

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1



*Správa železniční dopravní cesty*

Příloha č. 3 c)

## **ZVLÁŠTNÍ TECHNICKÉ PODMÍNKY**

### **ZÁMĚR PROJEKTU**

**„Bezděčínská spojka a ŽST Mladá Boleslav východ“**

Datum vydání: 18.02.2019

Zpracovala: Ing. Václava Macháčová

A handwritten signature in blue ink, corresponding to the name Ing. Václava Macháčová, is written over the printed name.

## OBSAH

<b>1.</b>	<b>SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA .....</b>	<b>3</b>
1.1.	PŘEDMĚT ZADÁNÍ.....	3
1.2.	HLAVNÍ CÍLE STAVBY .....	3
1.3.	MÍSTO STAVBY .....	3
1.4.	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TRATI (NEBO CHARAKTERISTIKA OBJEKTU, ZAŘÍZENÍ) .....	3
<b>2.</b>	<b>PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ .....</b>	<b>4</b>
2.1.	ZÁVAZNÉ PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ .....	4
2.2.	OSTATNÍ PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ.....	4
<b>3.</b>	<b>KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI A DOKUMENTY .....</b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....</b>	<b>5</b>
4.1.	VŠEOBECNĚ .....	5
4.2.	DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE.....	5
4.3.	ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ .....	6
4.4.	SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ .....	7
4.5.	SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČETNĚ DŘT, TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ.....	7
4.6.	ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK A SPODEK .....	8
4.7.	NÁSTUPIŠTĚ .....	9
4.8.	ŽELEZNIČNÍ PŘEJEZDY .....	9
4.9.	MOSTY, PROPUSTKY, ZDI .....	9
4.10.	OSTATNÍ OBJEKTY.....	10
4.11.	POZEMNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY .....	10
4.12.	GEODETICKÁ DOKUMENTACE.....	10
4.13.	ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....	10
<b>5.</b>	<b>SPECIFICKÉ POŽADAVKY .....</b>	<b>10</b>
<b>6.</b>	<b>SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY.....</b>	<b>11</b>

## SEZNAM ZKRATEK

Není-li v těchto ZTP výslovně uvedeno jinak, mají zkratky použité v těchto ZTP význam definovaný ve Všeobecných technických podmínkách.

ŽST	železniční stanice
MÚK	mimoúrovňová křižovatka
ETCS	evropský vlakový zabezpečovací systém
ŘSD	Ředitelství silnic a dálnic ČR
GSM-R	bezdrátový komunikační systém
DŘT	dispečerská řídicí technika
CBA	analýza nákladů a přínosů
VSMP	volný schůdný a manipulační prostor
VMP	volný mostní průřez
ŠA	ŠKODA AUTO a.s.

## 1. SPECIFIKACE PŘEDMĚTU DÍLA

### 1.1. Předmět zadání

- 1.1.1. Předmětem zadání je zpracování záměru projektu a doprovodné dokumentace „Bezděčinská spojka a ŽST Mladá Boleslav východ“. Součástí projektu bude kompletní projednání dokumentace v požadovaném rozsahu pro schválení ZP a součinnost při schvalovacích procesech.
- 1.1.2. Záměr projektu bude zpracován dle Směrnice Ministerstva dopravy ČR č. V-2/2012 „Směrnice upravující postupy Ministerstva dopravy, investorských organizací a Státního fondu dopravní infrastruktury v průběhu přípravy investičních a neinvestičních akcí dopravní infrastruktury, financovaných bez účasti státního rozpočtu“, v platném znění.
- 1.1.3. Zhotovitel poskytne Objednateli veškerou součinnost při projednání Záměru projektu na Centrální komisi Ministerstva dopravy (CK MD).
- 1.1.4. Doprovodná dokumentace bude zpracována v rozsahu potřebném k získání vstupů pro zpracování Záměru projektu a v členění podle čl. 5.1.1.

### 1.2. Hlavní cíle stavby

- 1.2.1. Hlavním cílem je přivedení nákladní dopravy železniční dopravy od Nymburka přímo k vlečkovému areálu ŠKODA AUTO a. s.
- 1.2.2. Vedlejším cílem je vybudování první etapy modernizace trati Praha – Mladá Boleslav – Liberec pro osobní dopravu podle rozpracované studie proveditelnosti.

### 1.3. Místo stavby

- 1.3.1. Kraj - Středočeský
- 1.3.2. Okres – Mladá Boleslav
- 1.3.3. Katastrální území – Nepřevázka, Chloumek u Mladé Boleslavi, Jemníky u Mladé Boleslavi, Řepov, Mladá Boleslav, Plazy.

Návrh novostavby dvoukolejné železniční trati propojí trať Nymburk hl. n. – Mladá Boleslav hl. n. a trať Mladá Boleslav město – Stará Paka. Začátek trati bude v mezistaničním úseku Dobrovice – Bezděčín cca v oblasti zastávka Nepřevázka km zhruba 24,0, přesné místo napojení vyjde z technického návrhu. Konec trati bude v nové ŽST Mladá Boleslav východ (v podkladech jako Mladá Boleslav předměstí) cca v km 18,5 trati směr Stará Paka (upřesní se podle rozpracování).

### 1.4. Základní charakteristika trati (nebo charakteristika objektu, zařízení)

- 1.4.1. Nová dvoukolejná trať pro nákladní dopravu z mezistaničního úseku žst. Dobrovice – výhybna Bezděčín, ležícího na trati Nymburk hl. n. – Mladá Boleslav hl. n. Trať bude pokračovat k severu podél dálnice D10 do nové železniční stanice Mladá Boleslav východ, kde se napojí na stávající trať Mladá Boleslav město – Stará Paka. Součástí nové stanice Mladá Boleslav východ bude předávací kolejiště na vlečku a odstavné koleje pro nákladní vozy.

- 1.4.2. Údaje o trati Nymburk hl. n.- Mladá Boleslav hl.n.

Kategorie dráhy podle zákona č. 266/1994 Sb.	celostátní
Kategorie dráhy podle TSI INF	P5/F2
Součást sítě TEN-T	NE
Číslo trati podle Prohlášení o dráze	484 00
Číslo trati podle nákrešného jízdního řádu	502a+541
Číslo trati podle knižního jízdního řádu	071
Číslo traťového a definičního úseku	0931
Traťová třída zatížení	C3
Maximální traťová rychlost	100 km/hod
Trakční soustava	ne



Počet traťových kolejí	1
------------------------	---

příslušný správce OŘ Praha

#### 1.4.3. Údaje o trati Mladá Boleslav město – Stará Paka

Kategorie dráhy podle zákona č. 266/1994 Sb.	regionální
Kategorie dráhy podle TSI INF	P6/F4
Součást sítě TEN-T	NE
Číslo trati podle Prohlášení o dráze	486 00
Číslo trati podle nákrešného jízdního řádu	542
Číslo trati podle knižního jízdního řádu	064
Číslo traťového a definičního úseku	1431
Traťová třída zatížení	C2
Maximální traťová rychlost	60 km/hod
Trakční soustava	ne
Počet traťových kolejí	1

příslušný správce OŘ Hradec Králové

## 2. PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ

### 2.1. Závazné podklady pro zpracování

- 2.1.1. Usnesení vlády České republiky z 3. 10. 2018 č. 628 o aktualizaci „Ujednání o porozumění se společností ŠKODA AUTO a.s. a návrh zabezpečení investiční přípravy zlepšení veřejné dopravní a technické infrastruktury ve městě Mladá Boleslav a ve Vrchlabském regionu“.
- 2.1.2. Zásady pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopraven, čj.:20009/2018-SŽDC-GŘ-O6 z 8.3.2018 (pozn.: v průběhu zpracování ZP může být nahrazen novým dokumentem).

### 2.2. Ostatní podklady pro zpracování

- 2.2.1. Územní plán města Mladá Boleslav
- 2.2.2. Územní plány obcí Nepřevázka, Řepov, Plazy, Dobrovice
- 2.2.3. Zásady územního rozvoje Středočeského kraje
- 2.2.4. Koridor nárokový SŽDC do ZÚR Středočeského kraje pro umístění stavby Bezděčinská spojka (viz grafická příloha ZTP)
- 2.2.5. Studie proveditelnosti Praha – Mladá Boleslav – Liberec, sdružení METROPROJEKT Praha a. s. a AF-CITYPLAN s. r. o. pro SŽDC O26. Studie je rozpracovaná, podkladem jsou tyto dílčí části:
  - výkres uzlu Mladá Boleslav, pracovní výstup SP, stav 10/2018, 1:10 000;
  - výkres M. Boleslav předměstí, vlečka ŠA, pracovní výstup SP, stav 10/2018, 1:1000;
  - výkres M. Boleslav předměstí, skupina 100, pracovní výstup SP, stav 10/2018, 1:1000;
  - výkres M. Boleslav předměstí, skupina 200, pracovní výstup SP, stav 10/2018, 1:1000;
  - výkres M. Boleslav předměstí, pracovní výstup SP, stav 10/2018, dopravní schéma;
  - investiční náklady, tabulka propočtu, stav 10/2018;
  - záznam z jednání k vlečkovému kolejišti ŠA, 18. 10. 2018, včetně dvou výkresů příloh (odlišných od výše uvedených výkresů);
  - záznam z jednání k postupu dokončení, 25. 9. 2018.

Tyto části jsou součástí zadávací dokumentace. Dále je k dispozici k nahlédnutí u objednatele dílčí odevzdání SP z 7/2017, jejíž technické návrhy jsou již překonané.

### 3. KOORDINACE S JINÝMI STAVBAMI A DOKUMENTY

- 3.1.1. Zvýšení kapacity trati Nymburk- Mladá Boleslav 1. a 2. stavba. Stavby SZDC na trati Nymburk hl. n. – Mladá Boleslav hl. n., dokončené v letech 2015 a 2019.
- 3.1.2. Propojení MÚK Kosmonosy a MÚK Bezděčín, chybějícího úseku silnice II/610-investice KSÚS Středočeského kraje.
- Stavba bude koordinována se záměry nových silničních komunikací cizích právních subjektů dle Usnesení vlády.
- 3.1.3. Technická studie modernizace D10, v části mimoúrovňového křížení nové trati s D10 – investice ŘSD.

### 4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

#### 4.1. Všeobecně

Předmětem díla je návrh novostavby dvoukolejné železniční trati, která propojí trať Nymburk hl. n. – Mladá Boleslav hl. n. a trať Mladá Boleslav město – Stará Paka. Začátek trati bude v mezistaničním úseku Dobrovice – Bezděčín cca v oblasti zastávka Nepřevázka km zhruba 24,0, přesné místo napojení vyjde z technického návrhu, přímá jízda bude možná ve směru Nymburk – Bezděčinská spojka. Konec trati bude v nové ŽST Mladá Boleslav východ (v podkladech jako Mladá Boleslav předměstí) cca v km 18,5 trati směr Stará Paka (upřesní se podle rozpracování), přímá jízda bude možná ve směru Bezděčinská spojka – Mladá Boleslav město.

- 4.1.1. Návrh bude vycházet z rozpracované SP Praha – Mladá Boleslav – Liberec, viz kapitola 2.2.3. Protože objednatel nemá informace o tom, že by výkresy uvedené v kap. 2.2.3. byly projednány s dotčenými složkami provozovatele dráhy, dopravců ani jinými osobami, je třeba chápat podkladový návrh jako úvodní koncept řešení. Zpracovatel v úvodu prací podkladový návrh stavebně i dopravně technologicky posoudí a projedná jej se složkami SZDC (O6, O11, O12, O13, O14, O15, O24, O26, SSZ, OŘ Praha, OŘ Hradec Králové) a s dalšími složkami určenými objednatelem, zejména majitelem napojených vleček (ŠA), dopravci (ŽESNAD.CZ, z.s., ČD Cargo, a.s., ČD, a.s.), objednatelem v osobní dopravě (MD, Integrovaná doprava Středočeského kraje, p.o.), městem Mladá Boleslav a s investory rozhodujících navazujících staveb. V druhé fázi se podkladový návrh zoptimalizuje tak, aby byl funkční, vyhovoval provozním potřebám obou provozních stavů a aby použitá technická řešení byla projednatelná (neobsahovala řešení podmíněná souhlasy, které nebude přislíbeno udělit). Současně bude v druhé fázi zpracováno ekonomické hodnocení a přepravní prognóza nákladní i osobní dopravy pro první stav (viz dále). V třetí fázi bude návrh opětovně projednán s týmiž složkami, budou zapracovány jejich připomínky nerozporné vůči tomuto zadání a neodmítnuté objednatelem a bude dokončen výsledný návrh dokumentace pro projednání v CK MD.

- 4.1.2. Po stavební i provozní stránce musí návrh vyhovovat dvěma stavům:

- stav po dokončení Bezděčinské spojky a nové ŽST Mladá Boleslav východ. V tomto stavu se předpokládá, že navazující části infrastruktury budou ve stávajícím stavu jen s dílčími úpravami (dokončení stavby Zvýšení kapacity trati Nymburk – Mladá Boleslav, 2. stavba), novostavba nebude vybavena ETCS ani nebude elektrizována. Musí však být splněny podmínky pro budoucí elektrizaci, budou zajištěny požadavky pro zabezpečovací a sdělovací zařízení, viz kapitoly 4.3 a 4.4. Stavba v tomto provozním stavu musí splňovat příslušné předpoklady pro daný cílový stav, např. dodržení podjezdových výšek u navrhovaných nadjezdů. Z důvodu zajištění radiového spojení bude trať vybavena GSM-R, včetně napojení do Nymburka. Podklady pro provozní koncept si zajistí zpracovatel dokumentace ve shodě s kap. 4.2, s využitím podkladů podle kapitoly 2.2.5. Pro realizaci tohoto stavu bude zpracováno samostatné ekonomické hodnocení;
- stav po dokončení dalších uvažovaných staveb podle SP Praha – Mladá Boleslav – Liberec, varianty obsahující zdvoukolejnění a elektrizaci úseku Lysá nad Labem – Milovice – Čachovice – Mladá Boleslav město a dále modernizaci tratě ve směru Turnov a Liberec. V tomto stavu se předpokládá, že trať bude dodatečně vybavena ETCS, elektrizací, bude zdvoukolejněna trať ve směru od ŽST Dobrovice k začátku nové trati, bude přestavěna ŽST Mladá Boleslav město a vybudována spojka Ptácká směr Mladá Boleslav-Debř. Podklady pro provozní koncept se uvažují převzaté ze SP. Ekonomické hodnocení pro tento stav se nezpracovává (EH bude součástí dokončené SP).

#### 4.2. Dopravní technologie

- 4.2.1. Popis dopravní technologie ve zprávě bude v rozsahu podle Směrnice č. 11/2006, příl. 1.



- 4.2.2. Pro stanovení výhledového rozsahu a organizace osobní dopravy po dokončení předmětné stavby budou osloveni objednatelé dopravy (MD O190 a IDSK). Pro stanovení rozsahu a organizace nákladní dopravy pro výhledový stav bude osloven přepravce ŠA a sdružení ŽESNAD. Výsledek následně pro osobní i nákladní dopravu potvrdí, popř. upraví, SZDC O26. Budou uvedeny parametry typových vlaků.
- 4.2.3. Návrh konfigurace kolejiště ŽST Mladá Boleslav východ bude rámcově vycházet z podkladů SZDC O26. Projektant na základě podkladů od SZDC O26, vlečkařů v dotčené oblasti a sdružení ŽESNAD zpracuje technologii práce stanice s důrazem na výchozí a končící vlaky nákladní dopravy. Následně výpočte potřebný počet staničních kolejí a případně upraví návrh konfigurace stanice, vč. prospojování.
- 4.2.4. Bude uvedeno schéma řešeného úseku, železniční stanice Mladá Boleslav město, Mladá Boleslav východ a výhybny Bezděčín a všech navazujících traťových úseků s vyznačením kilometrických poloh hlavních návěstidel a jejich předvěstí. Předpokládá se návrh TZZ 3. kategorie s permisivním významem návěsti Stůj připravené pro výhledové nasazení vlakového zabezpečovače ETCS L2. Návěstidla ŽST Mladá Boleslav východ budou posouzena a navržena dle „Zásad pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopraven“ (dopis č.j. 20009/2018-SZDC-GŘ-O6 ze dne 8.3.2018).
- 4.2.5. Budou dopočteny provozní intervaly. Pro dotčené úseky budou zpracovány návrhové 2h fragmenty GVD a pro ŽST Mladá Boleslav východ plán obsazení staničních kolejí pro výhledový stav pro dokončení předmětné stavby.
- 4.2.6. Konfigurace stanice musí též umožnit organizaci osobní dopravy cílového stavu dle libovolné varianty SP Praha – Mladá Boleslav – Liberec. Dopravní technologie (návrhové GVD) pro tento cílový stav bude převzata z předmětné SP.

#### 4.3. Zabezpečovací zařízení

##### Popis stávajícího stavu

- 4.3.1. ŽST Mladá Boleslav hl.n. je zabezpečena SZZ typu elektronické stavědlo ESA 44. Pro kontrolu volnosti kolejových úseků jsou použity počítače náprav. Zřízeno je 42 úseků s PCN.

Řídící úroveň SZZ je umístěna ve stavědlové ústředně ŽST Mladá Boleslav hl.n. a je společná pro ŽST Mladá Boleslav hl.n. a ŽST Mladá Boleslav město. Stavění VC je v základním režimu prováděno z pracoviště v ŽST Mladá Boleslav hl.n. Ve SÚ MB hl.n. je umístěna také řídící úroveň traťových elektronických stavědel ŽST Luštěnice, ŽST Dobruška a výhybny Bezděčín.

V ŽST Mladá Boleslav město je provozováno SZZ 3. kategorie, typ ESA 11 s počítači náprav typu Alcatel. SZZ je dálkově ovládáno z DK ŽST Mladá Boleslav hl.n.

Výhybna Bezděčín je zabezpečena elektronickým stavědlem s řídící částí v ŽST Mladá Boleslav hl.n.

V mezistaničním úseku Mladá Boleslav hl.n. - Mladá Boleslav město je provozováno TZZ 3. kategorie typu AH bez hradla na trati, s počítači náprav typu Alcatel, jejichž vnitřní část je umístěna v SÚ Mladá Boleslav hl.n. V mezistaničním úseku Mladá Boleslav hl.n. – Výhybna Bezděčín je TZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu integrované traťové zabezpečovací zařízení bez oddílového návěstidla na trati. Volnost prostorových oddílů je kontrolována úsekem s počítači náprav FRAUSCHER bez přenosu kódů VZ.

Taťový úsek Veleliby (mimo) - Mladá Boleslav je dálkově ovládán z dispečerského pracoviště v ŽST Mladá Boleslav hl. n. DOZ bylo zřízeno předchozí stavbou „Zvýšení kapacity trati Nymburk – Mladá Boleslav, 1. stavba“.

##### Požadavky na nový stav

#### 4.3.2. Staniční zabezpečovací zařízení.

V ŽST Mladá Boleslav východ bude navrženo SZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 elektronické stavědlo typ traťové stavědlo s řídící částí v ŽST Mladá Boleslav hl.n. V ŽST Mladá Boleslav východ bude umístěna pouze prováděcí část SZZ. V rámci stavby bude upraveno elektronické stavědlo ŽST Mladá Boleslav hl.n. a ŽST Mladá Boleslav město. Do SZZ budou provedeny úvazky TZZ mezistaničního úseku Mladá Boleslav hl. n. – Mladá Boleslav město, který je vybaven dle TNŽ 34 2620 TZZ 3. kategorie typu AH ITZ a mezistaničního úseku Mladá Boleslav východ-Výhybna Bezděčín, který bude vybaven TZZ typu ITZ. Kontrola volnosti kolejových úseků bude zjišťována prostřednictvím PCN. Dle TS 2/2014-S,Z bude navržena funkcionální VNPN „Výstraha při nedovoleném projetí návěstidla“. Nové SZZ bude dálkově ovládáno z dispečerského pracoviště v ŽST Mladá Boleslav, hl.n.

S ohledem na umístění nově navrhované žst. Mladá Boleslav východ vůči žst. Mladá Boleslav město upozorňujeme na možné problémy s umístěním návěstidel, zejména s jejich vzdálenostmi. Součástí řešení musí být návrh řešení „obvodu Řepov“.

**Výhybna Bezpečnost.** V souladu s navrženým kolejovým řešením bude doplněno a upraveno elektronické stavědlo výhybny. Do ES SZZ Výhybny Bezpečnost bude provedena úvazka TZZ mezistaničního úseku Mladá Boleslav, východ-Výhybna Bezpečnost.

SZZ bude připraveno pro instalaci systému ETCS L2. V plné míře budou aplikovány Zásady pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopravní, čj.:20009/2018-SZDC-GR-O6 z 8.3.2018.

Všechny dopravní, související se zřízením Bezpečnostní spojky, budou zapojeny do dálkového ovládání z RDP Mladá Boleslav.

#### **4.3.3. Traťové zabezpečovací zařízení.**

Výhybna Bezpečnost - Mladá Boleslav východ - v traťovém úseku bude vybudováno nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu integrované traťové zabezpečovací zařízení. Pro kontrolu volnosti traťové koleje budou použity počítače náprav.

4.3.4. Všechna nově vybudovaná zabezpečovací zařízení budou vybavena diagnostikou s přenosem diagnostických informací do míst soustředěné údržby. Nové zařízení bude dálkově ovládáno z regionálního dispečerského pracoviště v ŽST Mladá Boleslav, hl.n., dojde proto k úpravě technologie DOZ v ŽST Mladá Boleslav hl. n.

4.3.5. V celém úseku bude v rámci zabezpečovacího zařízení navržena kabelová trasa. Pro umístění nového zabezpečovacího zařízení budou navrženy odpovídající objekty. Pro napájení zabezpečovacího zařízení bude použit napájecí zdroj v souladu s TNŽ 34 2620.

4.3.6. Veškerá kabeláž v rámci zabezpečovacího zařízení bude navržena s ochranným pláštěm v provedení TCEPKPFLEZE, aby byla zajištěna připravenost zabezpečovacího zařízení na výhledovou elektrizaci střídivou trakční soustavou.

#### **4.4. Sdělovací zařízení**

##### **4.4.1. Popis stávajícího stavu**

4.4.2. V úseku Luštěnice - výhybna Bezpečnost - Mladá Boleslav hl.n. je v položen dálkový optický kabel o kapacitě 72 vláken a metalický traťový kabel 10XN0,8. V uvedeném úseku je v provozu traťový rádiový systém TRS.

##### **4.4.3. Požadavky na nový stav**

4.4.4. Budou navrženy 2 HDPE trubky (provozní a rezervní), dálkový optický kabel, traťový kabel v provedení TCEPKPFLEZE a místní kabelizace k jednotlivým prvkům umístěným v kolejisti, rozvaděčům EOZ a osvětlení. Počet vláken musí být řádně zdůvodněn s ohledem na již existující kabelizaci v žst. Mladá Boleslav hl.n. a způsob připojení nově navrhovaného úseku k telekomunikační síti SZDC. Bude taktéž prověřena kapacita stávající optické kabelizace v úseku Mladá Boleslav město - Mladá Boleslav hl.n.

4.4.5. Bude navržen digitální rádiový systém GSM-R v úseku Nymburk hl.n. - výhybna Bezpečnost - ŽST Mladá Boleslav východ - ŽST Mladá Boleslav město - ŽST Mladá Boleslav hl.n. - výhybna Bezpečnost.

4.4.6. Technologické prostory budou chráněny poplachovým zabezpečovacím a tísňovým systémem s opticko kouřovými detektory.

4.4.7. Bude navržena ochrana a případně přeložka stávajících inženýrských sítí.

4.4.8. Navržen bude systém dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty v souladu s TS 2/2008-ZSE a přenosový systém.

4.4.9. Navržené zařízení nesmí být v rozporu se zákonem č.181/2014 Sb. - Zákon o kybernetické bezpečnosti ve znění dalších souvisejících předpisů (prováděcí vyhlášky).

#### **4.5. Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení**

##### **4.5.1. Popis stávajícího stavu**

4.5.1.1. ŽST Mladá Boleslav město leží v km 17.465 jednokolejně trati Mladá Boleslav hl.n. - Stará Paka.

4.5.1.2. Přívod elektrické energie do staniční budovy je zajišťován z rozvodných závodů s přívodem k rozvaděči, který je umístěn ve služební místnosti staničního dělníka.



- 4.5.1.3. Elektrický ohřev výhybek je zřízen na výhybkách č.1, č.8 (vlečka ŠA) a č.9. EOv je napojeno z rozvaděče EOv umístěného v pilířku před stavědlovou ústřednou. Elektrický ohřev výhybek je ovládán automaticky teplotním spínačem, optická kontrola činnosti je umístěna v dopravní kanceláři Mladá Boleslav hl.n.
- 4.5.1.4. V rámci stavby „Vybudování výtahu v ŽST Mladá Boleslav město, včetně demontáže plošiny“ se vybuduje nové osvětlení nástupiště, schodiště a lávky. Osvětlení kolejiště je rozděleno na ramínka (výložníky) č.1-3, stožáry JŽ č.4-10, stožáry JŽ č.11-18 a stožáry JŽ č.19-30.
- 4.5.2. Požadavky na nový stav**
- 4.5.2.1. Návrh technického řešení musí respektovat prostorovou rezervu pro budoucí polohu trakčních podpěr a tuto striktně respektovat při koordinacích zejména u vedení kabelových tras, odvodnění apod.
- 4.5.2.2. Dále musí být uvažováno s provedením nezbytné ochrany stavebních objektů před účinky bludných proudů vyvolané budoucí elektrizací.
- 4.5.2.3. Provést výpočet nebezpečných vlivů z budoucí elektrizace TV na kabelové trasy v majetku SZDC i cizích subjektů a provést příslušná opatření.
- 4.5.2.4. Návrh technického řešení silnoproudé technologie bude uvažovat s budoucím zřízením magistralního rozvodu 22 kV.
- 4.5.2.5. V rámci zpracování technického řešení je nutné prověřit příkon distribučních přípojek, tak aby vyhověly nově instalovanému příkonu technologických systémů. Pokud přípojka nevyhoví, je nutné provést navýšení rezervovaného příkonu. V případě nového řešení bude proveden návrh rekonstrukce již nevyhovujících přípojek nn/vn. S ohledem na rozsah rekonstrukce jednotlivých drážních zařízení bude proveden návrh rekonstrukce a výstavby kabelových rozvodů nn a rozvodných skříní. Současně bude provedeno napojení stávajících, rekonstruovaných a nových technologických systémů. Nové rozvody budou provedeny kabely uloženými v zemi, kabelové skříně a rozvaděče budou v provedení, které je v souladu s normami, předpisy a jsou schváleny pro použití u SZDC. Trasy kabelů budou navrženy s ohledem na případnou budoucí výměnu tak, aniž by došlo k narušení kolejiště.
- 4.5.2.6. Rozsah vybavení výhybek EOv stanoví dopravní technolog. Ovládání EOv bude řešeno prostřednictvím řídicího rozvaděče REOV. EOv bude primárně v automatickém režimu s možností ruční obsluhy. EOv bude možné ovládat dálkově a bude začleněn do DDTS v souladu se směrnicí SZDC TS 2/2008-ZSE.
- 4.5.2.7. Ve výhybně Bezděčín bude dle rozsahu kolejových úprav proveden návrh doplnění stávajícího venkovního osvětlení a v ŽST Mladá Boleslav východ bude proveden návrh nového venkovního osvětlení kolejiště s důrazem na osvětlení pracovních ploch. Návrh osvětlení venkovních železničních prostor bude proveden podle požadavků normy ČSN EN 12 464-1 a ČSN EN 12 464-2. Návrh osvětlení prostor dráhy bude současně respektovat požadavky novelizovaného předpisu SZDC E11.
- 4.5.2.8. Ovládání osvětlení bude navrženo v režimu automatickém/místním se zapojením do systému dálkového ovládání a diagnostiky za respektování podmínek komunikace podle dokumentu SZDC TS 2/2008-ZSE.
- 4.5.2.9. Napájení SZZ a TZZ bude splňovat podmínky TNŽ 34 2620, kapitola 19, ČSN 34 2650 ed.2 a současně splňovat ustanovení předpisu SZDC E8 - Předpis pro provoz zařízení energetického napájení zabezpečovacích zařízení, v platném znění.
- 4.5.2.10. Návrh technického řešení bude umožňovat budoucí doplnění a začlenění technologie do DDTS a DŘT dle směrnice SZDC TS 2/2008-ZSE
- 4.5.2.11. Navrhne se rozsah úprav, dovybavení ED, potřebnými komponenty a programové vybavení respektující nový stav řízených technologických zařízení.

## **4.6. Železniční svršek a spodek**

### **4.6.1. Popis stávajícího stavu**

- 4.6.1.1. V oblasti začátku novostavby vede jednokolejná trať zhruba v úrovni terénu. Svršek je tvaru S49 na pražcích betonových SB6 z roku 1983.



- 4.6.1.2. V oblasti konce novostavby vede jednokolejná trať, přecházející do kolejiště ŽST Mladá Boleslav město v obvodu „přednádraží“. Svršek je tvaru S49 a T převážně na betonových pražcích SB8 a B91 z let 1984 – 2014, v přednádraží jsou dvě výhybky.
- 4.6.2. Požadavky na nový stav**
- 4.6.2.1. Směrové řešení trasy vyjde z podkladové SP. Sklonové řešení bude navrženo se snahou o optimalizaci zemních prací, zajištění gravitačního odvodnění ze zářezů a z koordinace s kříženými komunikacemi.
- 4.6.2.2. Řešení ŽST Mladá Boleslav východ vyjde z podkladové SP. Bude zpracováno více návrhů modifikace tohoto řešení podle postupu projednání.
- 4.6.2.3. Železniční svršek bude v hlavních kolejích tvaru 60E2, v ostatních staničních kolejích podle podmínek předpisu SŽDC S3, bezstyková kolej v plném rozsahu. Výhybky budou navrženy přednostně (zejména v dopravních kolejích) jednoduché v základním tvaru, křižovatkové výhybky a křižovatky jen při souhlasu GR SŽDC O13.
- 4.6.2.4. Železniční spodek bude tvořen zářezy, náspy, odvodněním, konstrukčními vrstvami a dalšími nezbytnými částmi. Pro návrh zemního tělesa v podrobnosti ZP bude zpracována geotechnická rešerše se zaměřením na dostupné podklady o dřívějších geologicko-průzkumných pracích, studium aktuálních podkladů k zájmovému území a bude proveden průzkum místním šetřením. Bude provedeno posouzení vhodnosti náhrady zemních svahů opěrnými nebo zárubními zdmi (geotechnicky a nákladově).
- 4.7. Nástupiště**
- 4.7.1. Popis stávajícího stavu**
- 4.7.1.1. V oblasti začátku trati se nachází zastávka Nepřevázka.
- 4.7.2. Požadavky na nový stav**
- 4.7.2.1. Zastávka Nepřevázka bude rekonstruována na výšku 550 mm nad TK, délka vyplýne z dopravní technologie. Jiná nástupiště se v rozsahu stavby nepředpokládají.
- 4.8. Železniční přejezdy**
- 4.8.1. Popis stávajícího stavu**
- 4.8.1.1. Na trati Nymburk – Mladá Boleslav hl. n. je přejezd u zastávky Nepřevázka P2804 ev. km 24,252 na silnici III. třídy.
- 4.8.1.2. Na trati Mladá Boleslav město – Stará Paka je přejezd P4638 ev. km 19,98 na silnici I. třídy.
- 4.8.2. Požadavky na nový stav**
- 4.8.2.1. Ve shodě s podkladovou SP budou oba přejezdy zrušeny a nahrazeny silničními nadjezdy. Na nové trati budou veškerá křížení řešena zásadně mimoúrovňově, při zachování prostupnosti území. Součástí stavby tedy budou též nezbytné úpravy a novostavby pozemních komunikací.
- 4.9. Mosty, propustky, zdi**
- 4.9.1. Popis stávajícího stavu**
- 4.9.1.1. U přejezdu P 2804 se nachází dva trubní propustky. Propustek v km 24,259 je o rozpětí 0,9m z r. 1975, propustek v km 24,248 je o rozpětí 1,35m z r. 1998.
- 4.9.1.2. U přejezdu P 4638 se nachází dva propustky. Propustek v km 20,040 je kamenná desková konstrukce o rozpětí 0,9m z r. 1904, propustek v km 19,957 je trubní o rozpětí 0,9m z r. 1961.
- 4.9.1.3. V rozsahu stavby je ocelový trubní propustek v km 19,735 o rozpětí 1,01m z r. 1999.
- 4.9.2. Požadavky na nový stav**
- 4.9.2.1. Vzhledem k novostavbě dvoukolejné trati se předpokládá větší počet mostních objektů.
- 4.9.2.2. Veškerá křížení pozemních komunikací budou řešena jako mimoúrovňová. Předpokládá se min cca 6-8 nadjezdů. Mostní objekty budou navrženy pro směrové řešení trasy, které vyjde z podkladové SP. Nadjezdy budou navrženy s ohledem na výhledovou elektrizaci tratě střídavou trakční soustavou.

- 4.9.2.3. U všech mostních objektů musí být stanovena zatížitelnost podle „Metodického pokynu pro určování zatížitelnosti železničních mostních objektů“ (čj. S30135/2015–O13) a prokázána přechodnost traťové třídy D4/120 a D2/160. U stávajících objektů lze zatížitelnost stanovit v kategorii „A“. U všech mostních objektů bude zjištěno prostorové uspořádání (VSMP, VMP, obrys kolejového lože). Na základě výsledků zatížitelnosti a prostorového uspořádání bude rozhodnuto o stavebním počínu na mostním objektu.
- 4.9.2.4. Nové a rekonstruované mostní objekty budou navrženy přednostně s průběžným kolejovým ložem. Jsou požadovány konstrukce s minimálními náklady na údržbu.
- 4.9.2.5. Z hlediska mostů je trať zařazena dle změny ČSN EN 1991-2/Z4 do 2. třídy tratí.

#### 4.10. Ostatní objekty

- 4.10.1. Součástí stavby budou rovněž nezbytné další objekty nutné pro realizaci díla, zejména přeložky a ochrana inženýrských sítí, úpravy pozemních komunikací nebo nové komunikace (k technologickým objektům nebo zajištění přístupnosti pozemků podél tělesa, využitelné i pro vlastní stavbu), kabelovody, protihluková opatření a podobně.

#### 4.11. Pozemní stavební objekty

##### 4.11.1. Požadavky na nový stav

- 4.11.1.1. Návrh nových objektů bude respektovat současné trendy ve stavebnictví, s ohledem na minimální nároky na provoz a údržbu objektů, přiměřenou pořizovací cenu a novou technologii.
- 4.11.1.2. Předpokládají se dva technologické objekty v místech napojení. Rozsah objektů bude stanoven na základě potřeb jednotlivých technologií.

#### 4.12. Geodetická dokumentace

- 4.12.1. Objednavatel prostřednictvím SŽG Praha dodá geodetické a mapové podklady pro jednotlivé stupně přípravy stavby:

Pro záměr projektu budou dodány dostupné geodetické a mapové podklady do hranice dráhy.

Pro další stupeň přípravy stavby podle konečné varianty na základě schváleného ZP budou dodány kompletní geodetické a mapové podklady. Tyto geodetické a mapové podklady budou splňovat TKP staveb státních drah v souladu s přílohou č. 1 Směrnice GR SZDC Č.11/2006 části I.3 Geodetické a mapové podklady.

#### 4.13. Životní prostředí

- 4.13.1. Tato kapitola bude zpracována v obecné rovině v rozsahu kapitoly 8 ZP Přílohy č. 1 Směrnice MD č. V 2/2012.

Záměr prochází EVL a PP Chlum u Nepřevázky a Přírodním parkem Chlum u Mladé Boleslavi. Popis jednotlivých složek životního prostředí; bude zpracován s důrazem na tyto lokality, a to zejména ve vztahu k problematice ochrany přírody a krajiny (obojživelníci, šírolisté suché i vlhké trávníky) a hlukové zatížení okolí tratí.

Dále upozorňujeme na přítomnost vodotečí – Dobrovka a Klenice a evidované kontaminované místo střelnice a PZH Nepřevázka.

Lze předpokládat, že záměr bude mít významný vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality.

## 5. SPECIFICKÉ POŽADAVKY

- 5.1.1. Doprovodná dokumentace bude zpracována v rozsahu:

- technická zpráva;
- situace 1: 5 000;
- situace železniční stanice Mladá Boleslav východ a výhybny Bezděčín 1:1000;
- podélný převýšený profil novostavby M 1:2000/200 a příčné řezy M 1:100 (cca 5 lokalit);
- dopravní technologie;



- dopravně technologické schéma se zakreslením poloh všech proměnných návěstidel.
- 5.1.2. Přílohová část ZP – Náklady budou stanovené dle platného sborníku pro oceňování železničních staveb ve stupni záměr projektu, tabulka propočtů bude součástí přílohy B.
- 5.1.3. Ekonomické hodnocení na celou stavbu bude provedeno standardní metodou CBA dle „Prováděcích pokynů pro hodnocení efektivnosti projektů dopravní infrastruktury“ ze dne 15. 11. 2017.
- 5.1.4. Zpracování vstupů pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektu bude zhotovitel řešit od začátku zpracování ZP a bude průběžně konzultováno s příslušnými složkami SZDC, s. o.
- 5.1.5. Rozsah nákladní dopravy pro účely přepravní prognózy vyplyne dle bodu 4.2.2. tohoto dokumentu a bude v souladu s projektovou variantou SP Praha – Mladá Boleslav – Liberec.
- 5.1.6. Rozsah osobní dopravy pro účely přepravní prognózy vyplyne dle bodu 4.2.2. tohoto dokumentu. Zhotovitel zpracuje přepravní prognózu osobní dopravy na úrovni logistového dopravního modelu.
- 5.1.7. V kapitole 10 ZP budou stanoveny měrné náklady investičních nákladů z tabulky propočtů v následující podobě:
  - IN žel. svršek / rozvinutá délka kolejí
  - IN žel. spodek / rozvinutá délka kolejí
  - IN SZZ / počet výh. jednotek
  - IN TZZ / délka úseku
  - IN PZZ / počet přejezdů
  - IN mosty / m2
  - IN poz. stavby / m3
  - IN nástupiště / délka nástupištních hran
- 5.1.8. V ZP bude v kapitole „Požadavky na technické řešení“ podkapitola s názvem „Požadavky na inteligentní dopravní systémy (ITS)“, která bude obsahovat:
  - základní technické řešení obsahující stručný výčet prvků ITS stručně popisující použitou technologii, místo realizace a zahrnující definovaná komunikační rozhraní;
  - vazba projektu na nadřazené systémy ITS;
  - stručný popis zajištění provozu včetně organizačních vazeb;
  - zhodnocení, zda se jedná o novou výstavbu nebo o doplnění prvků ITS;
  - využití infrastruktury nebo sdílení některých aplikací ITS;
  - požadavky na přenosovou síť včetně uvedení základní specifikace její kapacity.

## 6. SOUVISEJÍCÍ DOKUMENTY A PŘEDPISY

- 6.1.1. Zhotovitel se zavazuje provádět dílo v souladu s obecně závaznými právními předpisy České republiky a EU, technickými normami a s interními předpisy a dokumenty objednatele (směrnice, vzorové listy, TKP, VTP, ZTP apod.), **vše v platném znění.**
- 6.1.2. Objednatel umožňuje Zhotoviteli přístup ke všem svým interním předpisům a dokumentům následujícím způsobem:

**Správa železniční dopravní cesty, státní organizace**

**Technická ústředna dopravní cesty,**

Oddělení typové dokumentace

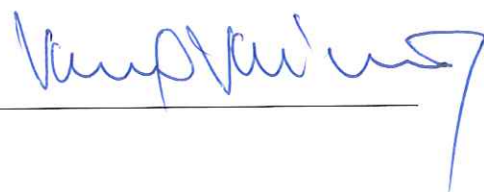
Nerudova 1

772 58 Olomouc

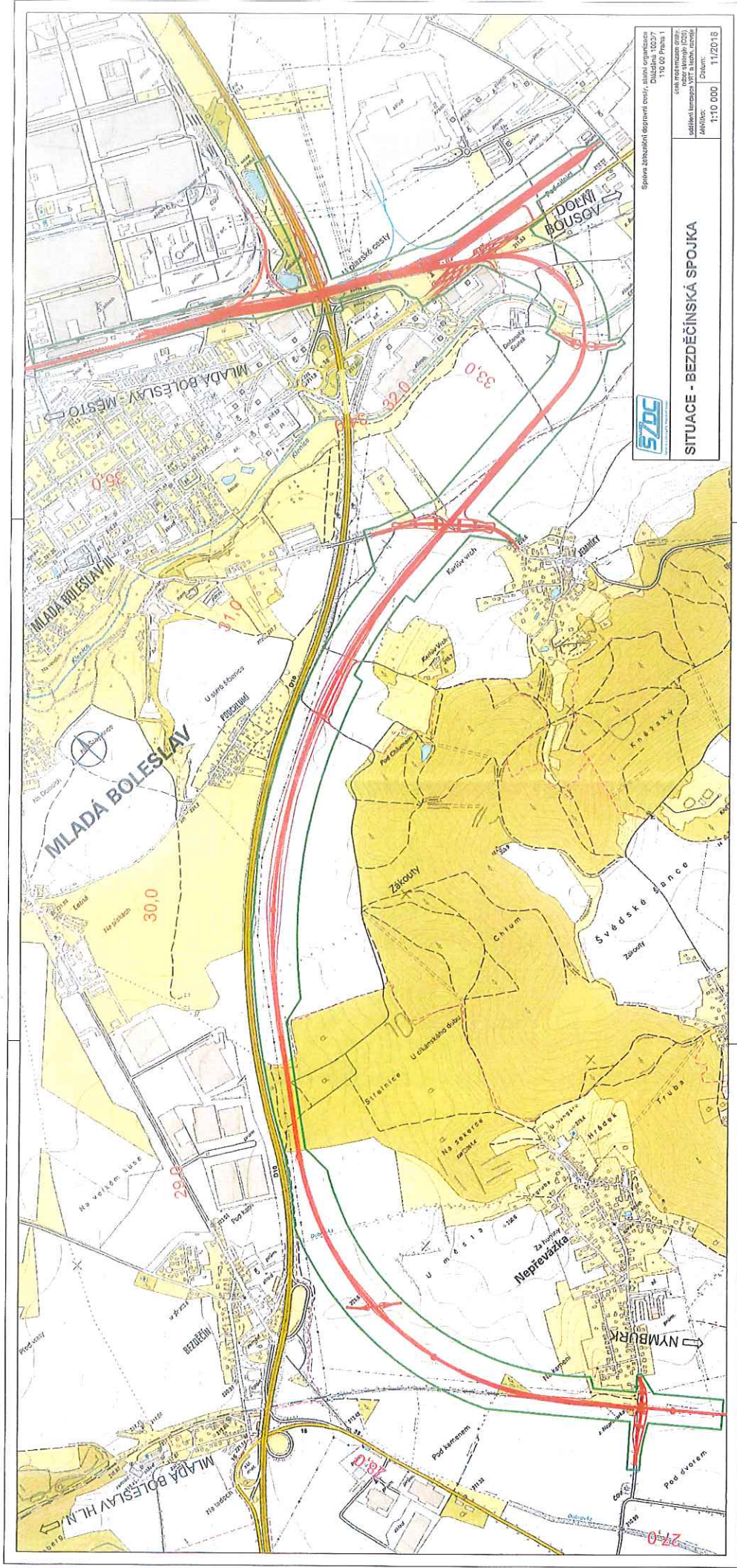
kontaktní osoba: p. Jarmila Strnadová, tel.: 972 742 241, 972 741 769, mobil: 725 039 782,

e-mail: [typdok@tudc.cz](mailto:typdok@tudc.cz), www: <http://typdok.tudc.cz>, <http://www.tudc.cz/> nebo

<http://www.szdc.cz/dalsi-informace/dokumenty-a-predpisy.html>.







Společnost SZDC, s.r.o.  
Dělnická 1002/7  
170 00 Praha 1

### SITUACE - BEZDĚČINSKÁ SPOJKA

Číslo mapy: 11/2018  
Měřítko: 1:10 000