:2,5. Půdorys nové plochy připomíná tvar kříže, tím architektonicky podporuje vztyčený křížek.

#### OPLOCENÍ

##### SO 52-46-01 - SOBĚSLAV-DOUBÍ, OPLOCENÍ BOKORIDORU

Oplocení biokoridoru slouží pro navedení zvěře na tunel. most a zamezení jejího vstupu do kolejí. Je rozdělena na 2 části tunelovým mostem SO 52-22-05. Oplocení bude realizováno z ocelových sloupků a čtyřhranného pletiva oboje v úpravě zn+pvc výšky 2m.

Celková délka cca 1560m.

##### SO 52-46-02 - SOBĚSLAV-DOUBÍ, OPLOCENÍ II/135 SOBĚSLAV

Oplocení komunikace II/135 se skládá celkem ze 3 částí, z nichž každá doplňuje stávající rušené oplocení. Část oplocení je vedena po koruně úhlové zdi SO 52-24-05. Oplocení bude realizováno z ocelových sloupků a čtyřhranného pletiva oboje v úpravě zn+pvc výšky 2m.

Celková délka cca 185m.

##### SO 52-46-03 - SOBĚSLAV-DOUBÍ, ÚPRAVA V KM 63.900-64.000

Nové oplocení nahrazuje rušené staré oplocení, na které navazuje. Skládá se ze 2 částí. Delší část délky 80m bude doplňovat stávající ohradu pro koně, toto oplocení se bude skládat z dřevěných sloupů a dřevěných příčlů. Kratší oplocení délky 13m bude realizováno z ocelových sloupků a čtyřhranného pletiva oboje v úpravě zn+pvc výšky 2m.

Celková délka cca 93m.

#### SO 52-46-04 - SOBĚSLAV-DOUBÍ, ÚPRAVA OPLOCENÍ KM 70.990-71.04

Toto oplocení doplňuje a navazuje na stávající oplocení zahradních chatěk. Bude se sestávat z ocelových sloupků a čtyřhranného pletiva oboje v úpravě zn+pvc výšky 2m.

Celková délka cca 45m.

### ZASTŘEŠENÍ NÁSTUPIŠŤ

**Vytvoření volného prostoru na nástupištích se dotklo i nástupištních přístřešků, kde byla navíc na základě pokynu správce stavby změněna konstrukce z ocelovo-plastových na prefabrikované betonové, tvaru U.**

#### SO 51-41-03 ŽST. SOBĚSLAV, ZASTŘEŠENÍ VÝSTUPU Z PODCHODU KM 62,413

Jedná se o zastřešení výstupů z podchodu. Jedná se o dva typové pultové přístřešky o šířce 4,95 m a délkách 29,5 m a 31,68 m. Střechy jsou navrženy pultové, se sklonem směrem od kolejiště nad zatravněné plochy. Odvodnění je řešeno bez žlabů a svodů s přímým odkapem na trávník.

Materiálově je ocelová konstrukce provedena z oceli Fe 360, výrobní skupina ocelové kce. je B. Konstrukce je sestavena jako smontovatelná, bez svařovaných spojů.

Sloupy přístřešku jsou založeny na obvodových stěnách šachty schodiště. Zde bude kotvení provedeno kloubově pomocí chemických kotev. Podlití patních plechů sloupů kotvených do konstrukce podchodu bude provedeno plastmaltou s ohledem na potřebu izolovat konstrukci podchodu před vlivem bludných proudů.

Konstrukce přístřešku je tvořena převážně ocelovými uzavřenými profily. Sloup je z TRHR 100/60/4, patice sloupu P15. Sloupy jsou v propojeny v příčném směru příhradovými nosníky se spodní i horní pásnicí TRHR 80/60/3 a svislými a diagonálními prvky TRHR 50/50/3, které jsou v hřebeni střechy propojeny v podélném směru vaznicemi TRHR 80/60/3. Střešní krytina je tvořena pozinkovaným trapézovým plechem TR40/160 tl. 1,00mm s aluzinkovou povrchovou úpravou, který je samořeznými šrouby připevněn k podélným vaznicím a žlabu.

Stěny zastřešení jsou proskleny kaleným bezpečnostním sklem tl.10 mm, vysoce odolným proti nárazu. Skla jsou dělena svislou spárou zatěsněnou silikonovým profilem. Mezera mezi sklem a železobetonovou zídou je zakryta parapetním pozinkovaným plechem.

Konstrukce je kotvena do železobetonových zdí podchodu, každý sloup pomocí 4 chemických kotev M12 vrtaných při montáži. Kotvy jsou osazeny do předvrtaných a vyčištěných otvorů na chemickou maltu. Chemické kotvy jsou součástí dodávky konstrukce.

Krytina zastřešení je tvořena trapézovým plechem TR 40/160, tl. 1,0 mm. Trapézový plech je uložen na bočním vazníku a konstrukce žlabu. Plechy budou na stavbu dodány v antikorozi úpravě včetně kvalitně ošetřených míst řezů.

Odvodnění je řešeno bez žlabů a svodů s přímým odkapem na trávník.

Zábradlí je navrženo po obou stranách podél skleněných stěn schodiště z podchodu.

Vstup do podchodu bude osvětlen pomocí zářivkových svítidel 58W uchycených na konstrukci přístřešku. Návrh osvětlení byl zpracován dle ČSN EN 12464-2 pro osvětlení vnějších pracovních prostor. Prostor bude osvětlen na  $E_m \geq 20$  lx dle přílohy A uvedené normy pro osvětlení míst s průměrně velkým rizikem úrazu.

#### SO 52-41-01 SOBĚSLAV- DOUBÍ, ZAST. MYSLKOVICE - PŘÍSTŘEŠKY PRO CESTUJÍCÍ

Nově navržené přístřešky pro cestující se nacházejí přibližně uprostřed nástupiště, staničení km 67,892.000. Umístění přístřešků je v blízkosti vyústění přístupových chodníků. Jedná se o dva totožné přístřešky, orientované po obou stranách dvoukolejné trati, naproti sobě.

**Podle pokynu správce stavby byl navržen odolný betonový přístřešek tvaru „U“ s valbovou střechou. Jedná se o samostatně stojící betonový přístřešek obdélníkového půdorysu se zadní**

stěnou a bočnicemi vhodný na jednostranné nástupiště. Půdorysný rozměr přístřešku je 4,0m x 1,8m. Podchozí výška 2,4 m. Minimální světlá výška částečně uzavřeného přístřešku dle čl. 6.4 ČSN 73 4959 2,2 m je dodržena.

V přístřešku je osazen integrovaný mobiliář – lavička, info vitrína a odpadkový koš. Mobiliář je nedílnou součástí přístřešku, bez samostatných základů a stojek s výjimkou koše.

Střecha přístřešku valbová, dřevěná s impregnací proti dřevokazným houbám, plísním a hmyzu, včetně barevné lazury. Plechová profilovaná skládaná krytina s imitací tašky. Sklon střechy je 30°, půdorys střechy přesahuje půdorys staně o 550 mm na všech stranách.

V souladu se čl. 6.5 ČSN 73 4959 „Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách“ je odvodnění střechy přístřešku navrženo tak, aby dešťová voda nestékala na pochozí plochy. Předpokládá se svedení dešťové vody z nástupiště do sběrného žlábků před přístřeškem a případné dešťové vody z povrchu dlažby přístřešku do příkopu za přístřeškem. Do tohoto příkopu je sveden i odkap vody ze střechy. Dle požadavku investora bylo upřednostněno odvodnění přístřešků na terén do příkopů.

Barevnost přístřešku byla sjednocena dle zásad celkového barevného řešení stavby.

Přístřešek je založen na železobetonové základové desce tl. 250 mm z betonu C25/30 uložené na podkladním betonu tl. 100 mm a vrstvě štěrkodrti frakce 0/22 tl. 200 mm. Deska bude vyzutřena při obou površích KARI sítí průměr 8 mm, oka 150x150 mm. Výkop je součástí SO 52-11-01 Soběslav – Doubí, žel. spodek.

Konstrukce přístřešku bude ukolejněna v rámci SO 52-61-01 Soběslav – Doubí, ukolejnění vodivých konstrukcí.

Nástupištní přístřešek bude vybaven nástěnkou (bez osvětlení), odpadkovým košem a ocelovými dělenými lavičkami s členěným povrchem (oválné řadové děrování).

Osvětlení přístřešku bude zářivkovými svítidly v provedení antivandal. Je součástí SO 52-62-04 Soběslav – Doubí, zast. Myslkovice – rozvody nn a osvětlení. Napájení bude provedeno z nejbližšího sloupu venkovního osvětlení na nástupišti.

### SO 52-41-03 SOBĚSLAV - DOUBÍ, ZAST.DOUBÍ U TÁBORA - PŘÍSTŘEŠKY PRO CESTUJÍCÍ

Nově navržené přístřešky pro cestující se nacházejí přibližně v polovině délky nástupiště, ve staničení: a) přístřešek vlevo trati v km 70,776 220 ; b) přístřešek vpravo trati v km 70,767 861. Umístění přístřešků je v minimálně možné vzdálenosti od vyústění přístupových chodníků. Jedná se o dva totožné přístřešky, orientované po obou stranách dvoukolejné trati, které jsou navzájem posunuty o 8,35 m. V návaznosti na řešení přístupové komunikace (SO 52-30-17) musel být přístřešek vlevo trati posunut do polohy cca 12,0 m od vstupu na nástupiště.

Podle pokynu správce stavby byl navržen odolný betonový přístřešek tvaru „U“ s valbovou střechou. Jedná se o samostatně stojící betonový přístřešek obdélníkového půdorysu se zadní stěnou a bočnicemi vhodný na jednostranné nástupiště. Půdorysný rozměr přístřešku je 4,0m x 1,8m. Podchozí výška 2,4 m. Minimální světlá výška částečně uzavřeného přístřešku dle čl. 6.4 ČSN 73 4959 2,2 m je dodržena.

V přístřešku je osazen integrovaný mobiliář – lavička, info vitrína a odpadkový koš. Mobiliář je nedílnou součástí přístřešku, bez samostatných základů a stojek s výjimkou koše.

Střecha přístřešku valbová, dřevěná s impregnací proti dřevokazným houbám, plísním a hmyzu, včetně barevné lazury. Plechová profilovaná skládaná krytina s imitací tašky. Sklon střechy je 30°, půdorys střechy přesahuje půdorys staně o 550 mm na všech stranách.

V souladu se čl. 6.5 ČSN 73 4959 „Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách“ je odvodnění střechy přístřešku navrženo tak, aby dešťová voda nestékala na pochozí plochy. Předpokládá se svedení dešťové vody z nástupiště do sběrného žlábků před přístřeškem a případné dešťové vody z povrchu dlažby přístřešku do příkopu za přístřeškem. Do tohoto příkopu je sveden i odkap vody ze střechy. Dle požadavku investora bylo upřednostněno odvodnění přístřešků na terén do příkopů.

Barevnost přístřešku byla sjednocena dle zásad celkového barevného řešení stavby.

Přístřešek je založen na železobetonové základové desce tl. 250 mm z betonu C25/30 uložené na podkladním betonu tl. 100 mm a vrstvě štěrkodrti frakce 0/22 tl. 200 mm. Deska bude

**vyzutřena při obou površích KARI síti průměr 8 mm, oka 150x150 mm. Výkop je součástí SO 52-11-01 Soběslav – Doubí, žel. spodek.**

Dále se předpokládá svedení dešťové vody z prostoru nástupiště před přístřeškem do sběrného žlábků - ACOdrenu, který je součástí objektu nástupiště SO 52-14-02. Případné dešťové vody z povrchu dlažby pod přístřeškem odtékají volně na terén náspu a dále do příkopu pod ním.

Barevnost přístřešku byla sjednocena dle zásad celkového barevného řešení stavby (požadavky na barevné řešení definoval architekt stavby)

Konstrukce přístřešku bude ukolejněna v rámci SO 52-61-01 „Soběslav - Doubí, ukolejnění vodivých konstrukcí“.

Nástupištní přístřešek bude vybaven nástěnkou (bez osvětlení), odpadkovým košem a ocelovými dělenými lavičkami s opěradly a členěným povrchem (oválně řadové děrování).

Osvětlení přístřešku bude zářivkovými svítidly v provedení antivandal. Je součástí SO 52-62-08 „Soběslav-Doubí, zast. Doubí-rozvedby nn a osvětlení“. Napájení bude provedeno z nejbližšího sloupu venkovního osvětlení na nástupišti.

## NÁSLEDNÁ PROTIHLUKOVÁ OPATŘENÍ

Podle aktuálního akustického posouzení nejsou vyžadována žádná individuální protihluková opatření.

Po dokončení stavby, v rámci zkušebního provozu bude prováděno nové měření hluku, na základě kterého budou přesněji určeny objekty pro provedení následných protihlukových opatření. Může se jednat o doplnění protihlukových clon, případně i dalších individuálních protihlukových opatření (IPO), v souladu s platnou legislativou.

SO 52-51-01 SOBĚSLAV-DOUBÍ, NÁSLEDNÁ PROTIHLUKOVÁ OPATŘENÍ

## ORIENTAČNÍ SYSTÉM

SO 51-43-01.2 ŽST. SOBĚSLAV, ORIENTAČNÍ SYSTÉM, 2. ETAPA

SO 51-43-01.10 ŽST. SOBĚSLAV, ORIENTAČNÍ SYSTÉM PODCHODU V KM 62.413

SO 52-43-01 SOBĚSLAV-DOUBÍ, ZAST. MYSLKOVICE, ORIENTAČNÍ SYSTÉM

SO 52-43-02 SOBĚSLAV-DOUBÍ, ZAST. DOUBÍ, ORIENTAČNÍ SYSTÉM

Jednotlivé stavební objekty řeší poskytování vizuálních informací pro orientaci cestujících na nástupištech, v pochodu pro cestující a u přístupových komunikací. Zahrnují také označení žst. na jejích zhlaví, resp. označení žel. zastávek před vjezdem do nich. Tabule s označením žst. Soběslav na jejím pražském zhlaví jsou z důvodu etapizace stavby zařazeny do objektu SO 51-43-01.2. Tabule s názvy žst. a žel. zastávek budou umístěny po obou stranách trati. V žel. zastávkách nebudou tabule OS upevněné na přístřešky pro cestující, ale na samostatné konstrukce, případně na stožárky osvětlení a rozhlasu nebo na zábradlí. Všechny prvky OS budou pouze osvětlené. Budou použity směry jízdy Tábor – České Budějovice a Tábor, Praha – České Budějovice v žst. Soběslav.

Texty s označením žst. i žel. zastávek budou provedeny písmem HELVETICA polotučná, malá a velká abeceda, bez orámování.

Pro psané informace ostatních prvků OS bude použit font SANS SERIF.

Součástí orientačního systému jsou grafické informace (piktogramy) pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

Použití, rozměry a grafické provedení tabulí s názvem žst., piktogramů a doplňujících textů odpovídá TNŽ 73 63 90 „Nápisy názvů železničních stanic a zastávek“ (1994), typizační směrnici ministerstva dopravy „Informační systém veřejné části výpravních budov“ (1989) a TSI PRM. Grafické symboly - piktogramy budou zhotoveny podle Katalogu informačních piktogramů pro objekty veřejných doprav ČSSR (1989). Podle tohoto katalogu jsou i očíslovány. Specifické piktogramy určené pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace musí být zhotoveny v souladu s odstavci N.2 a N.4, přílohy N, CR/HS PRM TSI 2008/164/ES.

## DEMOLICE

### SO 51-45-02 ŽST. SOBĚSLAV, DEMOLICE GARÁŽÍ

Budou demolovány bez náhrady objekty řadových garáží jih (blíže k Žst. Soběslav) celý objekt, sestávající se z jednotlivých samostatných stání: č.parc. 3725/5, 3725/6, 3725/7, 3725/8, 3725/9, 3725/10, 3725/12, 3726/5, 3726/4, 3726/3, celkem 12 funkčních nebo rozestavěných objektů.

Řadové garáže jsou jednoduché přízemní zděné stavby s plochou střechou, založené na betonových pasech. Střecha je z vlnitého plechu, vrata jsou taktéž plechová. Na straně blíže k soběslavskému nádraží jsou rozestavěná garážová stání, polovina z těchto stání zakryta provizorní střechou z vlnitého plechu, druhá polovina je zcela bez střechy. Objekty jsou nevyužívané a v dezolátním stavu. Dále bude demolován plot z pletivo výšky 1,5m na dřevěných sloupcích délky 35m.

Základové konstrukce budou ubourány cca do úrovně 0,5m pod terénem.

Dále budou v holubářské kolonii demolovány 3 dřevěné přízemní objekty, 1 zděná přízemní chatka a oplocení v celkové délce 113m.

Čís. obj.	Objekt	Plocha, délka	Obestavěný prostor
1	Garáže	317,00 m <sup>2</sup>	951,00 m <sup>3</sup>
2	Oplocení chatek holubářů	113,00 m	
	<i>Holubářská kolonie:</i>		
3	Voliéra 1	12,50 m <sup>2</sup>	25,00 m <sup>3</sup>
4	Zděná chatka	10,53 m <sup>2</sup>	26,33 m <sup>3</sup>
5	Voliéra 2	10,44 m <sup>2</sup>	26,10 m <sup>3</sup>
6	Dřevěná chatka	15,04 m <sup>2</sup>	48,13 m <sup>3</sup>
Celkem		365,51 m <sup>2</sup>	1 076,55 m <sup>3</sup>

### SO 53-45-01 VESELÍ N.L.-DOUBÍ, ODSTRANĚNÍ ZAŘÍZENÍ STARÉ TRATI

Před samotnou demolicí releových domků budou ze všech objektů odstraněna technologická zařízení v rámci provozního souboru 52-01-01 - Soběslav - Doubí, traťové zab.zařízení a objekty budou odpojeny od všech inženýrských sítí.

Releový domek v km 63,776 je typový sklolaminát o rozměrech 2,5 x 2,5 x 2,6 m s plochou střechou. Celý domek včetně podkladních panelů bude odvezen na skládku.

Releový domek v km 65,927 je jednopodlažní zděný technologický objekt o půdorysných rozměrech 3,15 x 3,15m založený na betonových základových pasech s pultovou střechou a tloušťkou zdiva 30cm. RD v km 70,886 je obdobný jako RD v km 65,927 pouze půdorysné rozměry jsou 3,3 x 3,3m. Základové konstrukce budou ubourány cca do úrovně 0,5m pod terénem.

RD v km 66,405 a 68,327 jsou typové laminátové objekty o rozměrech 3,81 x 2,61 m s valbovou střechou založený na patkách zděných z cihel plných pálených. Celé domky včetně podkladních panelů budou odvezeny na skládku. Základové patky budou následně vybourány a terén upraven do roviny, popřípadě dle potřeb sousedních stavebních objektů.

Zděný objekt v km 70,886 je jednopodlažní zděný objekt o půdorysných rozměrech 9,4 x 6,0m založený na betonových základových pasech s valbovou střechou a dřevěným krovem. Tloušťka zdiva je 30cm s kamennou podezdívkou do výšky cca 25cm. Před objektem je kabelová šachta 0,9 x 0,9m. Základové konstrukce budou ubourány cca do úrovně 0,5m pod terénem.

Výpočet zastavěné plochy a obestavěného prostoru demolovaných objektů

Objekt	Plocha	Obestavěný prostor
RD v km 63,776 (laminát)	6,25 m <sup>2</sup>	16,25 m <sup>3</sup>
RD v km 65,927 (zděný)	9,92 m <sup>2</sup>	32,83 m <sup>3</sup>
RD v km 66,405 (laminát)	8,95 m <sup>2</sup>	26,72 m <sup>3</sup>
RD v km 68,329 (laminát)	8,95 m <sup>2</sup>	26,72 m <sup>3</sup>
RD v km 70,886 (zděný)	10,89 m <sup>2</sup>	33,48 m <sup>3</sup>
Drážní domek v km 70,886	44,83 m <sup>2</sup>	211,19 m <sup>3</sup>
Celkem	89,79 m <sup>2</sup>	347,19 m <sup>3</sup>

Součástí objektu je také odtěžní části násypů staré trati, podle principů dohodnutých se samosprávou města Soběslav a obcí Klenovice a Roudná.

Na území města Soběslav se jedná o úseky v souhrnné délce cca 680 m:

- od výjezdu ze stanice Soběslav (km 62,6) až za nadjezd přes Tyršovu ulici (km 63,1);
- okolo mostu přes Černovický potok v délce cca 180 m (km 63,56-63,74).

Na území obce Klenovice odtěží náspů v úhrnné délce cca 900 m:

- úsek okolo mostu v km 65,5 nad silnicí III/13510 od km 65,2 do km 65,7;
- úsek mezi km 65,9-66,3 mezi přejezdy polních cest;

a zasypaní zářezu v délce cca 400 m, od km 66,4-66,8.

Na území obce Roudná:

- ve dvou úsecích, v km 68,36-69,05 a v km 69,25 – 69,35 v souhrnné délce cca 790 m, mírné snížení náspů, tak aby byla zachována protihluková funkce náspu.

## SO 52-45-01 SOBĚSLAV-DOUBÍ, DEMOLICE

Z důvodu kolize s návrhem zářezu trati, včetně nemožnosti zajištění řádné hlukové ochrany objektu je navrženo sнесení rodinného domu č.p. 19 v k.ú. Doubí nad Lužnicí, obec Košice.

Jedná se o bývalý drážní domek v blízkosti zastávky Doubí u Tábora. Objekt je přízemní, zděný, částečně podsklepený, z doby výstavby původní trati (cca 140 let), novodobými přístavbami. Přízemí má zastavěnou plochu 79,77 m<sup>2</sup>, obestavěný prostor činí 396,91 m<sup>3</sup>.

Součástí demolice bude i příslušenství (garáž, pergoly, kůlny, studny, oplocení apod.)

## TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ

### TRAKČNÍ VEDENÍ

Rozsáhlejší změnou prošly objekty trakčního vedení ve stavebním oddílu 52 (Soběslav-Doubí), včetně neutrálního pole v blízkosti spínací stanice Myslkovice. Ve stanici Soběslav nedochází ke změnám.

Jedná převážně o montážní úpravy trakčního vedení, které jsou již potřebné pro budoucí bezproblémové dosažení vyšší rychlosti. Úpravy byly navrženy na základě dohod z výrobních výborů:

- v trolejovém drátu bude zvýšen tah na 12 kN za účelem snížení zdvihu
- trolejový drát bude použit legovaný z důvodu většího namáhání v kotvení
- budou použita přídavná lana o délce 14m včetně tunelů, 1. věšák ve vzdálenosti 4 m od podpěry TV, další věšáky nutno rozměřit na maximální vzdálenost 9 m
- boční držáky v obloucích R<1500m budou použity o délce 1050 mm za účelem odstranění tvrdého místa v lomu troleje
- v mechanických děleních bude upravena vzdálenost sjízdné a nesjízdné troleje z hodnoty 400mm na 200mm, tzn., že trolejový drát bude probíhat pod trubkou konzoly, nebude použita kladka a náhrada nosným lanem bude provedena až za konzolou
- původně navržené rozpětí, výšky sestav s přídavným lanem a trolejového drátu nad TK se nemění a zůstávají v platnosti i pro rychlost 200 km/h.

Na základě statického ověření po prohloubení konstrukčních vrstev železničního spodku byly dále změněny typy základů a jejich založení (součástí objektů zárubních zdí), a v místě neutrálního pole doplněny další stožáry. V návaznosti na to bude upraveno řešení dálkového ovládání úsekových odpojovačů.

Úpravy TV jsou v projektové dokumentaci navrženy tak, aby TV splňovalo parametry podle Vzorové sestavy „S“,

Nové nebo upravené trolejové vedení je navrženo podle vzorové sestavy "S" a schválených doplňků (proudová soustava střídavá jednofázová (1 PE+N) AC 25kV 50Hz).

Průřezy TV:

- hlavní sestava 100Cu + 50Bz s přídavným lanem 50Bz pro hlavní kolej č. 1 a 2
- vedlejší sestava 80Cu + 50Bz pro vedlejší koleje

Stavební část:

Podpěry TV jsou navrženy nové.

Přední hrany stožárů od rekonstruovaných kolejí jsou min. 3,00m +  $\Delta$  na trati, minimálně ve stísněných místech a ve stanici podle ČSN 34 1530.

Montážní část:

Nad hlavními kolejemi v rozsahu stavby bude namontováno nové nosné lano 50 Bz a nový trolejový drát 100 Cu. Nad vedlejšími kolejemi bude použita trolej 80 Cu a nosné lano 50 Bz. Konzoly a závěsy trolejového vedení budou na všech podpěrách nové.

Zesilovací vedení není podle energetických výpočtů navrženo.

Výška sestavy na konzolách bude 1,5m, na závěsech na branách 1,5m - 2,0 m. Projektovaná výška troleje je navržena 5,60 m nad TK nové koleje.

V tunelech jsou požitky konzoly zavěšené na podpěrách ve vrcholu tunelu. Ukolejnění v tunelu je řešeno pomocí ukolejňovacího lana.

Přístroje:

Nové odpojovače a odpínače jsou navrženy na nových stožárech TV a budou použity schválené typy s ručním nebo motorovým pohonem.

Nátěry:

Ochranný nátěr podpěr TV je navržen v rozsahu úprav TV.

#### SO 51-60-01.2 ŽST SOBĚSLAV, ÚPRAVY TV, 2. ETAPA

V tomto stavebním objektu se řeší trakční vedení od elektrického dělení cca km 60,930 do elektrického dělení cca km 63,589.

Rozsah zatrolejování je určen na základě dopravní technologie zpracované pro tuto stavbu.

Stávající trakční vedení bude s ohledem na svůj stav a novou konfiguraci kolejíště v celém úseku demontováno a nahrazeno novým. Trakční vedení je konstruováno pro maximální rychlost v hlavních dopravních kolejích do 160km/hod.

Uložení základů trakčních podpěr TV, které jsou umístěny v nástupišti ve zpevněném povrchu se zhotoví dle vzorového řešení. Podpěry TV, které zasahují do přístřešku nástupiště se řeší (podpěra včetně umístění) v objektu SO 51-41-01 Žst. Soběslav, zastřešení nástupiště.

Na základě postupů stavby budou nové koleje od Veselí nad Lužnicí zapojeny do stávajícího tábořského zhlaví ŽST. Soběslavi na dobu delší než běžnou pro výstavbu (cca 1 a více let). Dotčené kotevní úseky TV nad kolejemi č. 1, 2, 3 a 4 se v provizoriu realizují nově (trolej, nosné lano a kotvení). Po dokončení nového tábořského zhlaví se trolej a nosné lano kompletně nad kolejemi č. 1, 2, 3 a 4 se vymění. S tímto řešením investor souhlasí.

#### SO 52-60-01 SOBĚSLAV - DOUBÍ, ÚPRAVY TV

V tomto stavebním objektu se řeší nová přeložka dvoukolejně trati od nového elektrického dělení ŽST Soběslav km 63,589 do mechanického dělení mezi novou zastávkou Doubí a Žst Planá v km 71,818. Od km 71,818 do elektrického dělení žst Planá n L. bylo nové trakční vedení zrealizováno ve stavbě Doubí – Tábor. Ve skalních zářezech na tomto traťovém úseku jsou základy stožárů součástí monolitických příkopových zídek .

U demontáží je počítáno se sнесením TV stávajících tratí Soběslav – Roudná, Roudná – Doubí a Žst Roudná.

V kilometru 66,443, 68,004, 70,698 jsou navrženy silniční nadjezdy s podjezdnou výškou min. 7,3 m. Výška troleje bude pod těmito nadjezdy 5,6m nad TK, výška sestavy 1500mm. V kilometru 69,585 je navržen tunelový most ve kterém bude TV uchyceno na klenbě tohoto tunelo-mostu pomocí upravených konzol TV. Výška troleje bude pod tímto tunelo-mostem 5,6m nad TK, výška sestavy 800mm.

Na tomto úseku je navržen v km 64,317 – 64,689 „Zvěrotický“ tunel (oproti DÚR jsou „Sedlečský“ a „Janovský“ tunel nahrazeny terénními zářezy). Trakční vedení je v tunelu umístěno na upravených konzolách.

U mostu v km 65,422 ( SO 52-20-02 ) a mostu v km 67,130 ( SO 52-20-03 ) jsou stožáry částečně umístěny na pilíře a částečně vzhledem k rozpětí mimo pilíře. U mostu v km 70,437 ( 52-20-04 ) jsou stožáry TV umístěny mimo konstrukci mostu.



**SO 52-60-02 SPS MYSLKOVICE, PŘIPOJENÍ SPS NA TV**

V tomto stavebním objektu je řešeno připojení spínací stanice Myslkovice na trakční vedení. V souvislosti s budoucím zavedením vyšších rychlostí došlo k následujícím úpravám:

- Neutrální úsek bude tvořen třemi elektrickými děleními jdoucími za sebou a bude celkové délky 140m, což vyhovuje ČSN EN 50367 ed. 2, přílohy A.1 a TSI ENE (Nařízení Komise č. 1301/2014) čl. 4.2.15.1 a 4.2.15.3. a pokynu O24 SŽDC - Pokyn pro projektování úseků pro oddělení fází na AC soustavě na síti SŽDC.
- Nově bude každé elektrické dělení odpojovat samostatný úsekový odpojovač. Jsou to odpojovače č. NP1, NP2, NP11, NP12, NP21 a NP22.
- Místo připojení kabelového vedení na vzdušné bude blíže o 6m k SpS Myslkovice než byl původní návrh.
- V neutrální úseku se použije stejný princip výměny jako výše uvedený v mechanických děleních s tím rozdílem, že se použijí izolované sjízdné tyče místo klasických tahových kompozitních izolátorů.
- Návěsti pro elektrický provoz se navrhnou pro rychlost 160km/h a budou umístěny na podpěrách TV.
- V důsledku nové konfigurace neutrálního úseku bylo nutno nově zřídit pevné body sestav, které jsou součástí vzdušného elektrického dělení v oblasti SpS Myslkovice.

Neutrální pole je navrženo pomocí tří po sobě jdoucích vzdušných elektrických dělení. Celková délka neutrálního pole je 140m. Navržené řešení splňuje požadavky ČSN EN 50367 ed.2 na dělení neutrální úsek, „Uspořádání I“.

Navrhováno je připojení 2 x jednožilovým kabelem 28/50 kV, 240mm<sup>2</sup> (např. 50-AXEKVCEY 240/35mm<sup>2</sup>) na jednu napájecí stopu. Kabelové vedení je navrženo pro všechny napájecí stopy k novým stožárům u koleje č. 1 a 2, kde se osadí kabelová koncovky, nové odpojovače a svodiče přepětí. Neutrální pole je navrženo v km 68,300.

**SPÍNACÍ STANICE – STAVEBNÍ ČÁST****SO 52-40-01 SOBĚSLAV-DOUBÍ-SPÍNACÍ STANICE MYSLKOVICE**

Architektonické a stavební řešení

Objekt spínací stanice disponuje dvěma místnostmi a to rozvodnou VN a rozvodnou vlastní spotřeby NN.

Konstrukční systém budovy je podřízen technologickému řešení stavby. Jedná se jednopodlažní budovu se sedlovou střechou. Nadzákladové svislé nosné konstrukce jsou zděné z keramických tvarovek pevnosti P 10 na maltu MCV 5. Zdivo je ukončeno ztužujícím věncem na který je proveden keramický strop z tvarovek a konstrukce je zmonolitněna. Celková tloušťka stropu je 210 milimetrů.

Zastřešení je provedeno pomocí dřevěných vazníků, provedených v technologii gneil-neil. Na vazníky bude provedeno latění a vazníky budou zavětrovány, jak v rovině střechy a tak uprostřed pomocí ondrejovských křížů. Střešní krytinu tvoří betonové bobrovky, klempířské prvky jsou z titaninku.

Vnější fasáda je pojednána jemnozrnnou omítkou se sjednocujícím nátěrem v barvě okrové RAL 1014 a 9001, sokl je opatřen střednězrnnou syntetickou omítkovinou.

Navržená novostavba spínací stanice je z hlediska požární bezpečnosti posuzována podle platných norem a předpisů PO, zejména vyhlášky 23/2008 Sb., normy ČSN 73 0802:05/2009 a norem navazujících. Objekt tvoří 1 požární úsek

Z požárního úseku je k dispozici nechráněná úniková cesta, která vede přímo do volného prostoru (úniková cesta začíná u vstupních dveří). Kapacita, počet i dimenze únikové cesty v objektu vyhovuje požadavkům normy. Objekt není trvale obsazen. Požární úsek splňuje požadavky ČSN 73 0802 pro výjimečné použití 1 nechráněné únikové cesty.

Elektroinstalace spínací stanice Myslkovice bude napájena z vlastní spotřeby spínací stanice. Z pole ANG2 bude napájen podružný elektroinstalační rozvaděč RI pro osvětlení a zásuvkové rozvody.

Osvětlení bude provedeno osvětlení průmyslovými svítidly v souladu s ČSN, zásuvkové obvody v rozsahu dle požadavků provozu.

Objekt bude vytápěn elektrickými přímotopy o výkonu 1,0kW a 1,5kW, umístěnými v místnostech dle vypočtených tepelných ztrát. Jejich umístění bude na vnitřní straně obvodové zdi a u dveří.

Uzemnění v souladu s ČSN 332000-5-54. Bude řešeno strojenými zemniči pásky FeZn30x4

V objektu jsou dvě technologické bezokenní místnosti, které je nutno větrat a to jednak přirozeným způsobem, jednak nuceně. Přirozeně budou větrány cca jednonásobnou výměnou vzduchu otvory ve stěnách, umístěnými nad podlahou a pod stropem. Z vnější strany otvorů budou protidešťové žaluzie.

Jelikož je v obou prostorech požadována min. teplota 5°C a jsou vytápěny, jsou větrací otvory z vnitřní strany opatřeny regulačními klapkami ovládanými servopohonem, ovládaným dle venkovní teploty.

Při překročení nastavené vnitřní teploty (při tepelné zátěži od technologie) jsou oba prostory ještě odvětrávány nuceně pomocí stěnových ventilátorů.

V objektu jsou instalována větrací zařízení vzduchotechniky a systém MaR bude řídit jejich chod na základě daných podmínek.

## OHŘEV VÝMĚN (EOV)

### SO 51-62-04.2 ŽST. SOBĚSLAV, ELEKTRICKÝ OHŘEV VÝMĚN, 2.ETAPA

V rámci 2.etapy dojde k odpojení ohřevu stávajících výhybek na pražském zhlaví (č.14, č.13 a č.11) a k osazení a vyhřívání celkem 6 nových výhybek. Tyto výhybky budou napájeny z R-EOV2 osazeného v rámci první etapy.

## ROZVODY VN, NN, OSVĚTLENÍ A DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ODPOJOVAČŮ

### SO 51-62-03.2 ŽST. SOBĚSLAV, ÚPRAVY ROZVODŮ NN A OSVĚTLENÍ STANICE, 2.ETAPA

V rámci 2.etapy stavebních úprav rozvodů nn a osvětlení dojde k demontáži dvou stávajících osvětlovacích stožárů JŽ č.39 a č.41. Dále dojde k osazení nové osvětlovací věže OV8 napojené z KS10 osazené v rámci 1.etapy. Z OV8 pak bude napojeno celkem 5ks nových osvětlovacích stožárů 12m osazených svítidly s výbojkami 100W na novém pražském zhlaví.

### SO 51-62-05.2 ŽST. SOBĚSLAV, DOÚO, 2.ETAPA

V rámci 2.etapy dojde na pražském zhlaví k osazení dvou nových odpojovačů č.411 na stožáru č.79N a č.412 na stožáru č.80N. Tyto odpojovače budou napojeny z připravené přechodové svorkovnicové skříňě osazené v rámci 1.etapy v prostoru za stávajícím trakčním stožárem č.34.

### SO 52-62-01 SOBĚSLAV-DOUBÍ, ZVĚROTICKÝ TUNEL-ELEKTROINSTALACE, OSVĚTLENÍ

Osvětlení Zvěrotického tunelu bude provedeno z podružných rozváděčů RS-T, RBN-T. Tyto budou napájeny z hlavního rozváděče RH1 a UPS, kiosku trafostanice TS 22/0,4kV-Zvěrotický tunel.

Osvětlení je provedeno zářivkovými svítidly v provedení antivandal třída izolace II. Únikové cesty budou vybaveny nouzovým osvětlením nad chodníkem. Svítidla nouzového únikového osvětlení budou napájena elektrickou energií ze sítě i z náhradního zdroje UPS. Všechny kabelové rozvody nouzového osvětlení budou provedeny dle ČSN IEC 60 331 a budou včetně uchycení třídy funkčnosti P660 90 podle ZP č. 27/2003:2006.

### SO 52-62-02 SOBĚSLAV-DOUBÍ - PŘÍPOJKA NN ZÁKLADNOVÉ STANICE GSM

Základnová stanice GSM bude připojena z hlavního rozváděče RH trafostanice Zvěrotický tunel. Dále se jedná o napojení elektrošoupát na potrubí požární vody a na potrubí tunelového suchovodu. Napojení bude provedeno ze zajištěné sítě rozváděče UPS – trafostanice Zvěrotický tunel. Ovládání bude provedeno od povelu dálkově či místně pomocí DŘT.

### SO 52-62-03 SOBĚSLAV-DOUBÍ, ZAST. A SPS MYSLKOVICE -PŘÍPOJKA NN

V rámci tohoto stavebního objektu bude realizována nová přípojka nn pro napájení zastávky Myslkovice a dále pak dojde k napojení z rozváděče zastávky Doubí k napojení SpS Myslkovice (PS 52-03-03 a rozhlasu (PS 52-02-01). Začátek kabelové přípojky bude začínat v trafostanici 22/0,4kV (PS 52-03-06) situované v místě původního jižního portálu sedlečského tunelu tj. v km 68,940 a

ukončena bude v kabelové skříni na zastávce Myslkovice. Kabelová skříň bude osazena vedle rozvodnice zastávky. Délka přípojky činí cca 1100 metrů. Kabelová skříň na zastávce Myslkovice bude přizemněna na společné uzemnění spolu s rozvodnicí zastávky na hodnotu uzemnění max. 5 ohmů.

S ohledem na délku přípojky a povolené úbytky napětí (podle výpočtu je  $U_n=2,4$  a  $T_m=21^\circ\text{C}$ ), bude použit kabel AYKY J 3x240+120. Příkon zastávky bude cca 2kW, rozhlasu cca 5kW a SpS Myslkovice do 5kW.

Z rozvaděče zastávky Myslkovice bude dále kabel zatažen do kabelové skříně u SpS Myslkovice. Přípojka bude realizována kabelem AYKY O 4x50.

Uložení kabelu bude ve své převážné délce společné s kabely sdělovací a zabezpečovací do společného výkopu. Kabel přípojky bude uložen do kabelového žlabu. Pod kolejištěm a komunikacemi budou kabely uloženy v chráničkách. Uložení kabelů bude provedeno v souladu s ČSN a drážními předpisy, zejména pak ČSN 33 2000 5-52 a ČSN 736005.

#### SO 52-62-04 SOBĚSLAV-DOUBÍ, ZAST. MYSLKOVICE -ROZVODY NN A OSVĚTLENÍ

Zastávka Myslkovice (bývalá Janov) je v rámci výstavby železničního koridoru zasituována na úplně nové místo, proto je nutno na zastávce Myslkovice provést kompletní nový rozvod nn. Jedná se zejména o zajištění nového napájení osvětlení a výdejních automatů v místě přístřešků zastávky. Tyto objekty budou napájeny z pojistkové skříně. Rozvaděč pro osvětlení zastávky bude proveden tak, aby ovládání osvětlení zastávky bylo zajištěno dálkově ze stanoviště vlakového dispečera s možností trvalého zapnutí a místního automatického spínání přes soumrakový spínač a nastavitelný časový režim.

Datový přepínač pro přenos dat řeší PS 52-02-01. V rozvaděči pro osvětlení bude dále připraven vývod pro napájení rozhlasu (PS 52-02-01) .

Z rozvaděče bude též na každém nástupišti připojeno jedno svítidlo kabelem, který bude ovládán na fotobuňku a bude zajišťovat funkci orientačního osvětlení zastávky ve večerním a nočním období.

Osvětlení žel. stanic a zastávek bude provedeno podle ČSN EN 12464-2, výbojkovými svítidly osazenými na sklopných osvětlovacích stožárech výšky 5,5m. Přístupové komunikace budou přisvětleny výbojkovými svítidly na sklopných sadových stožárech 5,5m.

Svítidla budou napájena z nového rozvaděče celoplastovými kabely CYKY uloženými v zemi.

#### SO 52-62-05 SOBĚSLAV-DOUBÍ, SPS MYSLKOVICE -DOÚO

V rámci tohoto stavebního objektu bude realizováno dálkové ovládání úsekových odpojovačů trakčního vedení ze spínací stanice Myslkovice. Ovládací pult bude umístěn v SPS Myslkovice. Celkem bude ovládáno 12 odpojovačů (3A, S101, 3B, S102, NP1, NP2, S111, NP11, NP12, S112, 13A, 13B). Rozvody budou provedeny měděnými kabely CYKY 12x4 mm<sup>2</sup> uloženými v zemi. Napájení ovládacího pultu bude provedeno vývodem přes jistič s motorovým pohonem s automatickým OZ.

Kabely ve volném terénu budou uloženy do kabelových žlabů. Pod kolejištěm a komunikacemi budou kabely uloženy v chráničkách. Uložení kabelů bude provedeno v souladu s ČSN a drážními předpisy, zejména pak ČSN 33 2000 5-52 a ČSN 736005.

Kabely jdoucí ze země ke svorkovnicovým skříním a následně pak k motorovým skříním odpojovačů MS je nutno chránit před mechanickým poškozením v ocelových (pancéřových) trubkách. Provedení tohoto ochranného opatření bude provedeno dle standardu trakční sestavy.

**V souvislosti s úpravou neutrálního pole u SpS Myslkovice dojde k drobné změně technického řešení.**

#### SO 52-62-06 SOBĚSLAV-DOUBÍ, ZAST. DOUBÍ -PŘÍPOJKA NN

V rámci tohoto stavebního objektu bude realizována nová přípojka nn pro napojení zastávky Doubí. Začátek kabelové přípojky bude začínat v trafostanici 22/0,4kV situované v místě původního jižního portálu sedlečského tunelu tj. v km 68,940 a ukončena bude v kabelové skříni na zastávce Doubí. Kabelová skříň bude osazena vedle rozvodnice zastávky. Délka přípojky činí cca 1850 metrů. Kabelová skříň na zastávce Doubí bude přizemněna na společné uzemnění spolu s rozvodnicí zastávky na hodnotu uzemnění max. 5 ohmů.

S ohledem na délku přípojky a povolené úbytky napětí, bude použit kabel AYKY J 3x240+120. Příkon zastávky bude cca 2kW a rozhlasu cca 5kW Uložení kabelu bude ve své převážné délce

společné s kabely sdělovací a zabezpečovací do společného výkopu. Kabel přípojky bude uložen do kabelového žlabu. Pod kolejištěm a komunikacemi budou kabely uloženy v chráničkách. Uložení kabelů bude provedeno v souladu s ČSN a drážními předpisy, zejména pak ČSN 33 2000 5-52 a ČSN 736005.

#### SO 52-62-08 SOBĚSLAV-DOUBÍ, ZAST. DOUBÍ-ROZVODY NN A OSVĚTLENÍ

Zastávka Doubí je v rámci výstavby železničního koridoru zasituována na úplně nové místo, proto je nutno na zastávce Doubí provést kompletní nový rozvod nn. Jedná se zejména o zajištění nového napájení osvětlení a výdejních automatů v místě přístřešků zastávky.

Tyto objekty budou napájeny z podružného rozvaděče, který je napojen na kabelovou skříň. Kabelová skříň je umístěna vedle rozvaděče a je v provedení pilířového rozvaděče. Rozvaděč pro osvětlení zastávky bude proveden tak, aby ovládání osvětlení zastávky bylo zajištěno dálkově ze stanoviště vlakového dispečera s možností trvalého zapnutí a místního automatického spínání přes soumrakový spínač a nastavitelný časový režim.

Přenos do nejbližší železniční stanice se uskuteční po traťovém sdělovacím kabelu a odtud bude po datové síti LAN uskutečněno ovládání z řídicího pracoviště vlakového dispečera. Datový prepínač pro přenos řeší PS 53-02-02. V rozvaděči pro osvětlení bude dále připraven vývod pro napájení rozhlasu (PS 52-02-03). Z rozvaděče bude též na každém nástupišti připojeno jedno svítidlo kabelem, který bude ovládán na fotobuňku a bude zajišťovat funkci orientačního osvětlení zastávky ve večerním a nočním období.

Osvětlení žel. stanic a zastávek bude provedeno podle ČSN EN 12464-2, výbojkovými svítidly osazenými na sklopných osvětlovacích stožárech výšky 5,5m. Přístupové komunikace budou přisvětleny výbojkovými svítidly na sklopných sadových stožárech 5,5m.

Svítidla budou napájena z nového rozvaděče celoplastovými kabely CYKY uloženými v zemi.

Situační umístění el. rozvodů je součástí koordinační situace.

#### UKOLEJNĚNÍ KOVOVÝCH KONSTRUKCÍ

##### SO 51-61-01.2 ŽST. SOBĚSLAV, UKOLEJNĚNÍ VODIVÝCH KONSTRUKCÍ, 2. ETAPA

##### SO 52-61-01 SOBĚSLAV - DOUBÍ, UKOLEJNĚNÍ VODIVÝCH KONSTRUKCÍ

Předmětem řešení SO ukolejnění je ochrana před úrazem elektrickým proudem ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed.2 u stávajících i nově zřizovaných vodivých konstrukcí.

Ve stávajícím stavu je řešeno ukolejnění konstrukcí ukolejněním na stávající kolej. Při demontáži vodivých konstrukcí bude jejich ukolejnění demontováno.

Navrhovaný stav řeší ochranu před úrazem elektrickým proudem ukolejněním vodivých konstrukcí v prostoru ohroženém trakčním vedením. Ukolejnění bude zřízeno podle ČSN 34 1500 ed.2 a ČSN EN 50122-1 a bude provedeno buď nepřímým ukolejněním přes opakovatelnou průrazku UPO 500V (resp. UPO 250V) nebo přímým ukolejněním ve zvláštních případech, kdy je nutné zajistit vyšší bezpečnost nebo maximální dovolené dotykové napětí.

Řešení zároveň zahrnuje koordinaci způsobu připojení odvodu zpětných proudů na kolejnicové zpětné vedení s řešením železničního zabezpečovacího zařízení – jde zejména o dodržení ČSN 34 2614 ed.2 pro bezpečnou funkci kolejových obvodů. Rozsah řešení zahrnuje také úpravy ukolejnění stávajícího stavu v místech napojení na nové trakční vedení a provizorní ukolejnění a koordinaci vedení trakčních proudů během postupů výstavby.

#### VŠEOBECNÝ OBJEKT

##### SO 98-98 VŠEOBECNÝ OBJEKT

**Objekt obsahuje zejména následující činnosti: Vypracování geodetické části dokumentace skutečného provedení; vypracování technické části dokumentace skutečného provedení; vypracování kompletní dokumentace skutečného provedení v elektronické formě; vypracování PDPS u vybraných SO a PS; zpracování geometrických plánů, včetně věcných břemen dle ZTP; zajištění vydání osvědčení o shodě notifikovanou osobou; zajištění vydání osvědčení o bezpečnosti před uvedením do provozu. Dále zajištění publicity stavby v minimálním rozsahu: billboard – zřízení a odstranění; pamětní deska; tisková zpráva, včetně distribuce; uspořádání**

Název díla: Modernizace trati Veselí n. L. - Tábor - II. část, úsek Veselí n. L. - Doubí u Tábora, 2. etapa Soběslav – Doubí u Tábora	Identifikační číslo dokumentu	Stránka / Celkem stránek
Název části díla: B.1 Souhrnná technická zpráva	20 7831 02 01 00 00	66 / 80

**akce zahájení/ukončení projektu, včetně všech souvisejících úkonů; Instalace informačních plachet – bannerů. Podrobně je náplň specifikována v položkách zadávací dokumentace stavby.**

V původním řešení stavby jsou součástí všeobecného objektu také hlukové měření pro účely realizace stavby; úhradu újmy za kácení zeleně na PUPFL a kácení mimolesní zeleně, včetně zajištění potřebných podkladů; zajištění ekologického dozoru; zajištění supervizora stavby; zajištění předběžného korozního průzkumu. Zajištění technické rekultivace dle části dokumentace B.9.1.1 Zemědělská příloha.

#### **B.1.4.5 POŽADAVKY NA POSTUPNÉ UVÁDĚNÍ DO PROVOZU**

Vzhledem k rozdělení původní stavby v úseku Veselí nad Lužnicí – Doubí u Tábora na samostatné stavby se již nepředpokládá další dělení stavby nebo postupné uvádění do provozu v ucelených úsecích. Navíc je náplní stavby přeložka v nové stopě, kdy po většinu doby výstavby bude probíhat provoz ve stávající stopě trati. Z důvodu minimalizace výluk a omezení provozu však mohou být dílčí části stavby zprovoznovány dle jednotlivých stavebních postupů. Více v části F. Zásady organizace výstavby.

#### **B.1.4.6 POŽADAVKY STAVBY NA ZDROJE**

Nároky na připojení na inženýrské sítě jsou v části E.3.3, jedná se o technologickou budovu Spínací stanice Myslkovice. Další nároky má osvětlení nástupišť stanic a zastávek, osvětlení podchodů, tunelu apod (např. požární vodovod tunelu)..

Napájení trakčního vedení, sdělovacího a zabezpečovacího zařízení je systémově i kapacitně zpracováno v jednotlivých odborných částech dokumentace.

#### **B.1.4.7 ODVEDENÍ POVRCHOVÝCH VOD, NAPOJENÍ NA KANALIZACI**

Odvodnění železničního tělesa je navrženo a projednáno dle příslušné legislativy. Vody jsou odváděny převážně do vodotečí. V žst. Soběslav nebylo možno připojit odvodnění žel. spodku na stávající systém. Z předchozí etapy je realizována nová dešťová kanalizace. Také u ostatních přeložek pozemních komunikací a v dalších partiích železničního tělesa je odvodnění řešeno pomocí trativodů, příkopů a svodných potrubí do vodotečí.

### **ODVODNĚNÍ ŽELEZNIČNÍ TRATI**

Odvodnění železničního spodku ŽST Soběslav bude zajištěno příčným sklonem zemní pláně (5 %), která bude vyvedena na kraj náspu nebo k podélným odvodňovacím zařízením (trativod, otevřený příkop). Otevřené příkopy budou zpevněné. Na trativodech budou v délce max. po 50 m rozmístěny plastové šachty DN 400. Trativody budou sváděny do plastového svodného potrubí DN 300, které bude napojeno na novou přípojku dešťové kanalizace (SO 51-70-03). Svodná potrubí budou osazena betonovými šachtami DN 80, s betonovými nástavci a kalovým prostorem. Přípojka bude napojena na dešťovou kanalizaci, která bude odvádět zachycené vody do toku Lužnice.

Odvodnění železničního spodku v traťovém úseku Soběslav - Doubí bude zajištěno sedlanou zemní pláň s příčným sklonem 5 % vyvedenou na kraj náspu nebo k podélným odvodňovacím zařízením (trativod, monolitický příkopový žlab, otevřený příkop). Na trativodech budou v délce max. po 50 m rozmístěny plastové šachty DN 400 s poklopem opatřeným zámkem, koncové šachty jsou navrženy betonové DN 800 s kalovým prostorem, z nichž jsou pak vyvedeny prostřednictvím trativodních výústí na terén, do příkopů nebo do svodného potrubí, které je vyvedeno v ŽST Myslkovice do otevřeného příkopu ze zářezu do kanalizace a dále na terén. V hlubokých zářezích jsou navrženy mono litické příkopové žlaby.

Okolní terén bude opatřen náhorními hrázkami. Tyto hrázky povrchovou vodu usměrní do morfologicky výhodných míst, odkud jsou skluzy svedeny do podélných odvodňovacích zařízeních v patě zářezu.

V nezastavěném území, kde bude trať vedena v násypu, bude voda stékat volně po skloněné zemní pláni na terén. V zářezích bude těleso trati chráněno proti vtékání vody z okolních povodí nad zářezovými příkopy.

Odvodnění nástupišť na zastávkách Myslkovice a Doubí u Tábora budou provedeno rigolem umístěným za vnější hranou nástupiště, který bude před zastávkou zaústěn do zpevněného příkopu železničního spodku.

Odvodnění v km 63,595:

V úseku jsou navrženy zpevněné příkopy, které budou vyústěny přes horské vpusti do příkopů stávající komunikace procházející pod mostem SO 52-20-01. Tyto příkopy budou vyústěny do Černovického potoka.

Odvodnění v km 63,914:

Daný úsek bude odvodněn zpevněnými příkopy, které budou vyústěny do propustku SO 52-21-01. Recipientem bude Černovický potok.

Odvodnění v km 65,015, 65,040, 65,799:

Traťový úsek bude odvodňován zpevněnými příkopy, které budou vyústěny do příkopu polní cesty pod mostem SO 52-20-02. Recipientem bude Černovický potok.

Odvodnění mostu SO 52-20-02 v km 65,422

Odvodnění je navrženo s odkapem na terén po celé délce s výjimkou pole č. 2, které překonává silnici III/13527 a prostoru před opěrami. Zde bude voda svedena do ležatých svodů a napojena do svislého svodu odvodňovače, pod kterým bude umístěna retenční jímka. Recipientem bude Černovický potok.

Odvodnění v km 67,050

Odvodnění v úseku bude zajištěno vyústěním zpevněného příkopu. Recipientem bude Myslkovický potok.

Odvodnění v km 67,119: Odvodnění v úseku bude zajištěno vyústěním zpevněného příkopu. Zde dojde k napojení na stoku „K“ dálniční kanalizace a dále do Myslkovického potoka na výtoku pod hrází rybníka.

Odvodnění mostu SO 52-20-03 v km 67,130

Odvodnění mostu bude řešeno odkapem na terén, resp. do rybníka (rybník Kamenný) s odvodňovači ve vzdálenosti 4 m. V mostním otvoru č. 1, kde bude procházet lesní cesta a zároveň zde bude zpevněný povrch hráze rybníka okolo pilíře kamennou dlažbou, bude odvodnění zajištěno zaústěním do kanalizačního potrubí železničního spodku.

Odvodnění v km 68,892

V úseku bude zajištěno odvodnění vyústěním zpevněných příkopů do prostoru mostu SO 52-21-04. Recipientem bude tok Lužnice.

Odvodnění železničního spodku pod mostem SO 52-22-03 v km 68,004

bude zajištěno otevřeným příkopem s příkopovou tvárnici. Odvodnění vozovky bude realizováno dvěma uličními vpustmi a kanalizací svedeno za most a skluzem do vsakovací jímky.

Odvodnění v km 70,437 a 70,510

V úseku bude zajištěno odvodnění vyústěním zpevněných příkopů do prostoru mostu SO 5 2-20-04. Recipientem bude Habří potok.

Odvodnění v km 71,678

Odvodnění v daném úseku bude zajištěno zpevněnými příkopy, které budou svedeny přes propustek SO 5 2-21-03 do melioračního odpadu. Recipientem bude bezejmenná vodoteč s číslem hydrologického pořadí 1-07-04-045.

Odvodnění Zvěrotického tunelu:

Tunelová drenáž bude svedena přes čistící šachty do centrální tunelové stoky a následně bude před portálem tunelu napojena na odvodňovací systém železniční trati. Recipientem bude Černovický potok. Odvodnění rubu tunelového mostu SO 5 2-22-05 bude řešeno PVC trubkami DN 250, které budou vodu svádět na celé šířce mostu ve sklonu nivelety koleje do odvodňovačů železničního spodku pomocí betonových odvodňovacích tvárnic. Za římsami jsou navrženy odvodňovací žlaby z vyskládaných kamenů do betonu. Voda z nich bude rovněž svedena do odvodňovačů železničního spodku.

## ODVODNĚNÍ KOMUNIKACÍ

Pro odvodnění komunikací, jejichž přeložky a úpravy jsou součástí stavby (II/135, III/13527, 13528), bude využito stávajícího odvodňovacího systému.

Odvodnění mostu SO 52-20-01: Odvodnění trati, mostu a komunikace pod mostem bude svedeno do SO 52-70-01, dešťové kanalizace pro přeložku komunikace II/135 v km 63,590. Recipientem bude Černovický potok.

Odvodnění silničního mostu SO 52-22-04 bude zaústěno do přilehlého silničního příkopu.

## ODVODNĚNÍ POZEMNÍCH OBJEKTŮ

Dešťová voda z nástupišť a ze střech přístřešků pro cestující bude odváděna na povrch terénu.

## MELIORACE

V souvislosti se stavbou nové trasy železniční trati v zářezu dojde k poškození melioračních zařízení v km 63, 930-6 4,240 a 68,505-68,755. Úpravy meliorací zahrnují stavební objekty SO 5 2-73-01, SO 52-11-01 a SO 52-30-01. Úpravy budou řešeny podchycením melioračního systému svodnými drény podél železniční trati, ev. silničního násypu a zaústí jej do jiného odvodňovacího zařízení. Recipienty budou Černovický potok a bezejmenné pravé rameno řeky Lužnice.

### B.1.4.8 DOPADY STAVBY DO DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY

Součástí stavby je řada přeložek pozemních komunikací a polních cest. Nejvýznamnější jsou přeložky silnic, které navazují na dálniční mimoúrovňové křižovatky. V Soběslavi je to přeložka silnice II/135 (v současné době Tyršova ul.), která je přivaděčem dálnice D3 do města.

Dále se jedná o přeložky silnic III. třídy č. 13521 mezi Soběslaví a obcí Chlebov, silnici č. 13527 mezi Soběslaví a Sedlečkem u Soběslavě a silnice č. 13528 mezi obcemi Janov a Myslkovice. Přeložky se vyskytují i na několika místních a účelových komunikacích a polních cestách.

Na tábořském zhlaví stanice Soběslav bude zrušen přejezd silnice III. třídy č. 13521 ze Soběslavi směrem na Chlebov. Přejezd bude nahrazen pochodem pro pěší. Silniční spojení bude zajištěno pomocí přeložky silnice III/13521, která se připojí do silnice II/135 severovýchodně od současného přejezdu. Trať bude možno překonat podjezdem v novém km 63,59.

V úseku přeložky trati dochází k řadě přeložek polních a lesních cest – viz část E.1.8. Přístupové a staveništní komunikace jsou vyznačeny v části F. Organizace výstavby.

### B.1.4.9 BEZPEČNOST PRÁCE

#### PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ STAVBY

Požární posouzení stavby modernizace výše uvedené stavby Veselí n.L.-Doubí u Tábora jsou z hlediska zabezpečení požární ochrany posuzovány podle platných norem a předpisů PO, zejména ČSN 73 0802, ČSN 73 0804, ON 34 2612, ČSD 38 2156, ČSN 73 0873, ČSN 65 0201. Dále je postupováno podle „Opatření MV ČSR HSPO, ze dne 3.1.1984.

Z hlediska požární ochrany se jedná o stavbu, která nezvyšuje požární nebezpečí dotčených území ani železničních stanic, kterých se týká.

#### VHODNOST STAVENIŠTĚ Z HLEDISKA POŽÁRNÍ OCHRANY

#### PŘÍJEZDOVÉ KOMUNIKACE

U stávajících objektů zůstává otázka zásahu požární techniky nezměněna.

Reléové domky jsou v místech s možností příjezdu požární techniky.

Objekt RZZ svojí náplní nevyžaduje zabezpečení vnitřního požárního vodovodu.

#### SPOJENÍ A SIGNALIZACE PRO POŽÁRNÍ ÚČELY:

Hlášení požáru v příslušných lokalitách v úseku Veselí n.L.-Soběslav se bude provádět provozními telefony SŽDC na ohlašovnu požárů SŽDC-POŽ, kterým daná lokalita přísluší. Dále bude hlášení požáru předáno na veřejnou ohlašovnu požáru, v obci, kam příslušná část trati spadá.

Navržená stavba nezhoršuje podmínky požární bezpečnosti ani nevyžaduje budování požární zbrojnice a vybavení zasahujících požárních útvarů speciální mobilní technikou.

Návrh požárních opatření je předmětem dílčích požárních zpráv jednotlivých pozemních objektů a tunelů:

- SO 52-40-01 Spínací stanice Myslkovice
- SO 52-25-01 Soběslav-Doubí, tunel zvěrotický

## PÉČE O BEZPEČNOST PRÁCE

Projektant upozorňuje na nutnost dodržování bezpečnostních předpisů. Při výstavbě musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN, které se týkají Bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (dále jen BOZP), zejména:

- Zákon č. 20/1966 Sb, o péči o zdraví lidu
- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- Zákon č. 309/2006 Sb, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb, o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb, o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- Vyhláška 55 ČBÚ/1996
- Vyhláška 48/1982 Sb. – Stanovení základních požadavků k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení (mimo 6.část).

Dále platí nařízení a vyhlášky související.

Dokumentace byla zpracována v souladu s těmito normami.

Pro bezpečnost a ochranu zdraví při práci platí pro dodavatele zejména následující povinnosti:

- Součástí dodavatelské dokumentace je technologický a pracovní postup, který musí zajišťovat, že práce budou provedeny bezpečně, zejména pokud se týká použití strojů, zařízení, pracovních prostředků dopravy a opatření při pracích za mimořádných podmínek.
- Práce budou probíhat za provozu. Dodavatel je povinen provést taková opatření, aby byla zajištěna bezpečnost pracovníků za současného železničního provozu na sousední koleji. Je zejména nutné dodržovat drážní bezpečnostní předpis OP 16.
- Dodavatel stavby je povinen seznámit ostatní dodavatele stavby s požadavky bezpečnosti práce obsaženými v projektu a v dodavatelské dokumentaci.
- Staveniště v zastavěném území musí být oplocené s uzamykatelnými vstupy.
- U krátkodobých pracovišť stačí ohrazení, za snížené viditelnosti osvětlení, u překopů osadit přechody apod.
- Před zahájením zemních prací musí být vytyčeny inženýrské sítě, případně poloha ověřená sondami.
- Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu.
- Dodržovat TKP SŽDC, kap. 1 a dotčené speciální kapitoly

### B.1.4.10 POSOUZENÍ STAVBY Z HLEDISKA TECHNICKÝCH POŽADAVKŮ NA UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Stavba je navržena podle podmínek vyhlášky č. 398/2009 Sb o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Týká se mimo jiné řešení ovládacích prvků, řešení varovných, signálních a hmatných pásů pro osoby se zrakovým postižením, akustických prvků, sklony komunikací, řešení přechodů pro chodce, výtahů, nástupišť.

Navržené řešení odpovídá technickým a stavebním požadavkům uvedeným ve vyhlášce Ministerstva pro místní rozvoj č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících

Název díla: Modernizace trati Veselí n. L. - Tábor - II. část, úsek Veselí n. L. - Doubí u Tábora, 2. etapa Soběslav – Doubí u Tábora	Identifikační číslo dokumentu	Stránka / Celkem stránek
Název části díla: B.1 Souhrnná technická zpráva	20 7831 02 01 00 00	70 / 80



bezbariérové užívání staveb a v Doporučeném standardu technickém DOS T, soubor 5, č. 11, Viktor Dudr, Petr Lněnička „Navrhování staveb pro samostatný a bezpečný pohyb nevidomých a slabozrakých osob“.

Signální pásy (nebo jejich části) bezprostředně související s přechodem a vodící pásy přechodu tvoří funkční celek a musí být jako celek vytýčeny, osa vytýčení je rovnoběžná s osou přechodu (směrem přecházení).

Překážky během stavby na pochozích plochách budou mít ochranu a hmatné zarážky.

Přechody pro pěší a nástupiště autobusových a tramvajových zastávek budou opatřeny signálními i varovnými pásy. Veškeré materiály pro hmatové úpravy pro nevidomé a slabozraké musí splňovat vládní nařízení č. 163/2002 Sb. a TN TZÚS 12.3.04, TN TZÚS 12.3.05, TN TZÚS 12.3.06. Všechny hmatové prvky s výstupky budou provedeny barevně kontrastní.

Dále je v souladu s Rozhodnutím Komise č. 2007/6633/ES ze dne 21. prosince 2007 o technických specifikacích interoperability Osoby se sníženou schopností pohybu (PRM)

#### **B.1.4.11 PODMIŇUJÍCÍ, VYVOLANÉ A JINÉ SOUVISEJÍCÍ INVESTICE**

##### **PODMIŇUJÍCÍ INVESTICE**

- Modernizace trati Veselí n. L. – Tábor - II.část, úsek Veselí n. L. - Doubí u Tábora, 2. etapa Soběslav – Doubí

Tato stavba musí předcházet nebo musí být realizována souběžně z důvodů návaznosti kolejového řešení, technologických důvodů, odvodnění trati apod.

- Přeložky vedení vn a nn společnosti E.ON
- Přeložky sdělovacích vedení společnosti CETIN
- Přípravované stavby SŽ, s.o. ETCS a DOZZ v úseku Votice – České Budějovice a GSM-R Votice – České Budějovice

Tyto stavby je nutno časově i funkčně koordinovat zejména v profesích zabezpečovacího a sdělovacího zařízení.

## B.1.5 ÚDAJE O SPLNĚNÍ STANOVENÝCH PODMÍNEK

### B.1.5.1 PODMÍNKY ROZHODNUTÍ O UMÍSTĚNÍ STAVBY

Rozhodnutí o umístění stavby bylo vydáno MěÚ Soběslav 29.1.2008, pod č. 14656/07/Hř. Obsahuje celkem 36 podmínek, které sloužily jako podklad pro zpracování projektu stavby.

1. Stavba bude umístěna v souladu s grafickou přílohou rozhodnutí v měřítku 1:20000, která obsahuje výkres současného stavu území s požadovaným umístěním stavby, s vyznačením vazeb a vlivů na okolí. Podrobnější umístění stavby včetně stavbou dotčených pozemků obsahuje dokumentace k územnímu řízení, zpracovaná METROPROJEKTEM Praha a.s. z 8/2007 na přehledné situaci 1:10000 a podrobně na koordinačních situacích v měřítku 1:100. Jedná se o dopravní stavbu liniovou, veřejně prospěšnou, vymezenou ve vydané územně plánovací dokumentaci. Popis trasy: ... . Podrobně jsou stavbou dotčené pozemky obsaženy ve shora uvedené projektové dokumentaci a jejich přílohách.

2. Pro vydání stavebního povolení je příslušný speciální stavební úřad pro stavbu drah a na dráze.

3. Příslušným stavebním úřadem pro vydání stavebního povolení na vodní díla je vodoprávní úřad

4. Pro vydání stavebního povolení na jednotlivé silnice, místní komunikace a účelové komunikace a jejich úpravy je příslušný speciální stavební úřad

5. PO pro stavební povolení bude předložena správcům inženýrský sítí a dotčeným orgánům státní správy k posouzení před podáním žádosti o jednotlivá stavební povolení.

6. Veškeré inženýrské sítě budou před započítím stavby vytýčeny jejich správci.

7. Přeložka ET DN 400 mm v km 61,1-64,4: v místě odboček z přeložky vodovodu ON 400 mm na stávající vodovody pro Soběslav a Zvěrotice budou osazeny vodoměrné šachty. Vodovodní řad pro Soběslav lze provést v dimenzi DN 200 mm. Křížení vodovodu ET ON 400 mm s novou komunikací bude řešeno přeložkou vodovodu z tvárné litiny DN 400 mm, která bude provedena kolmo na komunikaci, uložena do ocelové chráničky a napojena na stávající vodovod z EET DN 400 mm. Komunikace v souběhu s přeložkou bude vedena mimo OP dálkového vodovodu.

8. Přeložka ET DN 400 mm v km 68,9-69,1: bude zde umístěna přeložka z tvárné litiny DN 400mm v úseku kalníkovou a vzdušníkovou šachtou mimo zářez komunikace s jedním lomovým bodem na trase.

9. V PD ke stavebnímu povolení bude řešeno postup stavebních prací na překládkách vodovodu v součinnosti s postupem stavebních prací spojených s modernizací trati a výstavbou navazujících komunikací. U přeložek vodovodů budou na základě podélného profilu navrženy případné vzdušníkové a odkalovací šachty.

10. Do PD pro stavební povolení budou zpracovány požadavky, které jsou uvedeny ve stanovisku VAK Jč. a.s. č.j. 11710/10716808 ze dne 14.6.2007.

11. Každý zásah do bezpečnostního pásma VVTL plynovodů musí být projednán s RWE Transgas Net, s.r.o., P.o. Veselí n. L. pro každou plánovanou akci jednotlivě. V dalším stupni PD bude zpracován výkres detailu křížení se zařízením VVTL plynovodů – *bylo součástí 1. etapy stavby*

12. Křížení v km 56,470-bod 3, zde s nacházejí 2 optické kabely ve správě Telefonica O2 Czech Republic a.s. bude v dalším stupni PD zohledněno. Křížení v km 62,600-Přeložka DOK bude koordinována v dalším stupni PD se stavbou dálnice D3. V dalším stupni PD bude proveden výpočet vlivů VN na podzemní metalické vedení – *bylo součástí 1. etapy stavby*

13. Před vydáním stavebního povolení bude požádáno o souhlas se zakázanými činnostmi v OP, které povoluje vedoucí sekce JČE a.s. V dalším stupni PD bude řešeno křížení vedení VVN a tratí ČD s ohledem na dodržení bezpečných vzdáleností a doplnění bezpečnostních izolátorových závěsů

14. V dalším stupni PD bude technicky vyřešit odvádění dešťových vod z tělesa dráhy a z přiléhajících pozemků. U všech propustků a mostních objektů zajistit dostatečný prolil pro odvádění povodňových průtoků.

Odvodnění tělesa dráhy v úseku před estakádou (v inundačním území Černovického potoka) bude zaústěno do odpadu bývalého Zárubova mlýna. PD stavby musí obsahovat řešení odvodnění drážního tělesa na levém břehu (ř. km 0,800) a jeho zaústění do Černovického potoka, zákres hladiny Q 100 Černovického potoka a profilu estakády v km železniční trati 65,300.

15. Pro další stupeň PD budou protihluková opatření v rozsahu hlukové studie upřesněna, následně změřena účinnost navržených opatření a v případě, kdy provedená měření nevyhoví požadovaným limitům, budou zrealizována dodatečná protihluková opatření.

16. Materiály, použité na výstavbu protihlukových stěn, jejich barevnost a použití ozelenění projedná projektant z estetického hlediska s architektem

17. Křížení vodotečí ve správě ZVHS lze realizovat za podmínek, zapracovaných do dalšího stupně PD. Všechny nové objekty budou dostatečně dimenzovány pro převedení průtoků  $Q_{100}$ . Nově budované objekty budou provedeny tak, aby plynule navazovaly na stávající niveletu pevného dna vodotečí. Ukončení upravených úseků vodotečí před nově budovanými objekty stejně jako nové úpravy v rámci stavby budou ukončeny stabilizačními prahy. Budou přijata efektivní protierozní opatření a po ukončení stavby bude provedeno odstranění erozních naplavenin.

18. Investor uzavře dohodu o záchranném archeologickém výzkumu s některou institucí, která je oprávněna provádět archeologický výzkum dle §22 odst. 1 z.č. 20/1987 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Tato instituce určí jeho formu a obsah. Investor zašle 1 kopii této dohody na odbor výstavby a RR MěÚ Soběslav. V průběhu prací musí být dodržena ustanovení § 127 z.č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu ve znění pozdějších předpisů a §23 z.č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči v platném znění.

19. Jednotlivé veřejnosti přístupné objekty (nástupiště, zastávky, podchody apod.) budou v dalším stupni PD splňovat požadavky vyhlášky o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

20. Na pozemky, které zůstanou uzavřeny mezi stavbou IV. ŽK a D3, případně stavba znemožní přístup na ně jejich rozdělením a přístupy nevyřeší probíhající pozemkové úpravy, budou tyto přístupy dořešeny v dalším stupni PD. Jedná se zejména o k.ú. Soběslav, kde pozemkové úpravy neproběhly.

21. Na základě předloženého předběžného hydrogeologického průzkumu budou provedeny jeho další etapy a monitoring režimu podzemních vod, který bude konzultován s vodoprávním úřadem. Na základě těchto průzkumů a měření budou realizována opatření k eliminaci případného ovlivnění vodních zdrojů stavbou.

22. Most SO 52-22-03 – ocelové protidotekové zábrany budou nahrazeny betonovou alternativou. Schodiště na nástupiště nebude součástí mostního objektu a jeho konstrukce nebude ztěžovat běžnou údržbu mostu. Podhled nosné konstrukce bude opatřen nátěrem odolným proti výfukovým plynům. Podél obrub budou provedeny zálivky. Na svazích kolem křídel bude provedena přídlažba z kamene do betonového lože.

23. Další stupeň PD bude obsahovat návrh dopravního značení, návrh dopravně inženýrských opatření pro výstavbu a návrh přepravních tras pro stavbu. Budou zde uvedeny i světlé výšky komunikací pod mosty.

24. Bude dořešen železniční přejezd na silnici III. třídy za křižovatkou se silnicí I/3 na obec Řípec. Tento přejezd nesplňuje platně ČSN, vzdálenost od křižovatky se silnicí I/3. Rozhledové trojúhelníky křížení silnice a žel. tratě nesplňují podmínky ČSN. Při rychlosti vozidla 30km/h a rychlosti drážního vozidla 10 km/h není zajištěna vzájemná viditelnost. Železniční trať *jev zářezu – bylo součástí 1. etapy stavby*

25. V dalším stupni PD bude řešeno levé odbočení na silnici I/3 i pro připravované mimoúrovňové křížení do areálu Grena – *bylo součástí 1. etapy stavby*

26. Se vzniklými stavebními odpady bude naloženo v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a předpisy souvisejícími. Přednostně budou vzniklé odpady znovu využity a pouze v případě, že toto nebude možné, bude provedeno jejich zákonné odstranění.

27. Na základě projektové dokumentace provede investor vytýčení hranic pozemků (jejich části) dotčených trvalým a dočasným odnětím a s jejich průběhem seznámí vlastníky (uživatele) zemědělské půdy. Na celé ploše trvale odnímané půdy ze ZPF provede investor na vlastní náklady odděleně skrývku ornice (drnové vrstvy), podorničí a nerozlišeného humusového horizontu na základě výsledků pedologického průzkumu zpracovaného v říjnu 2004 RNDr. Lubomírem Horákem. Skrývku na svůj náklad rozveze a rozprostře tak, jak je orientačně uvedeno v zemědělské příloze. Pro ohumusování jiných než zemědělských ploch bude použito především podorničí a nerozlišený humusový horizont o mocnosti 10 cm, při jejich nedostatku pak ornice horší kvality. Bude-li třeba, upraví údaje o využití skrývek po dohodě s ministerstvem tak, aby odpovídaly aktuálním požadavkům v území. V takovém

případě, nejpozději 3 měsíce před podáním žádosti o stavební povolení, předloží ministerstvu k odsouhlasení zpřesnění bilance skryvek a plánu jejich odvozu a rozprostření na konkrétní pozemky po dohodě s jejich vlastníky, projednané s orgány ochrany půdy, v jejichž správním území bude skryvka využívána. Na dočasně odnímaných plochách, kromě těch, na kterých budou deponie ornice a podorničí, skryje investor oddělně ornici a podorničí o mocnosti stanovené na základě pedologického průzkumu; uloží je a bude ošetřovat tak, aby nedocházelo k jejich znehodnocování stavební činností, erozi, zaplevelováním a zcizováním. Celý objem skrytých zemin použije ke zpětné rekultivaci dočasně odnímaných ploch. O skryvce povede evidenci. O činnostech souvisejících se skryvkou, přemístěním a rozprostřením humusového a zúrodnění schopného horizontu povede protokol (pracovní deník), v němž uvede všechny skutečnosti rozhodné pro posouzení využívání těchto zemin. Na celé ploše dočasně odnímané půdy zajistí investor na svůj náklad provedení technické a biologické rekultivace ve smyslu 11 vyhlášky č. 13/1994 Sb. podle schváleného plánu rekultivace. Povede stavební deník o provádění rekultivace a protokol o jejím ukončení. Po dohodě s ministerstvem mohou být v případě potřeby upřesněny některé údaje uvedené v tomto plánu.

28. Za celou plochu trvale odnímané půdy ze ZPF zaplatí investor odvod v souladu s ust. §11 odst. 1 a 10 zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“). Přesná výše odvodu bude stanovena podle přílohy k zákonu samostatným rozhodnutím příslušného orgánu ochrany ZPF, vydaném ihned po nabytí právní moci rozhodnutí vydaných podle zvláštních předpisů, na základě kterých mohou být prováděny zemní práce. Po nabytí právní moci těchto rozhodnutí předloží investor orgánu ochrany ZPF Městského úřadu Soběslav upřesněný výpočet odvodů. Odvody za trvalé odnětí budou placeny jednorázově v souladu s ustanovením §12 odst. 1 zákona, odvody za dočasné odnětí půdy budou placeny v souladu s ustanovením §12 odst. 2 zákona každoročně až do doby ukončení biologické rekultivace a protokolárního předání rekultivované půdy vlastníkům nebo nájemcům.

29. Budou dodrženy základní povinnosti ochrany pozemků určených k plnění funkci lesa uvedené v §13 lesního zákona. Realizace záměru bude provedena podle předložené PD, případné změny budou projednány s vlastníky pozemků. V časovém rámci dočasného odnětí nebo omezení ve využívání bude provedena rekultivace a zalesnění těchto pozemků včetně dopěstování do zajištěné kultury na náklady investora podle projektu biologické rekultivace, který bude předložen všem zainteresovaným subjektům před vydáním rozhodnutí o odnětí z PUPFL, pokud nedojde k jiné dohodě nebo plnění. Pozemky na rušených úsecích překládaných liniových staveb, které jsou v lesních úsecích nebo byly před zřízením liniových staveb PUPFL, budou rovněž biologicky rekultivovány na lesní pozemky — zalesněny a kultury dopěstovány do zajištěné kultury na náklady investora rovněž na základě projektu biologické rekultivace, pokud nedojde k jiné dohodě či jinému plnění. Humusová vrstva ze všech zaujatých lesních pozemků (skryvka) bude deponována samostatně a bude rozprostřena na lesních úsecích v rámci rekultivace. Stavbou nebudou narušeny dosavadní přístupové komunikace k lesním pozemkům. V případě bezprostřední nutnosti dojde k náhradnímu řešení přístupu ze strany investora. Po nabytí právní moci stavebního povolení budou vlastníci lesních pozemků a jejich odborní hospodáři včas předem informováni o nutnosti odstranění lesních porostů.

30. Bude zpracován projekt organizace výstavby v duchu požadavků, daných v souhlasném stanovisku Ministerstva ŽP o hodnocení vlivu na životní prostředí.

31. Kácení dřevin rostoucích mimo les bude prováděno pouze v nezbytné míře a na základě pravomocného rozhodnutí příslušného orgánu ochrany přírody. Bude zpracován projekt náhradní výsadby dřevin rostoucích mimo les a projednán s orgánem ochrany přírody a krajiny

32. Stavební úřad v souladu s § 93 odst. 1 zák. č. 183/2006 Sb. stanovuje dobu platnosti tohoto územního rozhodnutí na 5 let ode dne nabytí právní moci

33. Do následující PD budou zapracovány požadavky jednotlivých organizačních složek ČD tak, jak je uvedeno v zápisech z výrobních výborů a jednání s nimi.

34. Následující stupeň PD bude obsahovat přesné místo napojení bývalého areálu Otavan v Soběslavi. Investorem tohoto napojení ale bude majitel areálu, který si následně zajistí i povolení tohoto napojení.

35. Pro obec Doubí budou dodrženy platné limity hlukové zátěže. Totéž platí i pro obec Sedlečko.

36. Zbývající pozemky ve spoluvlastnictví pí Anny Výborné nar. 25.1.1920 bytem Soběslav, Jirsíkova 33/I pokud nebudou vykoupěny, budou zpřístupněny pro majitele a případné uživatele.

Připomínky, které se týkaly projektových prací, byly zpracovány a respektovány.

Následně byla vydána MěÚ Soběslav 19.5.2014 Změna územního rozhodnutí pod č. j. MS/10894/2014. Odvolání proti Změně územního rozhodnutí zamítl Rozhodnutím č.j. KUJCK 3825/2015/OREG ze dne 22.1.2015 nadřízený orgán Krajský úřad Jihočeského kraje a Změna územního rozhodnutí tak nabyla právní moci. 30.1.2015.

Změna územního rozhodnutí stanoví celkem 42 podmínek, které jsou výchozí podkladem pro zpracování projektu stavby.

1. Změna stavby bude umístěna v souladu s grafickou přílohou rozhodnutí v měřítku 1 : 15000, která obsahuje výkres současného stavu území s požadovaným umístěním stavby, s vyznačením vazeb a vlivů na okolí. Podrobnější umístění stavby včetně stavbou dotčených pozemků obsahuje dokumentace k územnímu řízení, zpracovaná METROPROJEKTEM Praha a.s. - Změna DUR 10/2013 na přehledné situaci 1:10 000 a podrobně na koordinačních situacích v měřítku 1:500, 1:1 000 a 1:2 000. Začátek hlavní náplně změny stavby je v km 62,385 (staničení 1. koleje ve stanici Soběslav). Nenavazuje se na současný stav, nýbrž na řešení 1 .etapy této stavby (Modernizace trati Veselí n. L. - Tábor - II.část, úsek Veselí n. L. - Doubí u Tábora, 1. etapa Veselí nad Lužnicí - Soběslav, projekt stavby, 2012). Stavba končí v km 71,88, kde se trasa přibližuje ke staré stopě trati a plynule navazuje na sousední stavbu Modernizace trati Veselí nad Lužnicí - Tábor - I.část, úsek Doubí u Tábora - Tábor, dokončenou v roce 2009, která se ve výběhu cca 100 m ještě drobně výškově a směrově upravuje.

2. Pro vydání stavebního povolení je příslušný speciální stavební úřad pro stavbu drah a na dráze

3. Příslušným stavebním úřadem pro vydání stavebního povolení na vodní díla je příslušný vodoprávní úřad

4. Pro vydání stavebního povolení na jednotlivé silnice, místní komunikace a účelové komunikace a jejich úpravy je příslušný speciální silniční stavební úřad

5. Pro stavbu tunelu je dotčeným orgánem Obvodní báňský úřad pro území krajů Plzeňského a Jihočeského a bude pro stavební řízení vydávat závazné stanovisko

6. PD pro stavební povolení bude předložena správcům inženýrských sítí a dotčeným orgánům k posouzení před podáním žádosti o jednotlivá stavební povolení.

7. Veškeré inženýrské sítě budou před započítím stavby vytýčeny jejich správci

8. Jakékoliv změny oproti schválené dokumentaci budou předem projednány se všemi dotčenými orgány, obcemi, správci inženýrských sítí a účastníky řízení, jejichž práv se změna dotkne

9. Řešení majetkoprávních otázek (včetně nájemních smluv) s jednotlivými vlastníky pozemků, kterých se stavba dotkne, bude probíhat po nabytí právní moci tohoto rozhodnutí před podáním žádosti o stavební povolení

10. Musí být realizována všechna protihluková opatření dle Hlukové studie - Modernizace trati Veselí nad Lužnicí - Tábor - II. část, úsek Veselí nad Lužnicí - Doubí u Tábora, zpracovaná 12/2011, (dále jen „hluková studie“), pro část stavby 2.etapa, Soběslav - Doubí nejpozději před zahájením užívání stavby

11. Před uvedením stavby do trvalého užívání musí být výsledky měření - monitoringu v průběhu zkušebního provozu prokázáno, že při dopravní zátěži provozované ve zkušebním provozu nebudou překročeny hygienické limity hluku v chráněných venkovních a popřípadě chráněných vnitřních prostorech staveb jak v ochranném pásmu dráhy, tak i mimo ně

12. Údaje získané měřením podle předchozí podmínky musí být použity jako vstupní údaje pro zpracování akustické studie pro vyhodnocení účinnosti realizovaných protihlukových opatření i pro výhledovou cílovou dopravní zátěž, na kterou je celý železniční koridor navržen

13. V případě, že z výsledku měření (popřípadě z akustické studie) vyplyne, že hygienické limity hluku nebudou dodrženy, musí být realizována další (dodatečná) protihluková opatření, která dodržení hygienických limitů zajistí a jejich účinnost musí být znovu ověřena měřením

14. Změny podmínek vynětí ze ZPF původního souhlasu č.j. 9824/ENV/07, 396/640/07 ze dne 26.11.2007 vydaného MŽP: doplňuje se podmínka č.11 souhlasu - za pozemky (jejich části), o které se souhlas k odnětí půdy rozšiřuje, zaplatí odvod tak, jak je orientačně vyčíslen v příloze 2 zpracované společností SUDOP PRAHA „Výpočet odvodů za odnětí půdy ze ZPF...“ pro projednanou změnu úz.

rozhl. Podmínka č.12 se rozšiřuje - zajistí návrat do ZPF pozemků (jejich částí), na které byl vydán souhlas k trvalému odnětí půdy ze ZPF č. 9824/ENV/07, 396/640/07 ze dne 26.11.2007, a které jsou v důsledku provedené pozemkové úpravy v současné době vedeny v katastru nemovitostí jako ostatní plocha, při tom pro stavbu, pro kterou byl souhlas k odnětí půdy ze ZPF vydán, nebudou využity. V opačném případě zaplatí odvod za jejich trvalé odnětí. Ostatní části stanoviska zůstávají v platnosti

15. V dalším stupni PD budou uvedeny konkrétně odpady, které budou při stavbě vznikat, v jakém množství a jak s nimi bude nakládáno

16. Stavební práce budou prováděny v dostatečné vzdálenosti a takovým způsobem, aby nedošlo k poškození stávajících lesních porostů, jejich kořenových systémů, vodního režimu a přístupových cest

17. Odlesňování lesních pozemků bude zahájeno až po nabytí právní moci rozhodnutí o odnětí pozemků z pozemků určených k plnění funkcí lesa

18. Kácení lesních dřevin bude prováděno pouze v nezbytné míře a vždy bude předem konzultováno s příslušným odborným lesním hospodářem dotčeného lesního pozemku

19. Před zahájením stavby bude za účasti zástupců vlastníků lesních pozemků a jejich odborných lesních hospodářů provedeno vytyčení plochy staveniště

20. Žádný stavební ani výkopový materiál nebude skladován jinde, než na vytyčených stanovištích

21. V důsledku prováděných stavebních prací nesmí dojít k dlouhodobému znepřístupnění lesního porostu pro potřeby řádného lesnického hospodaření

22. Po nabytí právní moci územního rozhodnutí a před vlastním započítáním stavebních prací požádá investor příslušný orgán státní správy lesů o dočasné a trvalé odnětí stavbou dotčených PUPFL

23. Přeložka místní komunikace od zastávky Doubí do osady Doubí křižující stavbu bude řešena ve všech stupních projektové dokumentace podle ČSN 736110, 736101 a 736102

24. Propustky budou navrženy v souladu s ČSN 736201 „Projektování mostních objektů“

25. Zařízení staveniště a parkování stavební a dopravní techniky bude situováno výhradně mimo záplavové území Černovického potoka

26. Veškeré skládky materiálu budou zabezpečeny tak, aby nedošlo k sesunu a pádu materiálu do koryt toků

27. PD pro stavební řízení bude obsahovat návrh trvalého dopravního značení a dopravně inženýrských opatření

28. ČD GŘ 031 bude v dalším projektovém stupni předložena majetkoprávní část s grafickým znázorněním opouštěných nemovitostí a s vyznačením trvalých a dočasných záborů nové stavby

29. Stavebník podle § 22 odst. 2 z.č. 20/1987 Sb. v platném znění oznámí zahájení prací s dostatečným předstihem na Archeologický ústav AV ČR a umožní jemu nebo oprávněné organizaci provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum

30. Před zpracováním projektové dokumentace bude na místě provedeno vytyčení sítí provozovaných ČEVAK a.s.

31. Dešťové vody budou likvidovány v souladu s vyhl. č. 501/2006 Sb. a striktně bude dodrženo oddělení odpadních vod

32. Vodohospodářské sítě budou navrženy v souladu s příslušnou normou

33. Porušené meliorace budou opraveny tak, aby byly funkční

34. Pro obsluhu pozemků, které budou stavbou znepřístupněny, budou vybudovány nové obslužné komunikace

35. Pozemky dotčené stavbou budou následně uvedeny do původního stavu včetně pozemků po zařízení staveniště

36. Budou odtěženy části náspů staré trati podle dohody se samosprávou města Soběslav a obcí Klenovice a Roudná.

37. Na území města Soběslav se jedná o úseky v souhrnné délce cca 680 m a to:

- od výjezdu ze stanice Soběslav (km 62,6) až za nadjezd přes Tyršovu ulici (km 63,1)
- okolo mostu přes Černovický potok v délce 180 m (km 63,56-63,74)

38. Na území obce Klenovice odtěžení náspů v úhrnné délce cca 900 m:

- úsek okolo mostu v km 65,5 nad silnicí II/13510 od km 65,2 do km 65,7
- úsek mezi km 65,9-66,3 mezi přejezdy polních cest
- zasypaní zářezu v délce cca 400 m, od km 66,4-66,8

39. Na území obce Roudná:

- ve dvou úsecích, v km 68,36-69,05 a v km 69,25-69,35 v souhrnné délce cca 790 m, mírné snížení náspů tak, aby byla zachována protihluková funkce náspu.

40. Protihluková opatření v dalším stupni PD budou městu Soběslav předložena k vyjádření z hlediska použitých materiálů, konkrétního barevného řešení a případně ozelenění

41. Podmínky, které jsou stanoveny v původním rozhodnutí pro tuto část stavby zůstávají v platnosti, pokud není tímto rozhodnutím stanoveno jinak.

42. Stavební úřad v souladu s § 93 odst. 1 stavebního zákona stanovuje dobu platnosti tohoto územního rozhodnutí na 5 let ode dne nabytí právní moci

Přípomínky, které se týkaly projektových prací, byly zapracovány a respektovány.

### B.1.5.2 PODMÍNKY POSUZOVÁNÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Na traťový úsek Veselí nad Lužnicí - Tábor bylo dne 14. listopadu 2002 vydáno souhlasné Stanovisko o hodnocení vlivů podle § 11 zákona č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění zákona č. 132/2000 Sb. Z tohoto úseku byla vyňata část Soběslav – Doubí, kde dochází k novému vedení trati v přeložce. Pro tuto část - Soběslav (včetně) – Doubí u Tábora (včetně) bylo dne 16. září 2004 pod č.j. 6067/OPVI/04 e.o. vydáno souhlasné Stanovisko o hodnocení vlivů podle § 11 zákona č. 244/1992 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění zákona č. 132/2000 Sb. Podmínky byly respektovány.

V souvislosti se změnou Zákona o posuzování vlivu stavby na životní prostředí (zákon č.100/2001 Sb) bylo rozhodnuto o opakování procesu EIA. Nový proces proběhl v roce 2017 a byl završen kladným stanoviskem vydaným MŽP č.j. MZP/2017/510/473 dne 19. 10. 2017.

Podmínky aktuálního stanoviska k záměru pro navazující řízení včetně jejich vypořádání jsou následující:

#### I. Kompenzační podmínky:

1) Majitelům objektů u výpočtového bodu V06, V07, V13 a V16 navrhnout realizaci individuálních protihlukových opatření, která budou realizována v případě souhlasu majitelů objektů. Doporučuje se navrhnout realizaci individuálních protihlukových opatření i majitelům objektů u V04, V05 a V14.

Vypořádání: Na základě nové akustické studie byly kontrolními výpočtovými body ověřeny všechny výše uvedené objekty. Byly doplněny nové protihlukové stěny, které řeší ochranu objektů u V16 a V15. U ostatních objektů bylo prověřeno, že limity jsou splněny. Nicméně součástí stavby zůstává objekt SO 52-51-01 Soběslav-Doubí, následná protihluková opatření. Po skončení stavby a provedení nových hlukových měření bude možno na základě tohoto objektu doplnit případná další opatření proti hluku i u výše uvedených objektů.

#### II. Podmínky pro fázi stavebního povolení:

2) Do projektu pro stavební povolení a do následujících stupňů projektové dokumentace budou zapracována opatření uvedená v kapitole B.1.6.- část - Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů dokumentace EIA (Ing. Libor Ládyš, EKOLA group, spol. s.r.o. 02/2017; dále jen „dokumentace“). Tento požadavek se netýká opatření, která jsou řešena samostatně v dále uvedených podmínkách.

#### Bylo zapracováno

3) Do projektu pro stavební povolení bude zpracována aktualizace hlukové studie. Její součástí bude návrh protihlukových opatření pro zajištění splnění hygienického limitu pro vnější chráněný prostor objektu bydlení Zvěrotice čp. 32 (výpočtový bod V16). Pokud se prokáže, že nelze dostupnými protihlukovými opatřeními zajistit plnění hygienických limitů u tohoto objektu ve vnějším chráněném

prostoru, budou navržena individuální protihluková opatření. Hlukovou studii se požaduje projednat a odsouhlasit včetně navržených protihlukových opatření s KHS Jihočeského kraje.

Bylo zapracováno, doplněna protihluková stěny, viz výše

4) Vzhledem k výskytu místa rozmnožování blatnice skvrnité (*Pelobates fuscus*) v trase předmětného záměru bude min. 2 sezóny před likvidací původního stanoviště zajištěn náhradní biotop dle podmínek uvedených v dokumentaci. Zásahy do půdního povrchu budou prováděny od října do poloviny března, kdy je již většina larev blatnic po metamorfóze a potenciální zbylé přezimující larvy by měly být přeneseny na náhradní stanoviště.

Je realizováno. Na jaře 2018 byl ustanoven předběžný ekologický dozor (zhotovitelem ENKI, o.p.s.), který bude probíhat až do zahájení stavby. V současné době byl opětovný výskyt sledovaného druhu v předmětné lokalitě vyloučen. Ekologický dozor navrhl místa případného vybudování náhradního stanoviště. Podmínka bude dále plněna.

5) Propustky pro převádění vod na tocích se stálým průtokem musí umožnit migraci bioty. Vchod do propustku (suchá část) bude výškově navazovat na okolní terén s převýšením max. 100-200 mm. Stěny jímek na migračních trasách budou uzpůsobeny v takovém sklonu a takovém povrchu, aby umožnily živočichům po nich kdykoli bezpečně vylézt ven. Všechna vyústění propustků (včetně oplocení a naváděcích pásů) budou řešena způsobem, který navazuje na okolní biotopy a přirozeně tak živočichy navádí.

Bylo zapracováno

6) Na obnovu šterkového lože nebudou použity bazické horninové materiály z důvodu polohy posuzovaného záměru na kyselých horninách jako prevence zavlékání nepůvodních vápnomilných druhů do krajiny, zejména botanicky cenných.

Bude zapracováno do podmínek pro zadání stavby

III. Podmínky pro fázi výstavby záměru:

7) V průběhu výstavby bude zajištěn biologický dozor, který bude prováděn způsobilou osobou k zajištění správné realizace podmínek k ochraně přírody obsažených jednak v tomto závazném stanovisku, jednak v příslušných rozhodnutích orgánů ochrany přírody. Biologický dozor bude rovněž operativně řešit ochranu volně žijících druhů živočichů a flóry v průběhu stavby.

8) V lokalitě označené číslem 6 v přírodovědném průzkumu (Doc. PaedDr. Jan Farkač, CSc., červenec 2016) nesmí dojít k odvodnění terénu, které by vedlo k degradaci místního biotopu. Potřebná opatření budou zapracována do projektu organizace výstavby a budou kontrolována biologickým dozorem.

9) Trasy případných provizorních přemostění pro účely přístupu na zařízení staveniště budou důsledně umisťovány do proluk v břehových a doprovodných porostech.

10) Před započatím demoličních prací stávajícího železničního tělesa na hrázi Nového rybníka u Soběslavi projednat postup prací s příslušnými orgány ochrany přírody, aby nedošlo k negativnímu neakceptovatelnému ovlivnění PP Nový rybník u Soběslavi, PP Lužnice a EVL CZ0313106 Lužnice a Nežárka.

11) Realizovat opatření na ochranu povrchových a podzemních vod navržená v projektu DSP a v monitoringu individuálních vodních zdrojů. V případě potřeby zajistit pro obyvatele náhradní zdroje vody již v průběhu výstavby.

Body 7-11 budou zapracovány do zadání stavby

IV. Podmínky pro fázi provozu záměru:

12) Po dokončení výstavby prověřit měření účinnost realizovaných protihlukových opatření. V případě nedodržení požadovaných hygienických limitů realizovat dodatečná protihluková opatření, která zajistí plnění hygienických limitů hluku u chráněných objektů.

13) Na základě vyhodnocení monitoringu vodních zdrojů zajistí investor v odůvodněných případech realizaci trvalých náhradních zdrojů zásobení vodou.

Podmínky v bodech 12 a 13 budou respektovány



## B.1.6 PŘÍPRAVA PRO VÝSTAVBU

Stavba nevyžaduje mimořádné nebo zcela atypické zdroje a materiály pro její realizaci a proto projektová dokumentace s tím spojenou problematiku neřeší. Zajištění zdrojů na realizaci bude věcí zhotovitele díla.

Zdroje nutné pro zabezpečení provozu stavby rovněž nejsou mimořádného rozsahu a charakteru a budou čerpány z již vybudované infrastruktury v okolí stavby. Pro provoz stavby je třeba zabezpečit zajištění el. energie a vody. Zajištění jiných energií (pára, horká voda) pro provoz stavby není vyžadováno.

### STAVEBNÍ POSTUPY

**Stavba bezprostředně navazuje na právě probíhající výstavbu v úseku Soběslav – Doubí a je proto nutná úzká kordinace z hlediska aktuálních stavebních postupů.**

Původní stavby byla členěna na 10 základních stavebních postupů:

TÚ Soběslav – Doubí u Tábora

10 stavebních postupů SP1 – SP10

Stavba bude zahájena přípravnými pracemi, které uvolní potřebné části staveniště. Jedná se zejména o náhradní silniční trasu mezi MUK Soběslav a silnicí III/13521, která umožní zahájení výstavby zvěřotického tunelu, přeložka silnice III/13527, která umožní zakládat estakádu přes Černovický potok a provizorní propojení na silnici III/13528 mezi Janovem a Myslkovicemi a na silnici spojující Klenovice a Sedlečko.

Ve druhém roce výstavby probíhají zejména zemní práce na novém tělese a rozhodujících umělých objektech – zvěřotickém tunelu, estakádách přes Černovický potok a rybník Kamenný a tunelovém mostě u Doubí.

V další stavební sezóně dochází ke konsolidaci zemního tělesa a dokončování hrubé stavby umělých objektů. Začíná se budovat železniční svršek. Ve stanici Soběslav probíhá postupné přesměrování plánského zhlaví.

V posledním roce výstavby dojde k přepojení provozu ze staré trati do nové stopy, dočasně jednokolejně, po cca 6ti týdnech pak dvoukolejně. Dokončuje se napojení liché skupiny v Soběslavi a probíhají práce na snesení svršku na staré trati, stejně jako dokončení dálničního přivaděče do Soběslavi (silnice II/135 v místě, kde byl v kolizi s náspem staré tratě).

Dobu výstavby přeložky ovlivňují především technicky a technologicky náročné stavební objekty mostních estakád a tunelu. Současně s výstavbou přeložky bude realizováno nové severní zhlaví v ŽST Soběslav včetně podchodu.

Délka stavby je odhadována na 44 měsíců, podle dnešních znalostí se předpokládá zahájení v 09/2019 a dokončení ve 04/2023, když už v 11/2022 je v provozu kompletní nová dvoukolejná stopa železniční tratě. Při dokončovacích pracích od 12/2022 dojde k dokončení silničního skeletu v Soběslavi, což je závislé na ukončení provozu na staré trati. Dále budou v souladu s podmínkami Změny územního rozhodnutí odtěženy vybrané partie původního tělesa tratě.

- |                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| - zahájení stavby              | 03/2021      |
| - úplné zprovoznění nové tratě | 11/2022      |
| - úplné dokončení stavby       | 06/2023      |
| - délka stavby:                | 23/28 měsíců |

## B.1.7 VÝKUP POZEMKŮ A STAVEB NEBO JEJICH ČÁSTÍ

Vzhledem ke zdvoukolejnění v úseku Veselí nad Lužnicí – Soběslav a nové stopě v úseku Soběslav – Doubí u Tábora stavba vyžaduje značné množství trvalých záborů (cca 39 ha). Dalších cca 32 ha tvoří dočasné zábory. Naopak opouštěná původní stopa tratě mezi Soběslaví a Doubím přes stanici Roudná umožní jiné využití území. Přehled trvalých a dočasných záborů je uveden v následující tabulce:

### Trvalý zábor

katastrální území	ZPF	PUPFL	ostatní	celkem
Soběslav	38 256	4 112	24 935	67 303
Zvěrotice	5 223	3 825	62 871	71 919
Sedlečko u Soběslavě	8 358	279	22 429	31 066
Klenovice u Soběslavi	19 222	0	479	19 701
Myslkovice	1 595	635	38 068	40 298
Roudná nad Lužnicí	36 081	0	298	36 379
Košice u Soběslavi	483	0	0	483
Doubí nad Lužnicí	44 128	10 190	64 164	118 482
Planá nad Lužnicí	0	0	0	0
<b>celkem</b>	<b>153 346</b>	<b>19 041</b>	<b>213 829</b>	<b>386 216</b>

### dočasné zábory

katastrální území	dočasný zábor nad 1 rok				dočasný zábor do 1 roku			dočasný celkem
	ZPF	PUPFL	ostatní	celkem	PUPFL	ostatní	celkem	
Soběslav	28 030	63	3 916	32 009	196	20 735	20 931	52 940
Zvěrotice	77 763	4 817	8 329	90 909	0	11 686	11 686	102 595
Sedlečko u Soběslavě	4 498	721	1 125	6 344	230	1 338	1 568	7 912
Klenovice u Soběslavi	3 705	0	0	3 705	0	1 407	1 407	5 112
Myslkovice	8 287	106	18 382	26 775	1 124	8 789	9 913	36 688
Roudná nad Lužnicí	5 117	0	1 974	7 091	0	11 833	11 833	18 924
Košice u Soběslavi	2 110	0	39	2 149	0	786	786	2 935
Doubí nad Lužnicí	25 780	4 675	9 403	39 858	1 925	15 477	17 402	57 260
Planá nad Lužnicí	0	0	0	0	1 345	6 211	7 556	7 556
<b>celkem</b>	<b>168 672</b>	<b>10 382</b>	<b>43 202</b>	<b>222 256</b>	<b>5 043</b>	<b>88 787</b>	<b>93 830</b>	<b>316 086</b>

Tabulka zobrazuje stav před zahájením výkupů pozemků. Aktuální bilance, se zohledněním již vykoupěných nebo jinak zasmluvněných pozemků (dočasný zábor, věcné břemeno) jsou uvedeny v části dokumentace I.2 Geodetické dokumentace – majetkoprávní část. Včetně podrobnějšího řešení problematiky. Přehled staveb, které je nutno odstranit, je náplní objektů demolice - SO 5x-45-0x. Přehled je zároveň uveden v kapitole B.1.4.4 odstavec Demolice této zprávy.

## B.1.8 VÝJIMKY Z PŘEDPISŮ

Navrhované statické uspořádání nosné konstrukce u velkých estakád (SO 52-20-02 s 52-20-03) bylo ověřeno na účinky kombinované odezvy mostní konstrukce a bezstykové koleje dle ČSN EN 1991-2. Z důvodu protisměrných pohybů, které je povoleno pouze u rekonstrukcí mostů, však bude nutno požádat o výjimku z předpisu SŽDC S3/2.

**Dále bude nutno sledovat schvalování konstrukce nástupiště v zastávce Myslkovice, kde je navržena dosud nerealizovaná zalomená konzolová deska pro rychlosti nad 160 km/h**

V Praze 30.8.2020