


**Výškový systém Bpv**  
**Souřadnicový systém S-JTSK**


Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:

Investor, objednatel:	 <b>SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY</b> Správa železniční dopravní cesty, s.o. Dlázdená 1003/7 110 00 Praha 1 kontaktní adresa: Správa železniční dopravní cesty, s.o. Stavební správa západ Sokolovská 1955/278, 190 00 Praha 9		Inženýrská činnost:
			METROPROJEKT Praha a.s. nám. I. P. Pavlova 2/1786 120 00 Praha 2 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz

METROPROJEKT Praha a.s. 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:	Podpis:	Název a účel díla:
Ing. Milan Bárta		<b>Bezděčínská spojka a ŽST Mladá Boleslav východ</b>
tel.: +420 296 154 245		
Stupeň:	<b>ZÁMĚR PROJEKTU</b>	

Zpracovatelský útvar:	Název části díla:	
<b>STŘEDISKO S60 DOPRAVNÍCH STAVEB</b> +420 296 154 247	<b>ZÁMĚR PROJEKTU</b>	
Vedoucí útvaru:		
Ing. Petr Zobal		

Odpovědný projektant:	Podpis:	Název přílohy:	Změna:
Ing. Milan Bárta		<b>Textová část</b>	-
Vypracoval:	Podpis:		Číslo příl.:
kolektiv			<b>A.1</b>
Skart. znak:	V20/2040	Datum:	4/2020
Počet formátů:	-xA4	Měřítka:	-
		IČD:	19 7641 01 00 00 00

Název investora : Správa železniční dopravní cesty, státní organizace (SŽDC, s. o.),  
adresa včetně PSČ: Dlážděná 1003/7, 110 00, Praha 1  
IČ: 70 99 42 34  
DIČ: CZ 70994234

# ZÁMĚR PROJEKTU

Investiční akce

„Bezděčinská spojka a ŽST Mladá Boleslav východ“

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE PROJEKTU

číslo projektu<sup>1</sup> 521 352 0060  
název projektu: Bezděčinská spojka a ŽST Mladá Boleslav východ  
místo realizace (kraj): Středočeský

Předpokládané celkové investiční náklady v cenové úrovni roku:		CÚ smíšená 2019 – 2029
Položka	tis. Kč (bez DPH)	tis. Kč (vč. DPH)
Veřejné rozpočty – <i>doprava</i> - (SFDI, OP Doprava, TEN-T, EIB)		
Ostatní veřejné zdroje (uvést zdroj)		
Soukromé zdroje		
Celkem		

Předpokládané celkové neinvestiční náklady v cenové úrovni roku:		-rok-
Položka	tis. Kč (bez DPH)	tis. Kč (vč. DPH)
Veřejné rozpočty – <i>doprava</i> - (SFDI, OP Doprava, TEN-T, EIB)		
Ostatní veřejné zdroje (uvést zdroj)		
Soukromé zdroje		
Celkem		

uvěde se číslo, pokud již bylo přiděleno

Zpracoval METROPROJEKT Praha a. s., HIP Ing. Milan Bárta, 30. 1. 2020

## 2. NÁVAZNOST NA SCHVÁLENÉ KONCEPCE A PROGRAMY

Úkolem železničního spojení měst Prahy, Mladé Boleslavi a Liberce je dosažení konkurenceschopné cestovní doby vůči silniční dopravě. Splnění tohoto cíle se neobejde bez výstavby nových úseků tratí, přeložek, zdvoukolejnění a elektrizace v celé délce trati. Pro splnění tohoto cíle je výstavba Bezděčínské spojky s obvodem Mladá Boleslav východ jejím prvním krokem, na který musí navazovat výstavba tzv. Všejské spojky, která propojuje tratě č. 232 a 071 Nymburk – Mladá Boleslav hl.n. mezi ŽST Milovice a ŽST Čachovice a výstavba tzv. spojky Ptácká, která tvoří přímé zaústění tratě č. 070 ze směru Bakov nad Jizerou do ŽST Mladá Boleslav město. Bez následné realizace těchto klíčových staveb včetně plného zdvoukolejnění současných úseku nelze požadované cíle konkurenceschopného železničního spojení splnit.

Bezděčínská spojka a obvodu Mladá Boleslav východ je i současně jednou z jedenácti strategických staveb (jedna železniční a deset silničních), které povedou ke zlepšení veřejné dopravní a technické infrastruktury ve městě Mladá Boleslav a ve vrchlabském regionu.

Záměr projektu Bezděčínská spojka a obvodu Mladá Boleslav východ je zadán a zpracován v souladu se zásadními evropskými i národními strategickými dokumenty v oblasti dopravy.

Základním podkladem pro zpracování stavby „Bezděčínská spojka a ŽST Mladá Boleslav východ“ je 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“.

Bezděčínská spojka a obvod Mladá Boleslav východ vychází z rozpracované studie proveditelnosti Praha – Mladá Boleslav – Liberec a je její první etapou, která slouží pro naplnění jednoho z hlavních cílů, kterým je převedení železniční nákladní dopravy z Nymburka do nového obvodu Mladá Boleslav východ přímo k vlečkovému areálu ŠKODA AUTO a.s.

Současně je stavba Bezděčínské spojky a obvod Mladá Boleslav východ součástí rekonstrukce a výstavby železničního uzlu Mladá Boleslav, která je rozdělena do čtyř etap.

- 1) Bezděčínská spojka a ŽST Ml. Boleslav východ, předpoklad 2025 – 2028.
- 2) Rekonstrukce ŽST Mladá Boleslav město včetně spojky Ptácká, v době zpracování dokumentace nebylo zahájeno, hrubí předpoklad 2027 – 2030.
- 3) Rekonstrukce ŽST Mladá Boleslav hl. nádraží, v době zpracování dokumentace nebylo zahájeno, hrubí předpoklad 2027 – 2030.
- 4) Rekonstrukce výpravní budovy v ŽST Mladá Boleslav hl.n., realizace 10/2021 – 06/2023.

Po dokončení Bezděčínské spojky s obvodem Mladá Boleslav východ se předpokládá, že navazující infrastruktura bude ve stávajícím stavu jen s dílčími úpravami, tzn. s dokončením stavby „Zvýšení kapacity trati Nymburk - Mladá Boleslav, 2. stavba“. Úsek Nymburk - Mladá Boleslav ani novostavba nebude v této fázi elektrizována ani vybavena ETCS.

V následné fázi bude realizována novostavba dvoukolejně trati Lysá nad Labem – Čachovice (tzv. Všejská spojka), rekonstrukce úseku Nymburk – Čachovice a zdvoukolejnění trati Čachovice – Bezděčín, tak aby byla zajištěna požadovaná příměstská doprava mezi Prahou – Mladou Boleslaví. V této fázi bude celý úsek elektrifikován a vybaven systémem ETCS. Poté bude následovat rekonstrukce ŽST Mladá Boleslav hl. nádraží a ŽST Mladá Boleslav město včetně spojky Ptácká.

Nejvýznamnější silniční stavbou uvedenou ve výčtu strategických staveb, která souvisí s výstavbou nové železniční tratě je stavba „Propojení MUK Kosmonosy a MUK Bezděčín – chybějící úsek II/610“. Silnice II/610 je navržena tak, že ji lze realizovat nezávisle na výstavbě železniční trati Bezděčínské spojky a současně umožní napojení přeložek komunikací vyvolaných stavbou Bezděčínské spojky (silnice III/27513 Jemníky – Ml. Boleslav, polní cesta v žlkm 27,9).

V případě výstavby silnice II/610 v předstihu před tratí Bezděčínské spojky může být stávající silnice III/27513 Jemníky – Ml.Boleslav provizorně v kratším úseku přeložena, tak aby ji bylo

možno připojit na silnici II/610 úrovně, a aby nebylo nutno budovat v této fázi mimoúrovňové křížení.

## 2.1 Národní strategické dokumenty

### 2.1.1 Bílá kniha - Koncepce veřejné dopravy 2015 - 2020 s výhledem do roku 2030

Ministerstvo dopravy zpracovalo v roce 2015 tento dokument, jehož cílem je stanovení základní strategie České republiky v oblasti veřejné dopravy. Připravovaný záměr modernizace trati je s tímto dokumentem v souladu, neboť naplňuje jeho vybrané cíle:

- Železniční doprava musí plnit funkce kvalitních a rychlých páteřních linek, na které navazuje plošně-obslužná autobusová doprava.
- Důležitým problémem je řešení dopravy mezi jádrovým městem a suburbánní oblastí, která bývá závislá na individuální dopravě. Důraz je proto být kladen na systémy P+R, B+R a K+R u kapacitních železničních tratí v předměstské oblasti.

### 2.1.2 Dopravní politika ČR pro období 2014 – 2020 s výhledem do roku 2050

Usnesením Vlády ČR č. 449 ze dne 12. 6. 2013, byla schválena Dopravní politika České republiky pro období 2014 – 2020 s výhledem do roku 2050.

Jako jeden ze zásadních nedostatků při vytváření podmínek pro soudržnost středočeského regionu je uváděna absence kvalitního železničního spojení pro regionální dopravu z Prahy do tří největších měst Středočeského kraje (Kladno, Mladá Boleslav, Příbram). Materiál navrhuje jako východisko modernizaci dopravní infrastruktury. Stav dopravní infrastruktury nesmí být příčinou zvyšování meziregionálních rozdílů ekonomické výkonnosti jednotlivých regionů.

### 2.1.3 Dopravní sektorové strategie

Priority stanovené v Dopravní politice ČR jsou dále specifikovány a rozvíjeny v navazujícím dokumentu Dopravní sektorové strategie 2. fáze (ve verzi Aktualizace 2017 schváleno Vládou ČR dne 27. 2. 2018)

V knize 6 Dopravních sektorových strategií, týkající se opatření pro dopravní infrastrukturu, byla na řešeném úseku Dolní Bousov – Mladá Boleslav město – Mladá Boleslav hl. n. (trať č. 064) a Velelily - Mladá Boleslav hl. n. (trať č. 071) identifikována kapacita železniční tratě jako nedostatečná, která je omezující pro další rozvoj železniční dopravy. Na tento nevyhovující stav reaguje připravovaný záměr výstavby Bezděčinské spojky jako první etapa modernizace trati Praha – Mladá Boleslav - Liberec, který pracuje s klíčovým návrhovým parametrem zdvoukolejnění a vybavení tratě moderním elektronickým zabezpečovacím zařízením.

## 2.2 Krajské strategické dokumenty

### 2.2.1 Plán dopravní obslužnosti Středočeského kraje

Plán dopravní obslužnosti je zpracován na základě povinnosti objednatelů veřejné dopravy pořizovat dopravní plány dle zákona č. 194/2010 Sb. Železnice je v tomto dokumentu definována jako páteř systému veřejné dopravy ve Středočeském kraji, jejíž další rozvoj je nezbytný pro uspokojení zvyšující se poptávky po rychlém a komfortním spojení regionu především s centrem oblasti, hl. m. Prahou. Stávající železniční infrastruktura je v současnosti limitujícím faktorem při plánování dopravní obslužnosti kraje. Kritická je především omezená kapacita železničních tratí, které jsou na radiálních tratích směrem do Prahy na hranici volné kapacity.

V přehledu požadovaných opatření na železniční infrastruktuře je jako strategický záměr č. 2, v rámci modernizace železničních tratí, uvedeno železniční spojení Prahy – Milovice – Mladá Boleslav pro regionální dopravu, tzn. výstavba Všejsanská spojky, která nám zajistí za podmínky výstavby Bezděčinské spojky konkurenci schopné železniční spojení mezi centrem Prahy a Mladé Boleslaví vůči stávající autobusové a individuální dopravě. Tento záměr podstatně zkvalitní

cestování mezi Prahou a Mladou Boleslaví. Cílem je zkrácení jízdních dob a intervalů jednotlivých spojů.

## 2.3 Koordinace se souvisejícími stavbami

Stavba je koordinována s nejdůležitějšími následujícími stavbami, které se nacházejí v řešeném zájmovém území:

- Zvýšení kapacity trati Nymburk- Mladá Boleslav 1. a 2. stavba. Stavby SŽDC na trati Nymburk hl. n. - Mladá Boleslav hl. n., dokončené v letech 2015 a 2019.
- Propojení MÚK Kosmonosy a MÚK Bezděčín, chybějícího úseku silnice II/610-investice KSÚS Středočeského kraje, termín realizace je odhadován do let 2024 – 2026.
- Technická studie modernizace D10, v části mimoúrovňového křížení nové trati s D10 - investice ŘSD s odhadem realizace roků 2024 – 2025.
- Výstavba cyklostezky "Do práce na kole", začátek stavby 2021.

## 3. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU A ZDŮVODNĚNÍ NEZBYTNOSTI REALIZACE PROJEKTU

### 3.1 Popis stávajícího stavu

#### 3.1.1 Zabezpečovací zařízení

ŽST Mladá Boleslav hl. n. je stanicí o deseti dopravních kolejích, jedenácti manipulačních kolejích a čtyřech účelových kolejích.

ŽST Mladá Boleslav hl. n. se nachází v km 72,448 trati Praha-Vysočany – Turnov. V této trati jsou přilehlé mezistaniční úseky jednokolejné. ŽST Mladá Boleslav hl. n. je dále odbočnou stanicí pro tratě Nymburk hl. n. – Mladá Boleslav hl. n., Mladá Boleslav hl. n. – Mladá Boleslav město, Mělník – Mladá Boleslav hl. n. Ve všech těchto tratích jsou přilehlé mezistaniční úseky také jednokolejné. Drážní doprava na trati Mělník – Mladá Boleslav hl. n. je organizována podle předpisu SŽDC D3 a ŽST Mladá Boleslav hl. n. je pro tuto trať dirigující stanicí. ŽST Mladá Boleslav hl. n. je trvale obsazena výpravčím. Z ŽST Mladá Boleslav jsou dálkově řízeny stanice Mladá Boleslav Město, Bezděčín, Dobrovice, Luštěnice-Újezd v trati Nymburk – Mladá Boleslav hl. n. – Mladá Boleslav město.

Ve stanici se nachází vlečky:

č. 1423 „DKV Praha, PP Ml. Boleslav“

č. 1238 „Vlečka B-Etha Mladá Boleslav“

č. 1039 „Cukrovar Čejetický“

č. 1210 „ŠKODA automobilová a.s., ŠKOTRANS Mladá Boleslav“

ŽST Mladá Boleslav hl. n. je zabezpečena SZZ 3. kategorie typu elektronické stavědlo ESA44 ovládaným z JOP v dopravní kanceláři. V ŽST Mladá Boleslav hl. n. na ústředním stavědle se nachází rovněž řídicí úroveň SZZ ŽST Mladá Boleslav město, VÝH Bezděčín, ŽST Dobrovice, ŽST Luštěnice-Újezd. Tyto stanice jsou ovládány rovněž z JOP z dopravní kanceláře. V dopravní kanceláři se nachází celkem 4 pracoviště JOP. Dvě pracoviště jsou obsazena dispečery a slouží pro řízení dopravy. Jeden dispečer řídí dopravu v ŽST Mladá Boleslav hl. n. a Mladá Boleslav město. Druhý dispečer (traťový dispečer) řídí dopravu na DOZ v trati směr Nymburk. Třetí pracoviště je obsazeno operátorkou a čtvrté pracoviště bez možnosti zadávání slouží pro venkovního výpravčího.



ŽST Mladá Boleslav město je stanicí o 9 dopravních kolejích.

ŽST Mladá Boleslav město se nachází v km 17,465 trati Nymburk – Mladá Boleslav město a trati Mladá Boleslav město – Stará Paka. V přilehlých mezistaničních úsecích je trať jednokolejná. Stanice není trvale obsazena výpravčím. Stanice je dálkově ovládána z JOP z ŽST Mladá Boleslav hl. n.

Ve stanici se nachází vlečky:

č. 1209 „ŠKODA AUTO a.s. Mladá Boleslav“

č. 1317 „Vlečka SD Kovo Mladá Boleslav město“

č. 1243 „Vlečka Automot Mladá Boleslav-město“

č. 1311 „Vlečka Preymesser Řepov“

ŽST Mladá Boleslav město je zabezpečena SZZ 3. kategorie typu elektronické stavědlo typu ESA. V ŽST Mladá Boleslav město je umístěna pouze prováděcí část elektronického stavědla. Řídící část je umístěna v ŽST Mladá Boleslav hl. n. SZZ je zapojeno do dálkového ovládání z JOP umístěné v ŽST Mladá Boleslav hl. n. Volnost koleje je zjišťována s využitím počítačů náprav typu Alcatel. Návěstidla jsou světelná, návěstní soustava rychlostní.

Na vlečce Preymesser Řepov se nachází dvě pomocná stavědla, PSt1 na lichém zhlaví, PSt2 na sudém zhlaví. Vlečka a pomocná stavědla jsou součástí stanice.

Výhybky č. 1,2,3,4,5,6,7,8,9,11,12 v dopravních kolejích jsou zabezpečeny elektromotorickými přestavníky.

Vlečka Preymesser Řepov je součástí stanice a je zaústěna do úseku VA1 výhybkami A1/A2 a A4a/A5. Tyto výhybky jsou zabezpečeny elektromotorickými přestavníky. Vjezdové návěstidlo je vysunuto do tratě směr Dolní Bousov tak, že tato vlečka je součástí stanice.

V obvodu stanice se nachází tři železniční přejezdy.

Přejezd P4638 v km 19,980 se nachází mezi dopravními kolejemi č. 1c a 1d. Přejezd představuje křížení dráhy se silnicí I. třídy. Kategorie přejezdu je PZS 3ZBI s polovičními závory a s pozitivní signalizací. Přejezdové zabezpečovací zařízení je typu PZZ K z roku 2013. Volnost koleje je zjišťována pomocí počítačů náprav typu Alcatel. Přejezd je spouštěn staničním zařízením. Indikační a kontrolní prvky jsou v JOP na ústředním stavědle v ŽST Mladá Boleslav hl. n.

Přejezd P4639 v km 20,227 se nachází na dopravní koleji č. 1d. Přejezd představuje křížení dráhy s účelovou komunikací. Přejezd je zabezpečen pouze výstražnými kříži.

Přejezd P4640 v km 20,727 se nachází v úseku VA1. Přejezd je tříkolejný. Z toho jedna koleje je dopravní a zbylé dvě vlečkové. Přejezd představuje křížení dráhy se silnicí III. třídy. Kategorie přejezdu je PZS 3SBI bez závor s pozitivní signalizací. Přejezdové zabezpečovací zařízení je typu AŽD71. Volnost koleje je zjišťována pomocí počítačů náprav typu Alcatel. Přejezd je spouštěn staničním zařízením. Indikační a kontrolní prvky jsou v JOP na ústředním stavědle v ŽST Mladá Boleslav hl. n.

### Výh. Bezděčín a ŽST Dobrovice

Výh. Bezděčín je stanicí o dvou dopravních kolejích. Výhybna se nachází v km 25,498 trati Nymburk – Mladá Boleslav město. V přilehlých mezistaničních úsecích je trať jednokolejná. Stanice není trvale obsazena výpravčím. Výhybna je dálkově ovládána z JOP z ŽST Mladá Boleslav hl. n. Do výhybny není zaústěna žádná vlečka. Výh. Bezděčín a ŽST Dobrovice jsou zabezpečeny SZZ 3. kategorie typu elektronické stavědlo typu ESA. Ve výh. Bezděčín a v ŽST Dobrovice jsou umístěny pouze prováděcí části elektronického stavědla. Řídící část je umístěna v ŽST Mladá Boleslav hl. n., která je společná i pro ŽST Luštěnice-Újezd. SZZ je zapojeno do dálkového ovládání z JOP umístěné v ŽST Mladá Boleslav hl. n. Volnost koleje je zjišťována s využitím počítačů náprav. Návěstidla jsou světelná, návěstní soustava rychlostní. Pomocné

stavědlo není. EZ nejsou. Obě krajní výhybky č. 1 a 2 jsou stavěny ústředně. Zabezpečeny jsou elektromotorickými přestavníky. V obvodu stanice se nenachází žádný železniční přejezd.

#### Mezistaniční úsek Mladá Boleslav hl. n. - Mladá Boleslav město

Nejvyšší traťová rychlost je 60 km/h omezená rychlostníky. Zábrazdná vzdálenost 400m. Mezistaniční úsek je jednokolejný a je zabezpečen TZZ 3. kategorie typu integrované hradlo do staničního zabezpečovacího zařízení typu ESA44. Integrované automatické hradlo je bez návěstního bodu na trati. Volnost traťové koleje je zjišťována počítačem náprav typu Frauscher, jejichž vnitřní část je umístěna ve společném RD přejezdů P4636 (km 16,407) a P4637 (km 16,455).

V mezistaničním úseku se nachází tři železniční přejezdy.

Přejezd P4635 v km 15,850 je křížení dráhy s účelovou komunikací. Kategorie přejezdu je PZS 3SBI bez závor s pozitivní signalizací. Přejezdové zabezpečovací zařízení je typu PZZ-RE z roku 2018. Volnost koleje je zjišťována počítačem náprav typu Frauscher. Indikační a kontrolní prvky jsou v JOP na ústředním stavědle v ŽST Mladá Boleslav hl. n.

Přejezd P4636 v km 16,407 je křížení dráhy se silnicí I. třídy. Kategorie přejezdu je PZS 3ZBI s polovičními závorami s pozitivní signalizací. Přejezdové zabezpečovací zařízení je typu PZZ-RE z roku 2018. Volnost koleje je zjišťována počítačem náprav typu Frauscher. Indikační a kontrolní prvky jsou v JOP na ústředním stavědle v ŽST Mladá Boleslav hl. n.

Přejezd P4637 v km 16,455 je křížení dráhy s přechodem pro pěší (pozemní komunikace je doplněna meandrem z betonových panelů). Kategorie přejezdu je PZS 3SBI bez závor a s pozitivní signalizací. Přejezdové zabezpečovací zařízení je typu PZZ-RE z roku 2018. Volnost koleje je zjišťována počítačem náprav typu Frauscher. Indikační a kontrolní prvky jsou v JOP na ústředním stavědle v ŽST Mladá Boleslav.

#### V mezistaničním úseku Výchvna Bezděčín - Mladá Boleslav hl.n.

Nejvyšší traťová rychlost je 100 km/h omezená rychlostníky. Zábrazdná vzdálenost 700m. Mezistaniční úsek je jednokolejný a je zabezpečen TZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 typu integrované traťové zabezpečovací zařízení bez oddílového návěstidla na trati. Volnost koleje v mezistaničním úseku je kontrolována počítačem náprav typu Frauscher.

V mezistaničním úseku se nachází tři železniční přejezdy.

Přejezd P2805 v km 25,852 je křížení dráhy s místní komunikací. Kategorie přejezdu je PZS 3ZBI s celými závorami a s pozitivní signalizací. Celé závory jsou ve čtyřkvadrantovém uspořádání. Přejezdové zabezpečovací zařízení je typu PZZ-RE. Volnost koleje je zjišťována počítačem náprav. Indikační a kontrolní prvky jsou v JOP na ústředním stavědle v ŽST Mladá Boleslav.

Přejezd P2806 v km 28,524 je křížení dráhy se silnicí III. třídy. Kategorie přejezdu je PZS 3ZBI s polovičními závorami s pozitivní signalizací. Přejezdové zabezpečovací zařízení je typu PZZ-K z roku 2011. Volnost koleje je zjišťována počítačem náprav. Indikační a kontrolní prvky jsou v JOP na ústředním stavědle v ŽST Mladá Boleslav.

Přejezd P2807 v km 28,840 je křížení dráhy s účelovou komunikací. Kategorie přejezdu je PZS 3SBI bez závor s pozitivní signalizací. Přejezdové zabezpečovací zařízení je typu ARE. Volnost koleje je zjišťována počítačem náprav. Indikační a kontrolní prvky jsou v JOP na ústředním stavědle v ŽST Mladá Boleslav.

#### Mezistaniční úsek Dobrovice - Bezděčín

Nejvyšší traťová rychlost je 100 km/h omezená rychlostníky. Zábrazdná vzdálenost 700m. Mezistaniční úsek je jednokolejný a je zabezpečen TZZ 3. kategorie typu integrované hradlo do staničního zabezpečovacího zařízení typu ESA44. Integrované automatické hradlo je bez návěstního bodu na trati. Volnost traťové koleje je zjišťována počítačem náprav typu Frauscher.

V mezistaničním úseku se nachází tři železniční přejezdy.

Přejezd P2802 v km 22,430 je křížení dráhy s účelovou komunikací (polní cestou). Kategorie přejezdu je PZS 3SBI bez závor s pozitivní signalizací. Přejezdové zabezpečovací zařízení je typu ARE. Volnost koleje je zjišťována počítačem náprav. Indikační a kontrolní prvky jsou v JOP na ústředním stavědle v ŽST Mladá Boleslav.

Přejezd P2803 v km 23,037 je křížení dráhy se silnicí III. třídy. Kategorie přejezdu je PZS 3SBI bez závor s pozitivní signalizací. Přejezdové zabezpečovací zařízení je typu ARE. Volnost koleje je zjišťována počítačem náprav. Indikační a kontrolní prvky jsou v JOP na ústředním stavědle v ŽST Mladá Boleslav.

Přejezd P2804 v km 24,252 je křížení dráhy se silnicí III. třídy. Přejezd se nachází u zastávky Nepřevázka. Kategorie přejezdu je PZS 3ZBI s celými závorami s pozitivní signalizací. Přejezdové zabezpečovací zařízení je typu ARE. Volnost koleje je zjišťována počítačem náprav. Indikační a kontrolní prvky jsou v JOP na ústředním stavědle v ŽST Mladá Boleslav.

#### Traťový úsek Mladá Boleslav město – Dolní Bousov

Nejvyšší traťová rychlost je 60 km/h omezená rychlostníky. Zábrzdná vzdálenost 400m. Mezistaniční úsek je jednokolejný a je zabezpečen TZZ 3. kategorie typu automatické hradlo AHP-03 bez návěstního bodu na trati. Volnost traťové koleje je zjišťována počítačem náprav typu Alcatel. TZZ je ovládáno z dispečerského pracoviště v ŽST Mladá Boleslav hl. n. a výpravčím v ŽST Dolní Bousov. V mezistaničním úseku se nachází nákladiště a zastávka Kolomuty.

### **3.1.2 Sdělovací zařízení**

V úseku ŽST Luštěnice-Újezd - výhybna Bezděčín - 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.

V úseku Luštěnice jsou položeny dva kabely: DOK MV Nymburk - Ml. Boleslav 72 vl. a DOK Bezděčín - Ml. Boleslav hl. n. 72 vl

V úseku Ml. Boleslav město - Řepov jsou položeny kabely TK Ml. Boleslav město – Dol. Bousov TCEPKPFLE/ZE 10XN 0,8 a MK Ml. Boleslav město - žkm 21,530 TCEPKPFLE/ZE 5XN0,8

### **3.1.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT, trakční a energetická zařízení**

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

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

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.

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.

### **3.1.4 Železniční svršek a spodek**

ŽST Mladá Boleslav hl. n. je stanicí o 10 dopravních kolejích, 11 manipulačních kolejích a čtyřech účelových kolejích. ŽST Mladá Boleslav hl. n. se nachází v km 72,448 trati Praha-Vysočany – Turnov. V této trati jsou přilehlé mezistaniční úseky jednokolejné. ŽST Mladá Boleslav hl. n. je dále odbočnou stanicí pro tratě Nymburk hl. n. – Mladá Boleslav hl. n., Mladá Boleslav hl. n. – Mladá Boleslav město, Mělník – Mladá Boleslav hl. n. Ve všech těchto tratích jsou přilehlé mezistaniční úseky také jednokolejné. Drážní doprava na trati Mělník – Mladá Boleslav hl. n. je organizována podle předpisu SŽDC D3 a ŽST Mladá Boleslav hl. n. je pro tuto trať dirigující stanicí. ŽST Mladá Boleslav hl. n. je trvale obsazena výpravčím. Z ŽST Mladá Boleslav jsou



dálkově řízeny stanice Mladá Boleslav Město, Bezděčín, Dobrovice, Luštěnice-Újezd v trati Nymburk – Mladá Boleslav hl. n. – Mladá Boleslav město.

Ve stanici se nachází vlečky:

č. 1423 „DKV Praha, PP Ml. Boleslav“

č. 1238 „Vlečka B-Etha Mladá Boleslav“

č. 1039 „Čukrovar Čejetický“

č. 1210 „ŠKODA automobilová a.s., ŠKOTRANS Mladá Boleslav“

ŽST Mladá Boleslav město je stanicí o 9 dopravních kolejích a nachází se v km 17,465 trati Nymburk – Mladá Boleslav město a trati Mladá Boleslav město – Stará Paka. V přilehlých mezistaničních úsecích je trať jednokolejná.

Ve stanici se nachází vlečky:

č. 1209 „ŠKODA AUTO a.s. Mladá Boleslav“

č. 1317 „Vlečka SD Kovo Mladá Boleslav město“

č. 1243 „Vlečka Automot Mladá Boleslav-město“

č. 1311 „Vlečka Preymesser Řepov“

Výh. Bezděčín je stanicí o dvou dopravních kolejích, která se nachází v km 25,498 trati Nymburk – Mladá Boleslav město. V přilehlých mezistaničních úsecích je trať jednokolejná.

Trať Nymburk hl. n. - Mladá Boleslav hl. n. je neelektrifikovaná jednokolejná celostátní dráha s maximální traťovou rychlostí 100km/h. Trať Mladá Boleslav město – Stará Paka je tratí regionální jednokolejnou neelektrifikovanou pojižděnou maximální traťovou rychlostí 60km/h.

V oblasti začátku novostavby vede jednokolejná trať zhruba v úrovni terénu. Svršek je tvaru S49 na pražcích betonových SB6 z roku 1983. V oblasti konce novostavby vede jednokolejná trať, přecházející do kolejíště 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.

### 3.1.5 Nástupiště

V oblasti začátku trati se nachází zastávka Nepřevázka s úrovnovým nástupištěm délky 102m s výškou nástupní hrany cca 200mm. Hrana nástupiště je tvořena nástupištními tvárnici Tischer.

### 3.1.6 Železniční přejezdy

Na trati Nymburk - Mladá Boleslav hl. n. je u zastávky Nepřevázka úrovnový přejezd P2804 ev. km 24,252 na silnici III. třídy. Přejezd šířky 6m s konstrukcí ze základových panelů kříží komunikaci pod úhlem 90°. Před přejezdem od obce Nepřevázka je v komunikaci umístěna prahová vpust.

Na trati Mladá Boleslav město - Stará Paka je přejezd P4638 ev. km 19,98 na silnici I. třídy. Přejezd šířky 26,6m s konstrukcí z betonových panelů BODAN kříží komunikaci pod úhlem 25°.

### 3.1.7 Mosty, propustky, zdi

U přejezdu P 2804 se nachází dva železobetonové trubní propustky. Propustek v ev. km 24,259 DN 600 z roku 1975 a propustek v ev. km 24,248 DN 1000 z roku 1998.

V prostoru tratě Nymburk hl. n. - Mladá Boleslav hl. n. se v prostoru stavby nachází propustek s NK z kamenných desek v ev. km 24,358 o světlosti otvoru 0,60 m z roku 1868.

U přejezdu P 4638 se nachází dva propustky. Propustek v ev. km 20,040 s NK z kamenných desek o světlosti otvoru 0,6 m z roku 1904, a železobetonový trubní propustek v ev. km 19,957 DN 600 z roku 1961.

V prostoru tratě Mladá Boleslav město - Stará se v prostoru stavby nachází ocelový trubní propustek v ev. km 19,735 DN 1000 z roku 1999, dále železobetonový rámový most o světlosti 7,0 m založený na pilotách v ev. km 19,009. Dále pak dva mosty na vlečce ŠA a jeden silniční most na účelové komunikaci.

Na dálnici D10 je stávající dálniční propustek, který bude s ohledem na úpravy náspu prodloužen.

### 3.1.8 Pozemní objekty

Ve stávajícím stavu se v zastávce Nepřevázka nachází zděný přízemní objekt sloužící dříve jako výdejna jízenek a dnes jako čekárna.

## 3.2 Dopravnětechnologické vyhodnocení současného stavu

### 3.2.1 Základní traťové parametry

#### 3.2.1.1 Základní charakteristika

Traťový úsek Nymburk hl. n. – Mladá Boleslav město			
Zařazení v síti SŽDC	celostátní dráha		
Zařazení v síti evropského žel. systému	není součástí TEN-T		
Kategorie trati dle TSI INF	P5, F2		
Označení trati dle Prohlášení o dráze	484 (Nymburk hl. n. – Mladá Boleslav hl. n.) 485 (Mladá Boleslav hl. n. – Mladá Boleslav město)		
Označení trati dle TTP	541A		
Označení trati dle KJŘ	071 (Nymburk hl. n. – Mladá Boleslav hl. n.) 064 (Mladá Boleslav hl. n. – Mladá Boleslav město)		
Počet traťových kolejí	1		
Provoz	oboustranný		
Trakce	nezávislá		
Traťové zabezpečovací zařízení	3. kategorie – automatické hradlo		
Vlakové zabezpečovací zařízení	není		
Traťové radiové spojení	TRS		
Největší traťová rychlost	100 km/h (Nymburk hl. n. – Mladá Boleslav hl. n.) 60 km/h (Mladá Boleslav hl. n. – Mladá Boleslav město)		
Zábrzdňá vzdálenost	700 m (Nymburk hl. n. – Mladá Boleslav hl. n.) 400 m (Mladá Boleslav hl. n. – Mladá Boleslav město)		
Rozhodný spád / třída sklonu	0 / III-IV	Nymburk hl. n. – Velelíby	5 / I
	2 / III-IV	Velelíby – Straky – Čachovice	5 / II
	0 / II-III	Čachovice – Luštěnice-Újezd	3 / I
	2 / II	Luštěnice-Újezd – Dobrovice	1 / II
	5 / III-IV	Dobrovice – Ml. Bol. hl. n.	5 / IV
	12 / XII-XIII	Ml. Bol. hl. n. – Ml. Bol. město	22 / VII-VIII
Třída zatížení	C3 (20,0 t/nápr. / 7,2 t/bm) (Nymburk hl. n. – Mladá Boleslav hl. n.) C2 (20,0 t/nápr. / 6,4 t/bm) (Ml. Boleslav hl. n. – Ml. Boleslav město)		

#### 3.2.1.2 Propustná výkonnost trati

V následujících tabulkách jsou uvedeny stávající ukazatele kapacity tratě Nymburk hl. n. – Mladá Boleslav město v GVD 2018/2019. Data jsou poskytnuta GR SŽDC O11 a jsou stanovena dle platné směrnice SŽDC SM124 Zjišťování kapacity dráhy.

Ukazatele kapacity traťového úseku Nymburk hl. n. – Velelíby			
	1440 min	900 min	120 min
A			
úsek			
N	104	80	14,0
b	4,81		
S	0,35	0,43	0,56
S <sub>opt</sub>	0,40		0,62

$n_{opt}$	120	75	15,5
$K_{opt}$	87 %	107 %	90 %
$S_{krit}$	0,60		0,75
$n_{krit}$	181	113	18,7
$K_{krit}$	58 %	71 %	75 %

Ukazatele kapacity traťového úseku Veleliby – Mladá Boleslav hl. n.									
A	1440 min	900 min	120 min	1440 min	900 min	120 min	1440 min	900 min	120 min
Úsek	Veleliby – Straky			Straky – Čachovice			Čachovice – Luštěnice-Újezd		
$N$	71	51	10,0	71	51	9,0	71	51	9,0
$B$	5,03			7,71			7,51		
$S$	0,25	0,29	0,42	0,38	0,44	0,58	0,37	0,43	0,56
$S_{opt}$	0,40		0,62	0,40		0,62	0,40		0,62
$n_{opt}$	115	72	14,8	74,7	47	9,68	76,7	48	9,94
$K_{opt}$	62 %	71 %	67 %	95 %	109 %	93 %	93 %	106 %	91 %
$S_{krit}$	0,60		0,75	0,60		0,75	0,60		0,75
$n_{krit}$	173	108	17,9	113	71	11,7	116	72	12
$K_{krit}$	41 %	47 %	56 %	63 %	72 %	77 %	61 %	70 %	75 %
Úsek	Luštěnice-Újezd – Dobrovice			Dobrovice – Bezděčín			Bezděčín – Mladá Boleslav hl. n.		
$N$	71	52	9,0	69	49	9,0	69	50	10,0
$B$	6,56			6,18			7,45		
$S$	0,32	0,38	0,49	0,30	0,34	0,46	0,36	0,41	0,62
$S_{opt}$	0,40		0,62	0,40		0,62	0,40		0,62
$n_{opt}$	87,8	55	11,4	93,2	58	12,1	77,3	48	10
$K_{opt}$	81 %	95 %	79 %	74 %	84 %	75 %	89 %	103 %	100 %
$S_{krit}$	0,60		0,75	0,60		0,75	0,60		0,75
$n_{krit}$	133	83	13,7	141	88	14,6	117	73	12,1
$K_{krit}$	54 %	63 %	66 %	49 %	56 %	62 %	59 %	69 %	83 %

Ukazatele kapacity traťového úseku Ml. Bol. hl. n. – Ml. Bol. město			
A	1440 min	900 min	120 min
úsek			
$N$	133	92	
$b$	6,56	6,43	
$S$	0,61	0,66	
$S_{opt}$	0,40	0,40	
$n_{opt}$	88	56	
$K_{opt}$	151 %	164 %	
$S_{krit}$	0,60	0,60	
$n_{krit}$	132	84	
$K_{krit}$	101 %	110 %	

Z tabulek je patrné, že na celé trati existují tři traťové úseky, z nichž nejzatíženější je úsek Mladá Boleslav hl. n. – Mladá Boleslav město. Vzhledem k tomu, že v úseku jsou překročeny kritické hodnoty ukazatelů kapacity (využití kritické propustnosti je větší než 100 %), jedná se z hlediska kvality provozu o přetížené zařízení, a to zejména pro období 5–20 hodin, kdy je provozována jak nákladní, tak osobní doprava. Na základě údajů SŽDC sice vyplývá, že skutečné počty převezených vlaků jsou nižší, než počty tras zanesených v GVD (za období 1. leden – 31. březen bylo v celodenním období převezeno 112 vlaků v úseku MB hl. n. kol. č. 5c – MB město, zatímco v GVD je uvedeno 117 tras, vše vztaženo k 9. decilu), nicméně nevyužití tras by mělo spíše zajistit snížení zatížení zařízení z hlediska kvality provozu, než možnost využití trati pro navýšení rozsahu dopravy.

Zbýlé úseky jsou z hlediska kapacity přiměřeně zatížené, příp. též s kapacitními rezervami.

### 3.3 Rozsah dopravy

Rozsah dopravy ve výchozím stav odpovídá GVD 2018/2019 ve znění beze změn a odpovídá běžnému pracovnímu dni.

#### 3.3.1 Osobní doprava

V dotčených úsecích trati je provozována linka R22 dálkové dopravy kategorie R v relaci Kolín – Rumburk. Celodenní interval linky činí 120 minut s výjimkou poledního páru vlaků. Celkem je provozováno 6 párů vlaků kategorie R a v ranní době je nabídka doplněna o 1 pár spěšných vlaků. Na předmětném úseku zastavují vlaky pouze v ŽST Nymburk hl. n. a Mladá Boleslav hl. n. (spěšné vlaky též v ŽST Všechny a Čachovice).

Regionální doprava je v celém úseku trati zastoupena linkou S31 v relaci Nymburk hl. n. – Mladá Boleslav město. Základní interval linky činí 120 minut, přičemž v období špičky jsou doplněny posilové spoje. Vlaky zastavují ve všech stanicích a zastávkách.

V úseku Nymburk hl. n. – Veleliby jsou kromě linky S31 provozovány též regionální linky S21/S25 v relaci Nymburk hl. n. – Jičín/Městec Králové. Vlaky jsou provozovány v celodenním intervalu 60 minut s výjimkou vynechaných spojů v okrajových částech dne.

V úseku Mladá Boleslav hl. n. – Mladá Boleslav město je kromě linky S31 provozována též regionální linka S33 ve dvou v různé míře navzájem provázaných relacích Mělník – Mladá Boleslav město a Mladá Boleslav hl. n. – Sobotka v základním intervalu 60 minut. V úseku jsou též provozovány ojedinělé spoje v průběhu celého dne ostatních regionálních linek vedených ve směru Všetaty a Bakov nad Jizerou.

Úsek	Sudý směr			Lichý směr			Celkem
	R+Sp	Os	Sv	R+Sp	Os	Sv	
Nymburk hl. n. – Veleliby	8 / 1	26 / 4	0 / 0	8 / 1	25 / 4	0 / 0	67 / 9
Veleliby – Ml. Bol. hl. n.	7 / 1	10 / 2	0 / 0	7 / 1	10 / 2	0 / 0	34 / 5
Ml. Bol. hl. n. – Ml. Bol. město	0 / 0	33 / 5	2 / 0	0 / 0	34 / 4	2 / 0	71 / 9
Ml. Bol. město – Řepov	0 / 0	16 / 2	0 / 0	0 / 0	15 / 2	1 / 0	32 / 4
Řepov – Dolní Bousov	0 / 0	14 / 2	0 / 0	0 / 0	14 / 2	0 / 0	28 / 4

Pozn.: Počty vlaků jsou uvedeny v pořadí za 24 h / za špičkové 2 h.

#### 3.3.2 Nákladní doprava

Hlavní podíl v nákladní dopravě představuje obsluha vlečky „Škoda Auto a. s. Mladá Boleslav“ v ŽST Mladá Boleslav město, poněkud ze směru Nymburk hl. n. Jedná se o odvoz ucelených vlaků s automobily do ŽST Nymburk hl. n., kde dochází ke konsolidaci se zátěží z výrobního závodu v Kvasínách, a návaz prázdných souprav ať už z Nymburka nebo přímo z destinací v Německu. Dále jsou prováženy vlaky s výrobními díly mezi jednotlivými závody. Pravidelně je

také na vlečku přepravováno uhlí ze severočeské uhelné pánve pro energetické potřeby výrobního závodu. V úseku Nymburk hl. n. – Mladá Boleslav hl. n. je aktuálně zavedeno 30 tras vlaků, k nimž se v navazujícím úseku Mladá Boleslav hl. n. – Mladá Boleslav město přidává dalších 5 tras vlaků.

Další stálou přepravovanou komoditou je sklářský písek dopravovaný z Jestřebí přes Nymburk hl. n. za hranice republiky. Jedná se o 2 páry tras vlaků. Dále jsou pravidelně přepravovány vozové zásilky úsekovou vlakotvorbou v relaci Nymburk hl. n. – Turnov (– Liberec) s manipulací v ŽST Mladá Boleslav hl. n. a Turnov. Jedná se o 2 páry tras vlaků.

Manipulační vlaky zajišťující svoz a rozvoz místních zásilek jsou zavedeny mezi ŽST Nymburk hl. n. a Dobrovice, v lichém směru je zaveden též jeden vlak mezi ŽST Mladá Boleslav hl. n. a Nymburk hl. n. V úseku Mladá Boleslav hl. n. – Mladá Boleslav město je zavedeno 6 párů manipulačních vlaků zajišťujících obsluhu vlečky „Vlečka SD Kovo Mladá Boleslav město“ a „Vlečka Preymesser Řepov“ s nejčastější komoditou kovošrotu a kovových dílů.

Přehled o počtu tras nákladních vlaků je uveden v následující tabulce. Pro přehlednost jsou sloučeny kategorie Nex a Pn, naopak jsou rozlišeny vlaky mající zdroj nebo cíl na vlečce „Škoda Auto a. s. Mladá Boleslav“.

Úsek	Sudý směr				Lichý směr				Celkem
	Nex, Pn (ŠA)	Nex, Pn (ostatní)	Mn	Lv	Nex, Pn (ŠA)	Nex, Pn (ostatní)	Mn	Lv	
Nymburk hl. n. – Velelily	16 / 0	5 / 0	2 / 0	1 / 0	14 / 0	4 / 0	3 / 0	1 / 0	46 / 0
Velelily – Dobrovice	16 / 0	5 / 0	2 / 0	1 / 0	14 / 0	4 / 0	2 / 0	1 / 0	45 / 0
Dobrovice – Ml. Bol. hl. n.	16 / 0	5 / 0	0 / 0	1 / 0	14 / 0	4 / 0	1 / 0	1 / 0	42 / 0
Ml. Bol. hl. n. – Ml. Bol. město	20 / 0	0 / 0	6 / 1	1 / 0	15 / 0	0 / 0	6 / 1	1 / 0	51 / 2

Pozn.: Počty vlaků jsou uvedeny v pořadí pravidelné / podle potřeby.

### 3.3.3 Rozsah nakládky a vykládky

Rozsah nakládky a vykládky na vlečkách v ŽST Mladá Boleslav město v počtu naložených a vyložených vozů je uveden v následující tabulce. Z ní je patrný nárůst nakládky a vykládky na vlečce „Škoda Auto a. s. Mladá Boleslav“ od roku 2016, kdy dochází ke zkapacitnění trati Nymburk hl. n. – Mladá Boleslav město pro potřeby nákladní dopravy. Na vlečce „Vlečka Preymesser Řepov“ je vykazován relativně stabilní rozsah nakládky a vykládky a na vlečce „Vlečka SD Kovo Mladá Boleslav město“ došlo k výraznému navýšení rozsahu nakládky v posledních letech.

Manipulační místo	2016		2017		2018		2019 (1.–4.)	
	naloženo	vyloženo	naloženo	vyloženo	naloženo	vyloženo	naloženo	vyloženo
Škoda Auto a. s. Ml. Bol.	40 150	9 510	44 325	12 474	47 252	20 227	17 297	7 539
Preymesser Řepov	1 307	4 361	1 495	5 039	1 393	5 012	432	1 662
SD Kovo Ml. Bol. Město	334	1	336	3	2 458	0	858	0

## 3.4 Zdůvodnění nezbytnosti realizace projektu

Hlavním cílem výstavby „Bezděčinské spojky“ je přivedení železniční nákladní dopravy od Nymburka přímo k vlečkovému areálu ŠKODA AUTO a. s. Zde vybudováním obvodu Mladá Boleslav východ dojde k částečnému přesunutí vlakotvorby z Nymburka hl. n. pro relaci nedoplňované z Kvasin, která povede k uvolnění kapacity v ŽST Nymburk hl. n.

Dalším cílem stavby je vybudování první etapy modernizace trati Praha - Mladá Boleslav - Liberec pro osobní dopravu dle rozpracované studie proveditelnosti.



Neméně důležitým cílem je i odstranění sklonově nevyhovujícího a kapacitně limitujícího úseku Mladá Boleslav hl. n. – Mladá Boleslav město a tím umožnění navýšení nákladních přeprav po železnici podle strategických dokumentů klíčového přepravce, tzn. převod přeprav Mladá Boleslav – Kvasiny ze silnice na železnici z čehož vyplývá snížení rozsahu silniční dopravy s dopady na úsporu provozních nákladů silnic včetně jejich externalit (např. snížení dopadu na životní prostředí a snížení nehodovosti).

Stavba Bezděčínské spojky je současně podmiňující stavbou pro navazující strategické městské stavby, a to hlavně pro prodloužení severovýchodní tangenty z důvodu nutné výluky trati Mladá Boleslav hl. n. – Mladá Boleslav město.

## 4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 4.1 Soupis rozhodujících norem a předpisů

Nařízení komise (EU) č. 1299/2014 o technických specifikacích pro interoperabilitu subsystému infrastruktura železničního systému v Evropské unii,

Nařízení komise (EU) č. 1300/2014 o technických specifikacích pro interoperabilitu týkajících se přístupnosti železničního systému Unie pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace,

Nařízení komise (EU) č. 1301/2014 o technické specifikaci pro interoperabilitu subsystému energie železničního systému v Unii,

Prováděcí nařízení komise (EU) 2017/6 o evropském prováděcím plánu evropského systému řízení železničního provozu,

Nařízení komise (EU) 2016/919 o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se subsystémů „Řízení a zabezpečení“ železničního systému v Evropské unii,

vyhláška MD 177/95 Sb., kterou se vydává stavební a technický řád drah, v platném znění,

ČSN 73 6360-1 Konstrukční a geometrické uspořádání koleje železničních drah a její prostorová poloha – část 1: Projektování

ČSN 73 4959 Nástupiště a nástupištní přístřešky na drahách celostátních, regionálních a vlečkách

ČSN 73 6380 Železniční přejezdy a přechody

ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic

ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací

ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích

ČSN 73 6201 Projektování mostních objektů

ČSN 34 2600 ed.2 Drážní zařízení - Železniční zabezpečovací zařízení

Zásady pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopraven, čj.:20009/2018-SŽDC- GŘ-06 z 8.3.2018 (pozn.: v průběhu zpracování ZP může být nahrazen novým dokumentem).

### 4.2 Celková koncepce stavby

V předkládané dokumentaci je navržena nová dvoukolejná železniční trať, která propojuje stávající tratě Nymburk hl. n. – Mladá Boleslav a trať Mladá Boleslav město – Stará Paka. Začátek kolejových úprav je před zastávkou Nepřevázka, která je do této stavby také zahrnuta a konec v km cca 18,080 před výhybkami odbočující do vlečky SD KOVO.

Součástí této akce je i výstavba nového obvodu Mladá Boleslav východ včetně předávajícího kolejiště vlečky a odstavných kolejí pro nákladní i osobní vlaky.

Novostavba není vybavena ETCS ani není elektrifikována, splňuje však požadavky na jejich dovybavení.

## 4.3 Projektované kapacity

### 4.3.1 Základní návrhové parametry

- Max. traťová rychlost v hlavních kolejích  $V = 150 \text{ km/h}$ ,  $V_{130,150,K} = 160 \text{ km/h}$ , která je v rámci řešeného záměru omezena na  $100 \text{ km/h}$  s ohledem na absenci vlakového zabezpečovače. V místě vstupního oblouku do ŽST Mladá Boleslav město (obvod Mladá Boleslav východ) je traťová rychlost snížena na  $95 \text{ km/h}$ . V obvodu Mladá Boleslav východ je umožněno dosažení rychlosti  $100 \text{ km/h}$  při zábrzdě vzdálenosti  $700 \text{ m}$ .
- Traťová třída zatížení D4 (22,5 t/nápravu, 8 t/bm)
- Prostorová průchodnost UIC – GC

### 4.3.2 Projektované kapacity konkrétních objektů

- Délka nového dvoukolejného úseku v celém rozsahu stavby je cca  $8,4 \text{ km}$
- Výstavba nového obvodu Mladá Boleslav - východ a modernizace 1. zastávky
- Celková délka pokládaného roštu z kolejnic UIC 16  $361 \text{ m}$ , z kolejnic S49  $16\,677 \text{ m}$
- Ve stavbě bude v hlavních kolejích vloženo 10 ks nových výhybek svršku UIC 60, v obvodu Mladá Boleslav východ 38 ks nových výhybek svršku S49. Ve vlečkových kolejích bude vloženo celkem 12 ks nových výhybek svršku S49.
- Při výstavbě je odhadovaný objem výkopů z tělesa žel. spodku cca  $391\,000 \text{ m}^3$ , objem hutných násypů je odhadován na  $246\,000 \text{ m}^3$
- Zřízeno bude jedno nové ostrovní a jedno vnější nástupiště, délka nástupišť bude min.  $80 \text{ m}$  s výhledovým prodloužením na  $110 \text{ m}$  s výškou nástupní hrany  $550 \text{ mm}$  nad T.K.
- V zast. Nepřevázka bude na každé nástupiště doplněn přístřešek pro cestující plochy cca  $10 \text{ m}^2$
- Dva stávající úroňové přejezdy budou zrušeny a nahrazeny novými nadjezdy.
- Celkově budou realizovány tři železniční a pět silničních mostů. Dále pak sedm železničních propustků, tři silniční propustky a jedna lávka pro chodce a cyklisty. Čtyři stávající mosty (3x železniční + 1x silniční) a pět stávajících propustků budou zrušeny.
- Realizovány budou dvě nové technologické budovy o rozměrech  $30 \times 15 \times 4 \text{ m}$ ,  $1800 \text{ m}^3 \text{ o.p.}$  a  $20 \times 12 \times 4 \text{ m}$ ,  $960 \text{ m}^3 \text{ o.p.}$
- Instalováno bude nové staniční a traťové elektronické zabezpečovací zařízení 3. kategorie
- V celém okruhu kolem Mladé Boleslavi v délce cca  $42 \text{ km}$  (i mimo hranice stavby) bude řešen systém GSM-R.

## 4.4 Dopravní technologie

### 4.4.1 Rozsah dopravy v projektovém stavu

Rozsah dopravy v projektovém stavu odpovídá stavu po realizaci stavby Bezděčínské spojky a obvodu Mladá Boleslav východ s přímým dopadem na změnu oproti výchozímu stavu zejména v nákladní dopravě a je popsán níže. Pro kapacitní posouzení je dále stanoven rozsah dopravy ve výhledovém stavu, který je podrobněji popsán v samostatné příloze K1 Provozní a dopravní technologie a který reflektuje změnu oproti výchozímu stavu v souvislosti s realizací souborů

staveb dle Studie proveditelnosti Praha – Mladá Boleslav – Liberec, jehož první etapou je právě řešený záměr.

#### 4.4.1.1 Osobní doprava

Rozsah a organizace osobní dopravy zůstávají v projektovém stavu shodné se stavem výchozím. Možnosti a podmínky pro vedení osobní dopravy v úseku Bezděčinské spojky jsou popsány v samostatné příloze K1 Provozní a dopravní technologie.

Úsek	Sudý směr			Lichý směr			Celkem
	R+Sp	Os	Sv	R+Sp	Os	Sv	
Nymburk hl. n. – Veleliby	8 / 1	26 / 4	0 / 0	8 / 1	25 / 4	0 / 0	67 / 9
Veleliby – Ml. Bol. hl. n.	7 / 1	10 / 2	0 / 0	7 / 1	10 / 2	0 / 0	34 / 5
Ml. Bol. hl. n. – Ml. Bol. město	0 / 0	33 / 5	2 / 0	0 / 0	34 / 4	2 / 0	71 / 9
Ml. Bol. město – Řepov	0 / 0	16 / 2	0 / 0	0 / 0	15 / 2	1 / 0	32 / 4
Řepov – Dolní Bousov	0 / 0	14 / 2	0 / 0	0 / 0	14 / 2	0 / 0	28 / 4

Pozn.: Počty vlaků jsou uvedeny v pořadí za 24 h / za špičkové 2 h.

#### 4.4.1.2 Nákladní doprava

Rozsah nákladní dopravy v projektovém stavu vychází ze změny technologie nákladní dopravy v souvislosti s výstavbou nového nákladového obvodu Mladá Boleslav východ a jejím napojením na trať Nymburk hl. n. – Mladá Boleslav město, které umožňuje vedení nákladních vlaků se zdrojem nebo cílem v ŽST Mladá Boleslav město, resp. na vlečkách do stanice připojených, mimo úsek Mladá Boleslav hl. n. – Mladá Boleslav město. Kromě změny vedení stávajících nákladních vlaků umožní projektový stav také navýšení rozsahu dopravy dle výhledových potřeb výrobního závodu Škoda Auto, a. s. Dle vyjádření přepravce se jedná o vnitrozávodovou přepravu zejm. karosérií mezi výrobními závody v Mladé Boleslavi a v Kvasínách v rozsahu až 4 páry vlaků denně a o zahraniční přepravu CKD dílů do závodu v ruské Kaluze v rozsahu až cca 3 párů vlaků denně. Oproti výchozímu stavu také dochází v souvislosti s výstavbou nové lakovny ke zrušení přeprav karosérií mezi Mladou Boleslaví a německým Osnabrückem v rozsahu cca 2 párů vlaků denně (v jednom směru vedeném přes Nymburk hl. n., v druhém směru vedeném přes Byšice). Ve variantě bez projektu je uvažováno se zavedením 2 párů vlaků vnitrozávodové přepravy, které jsou podmíněny zkapacitněním a elektrizací tratě Týniště nad Orlicí – Solnice a kapacitou traťového úseku Mladá Boleslav hl. n. – Mladá Boleslav město. Ve variantě s projektem bude navíc uvažováno s 1 párem vlaků vnitrozávodové přepravy Mladá Boleslav – Kvasiny a 1 vlakem s přepravou do Ruska. Další navýšení rozsahu dopravy je pak podmíněno úpravou infrastruktury (zkapacitnění, elektrizace, snížení cestovních dob) mimo řešený projekt, zejm. v úseku Nymburk hl. n. – Bezděčín a Velký Osek – Choceň, a proto nebude uvažováno s přínosy z něho vyplývajícími.

Úsek	Sudý směr				Lichý směr				Celkem
	Nex, Pn (ŠA)	Nex, Pn (ostatní)	Mn	Lv	Nex, Pn (ŠA)	Nex, Pn (ostatní)	Mn	Lv	
Nymburk hl. n. – Veleliby	19 / 0	5 / 0	2 / 0	1 / 0	16 / 0	5 / 0	3 / 0	1 / 0	52 / 0
Veleliby – Dobrovice	19 / 0	5 / 0	2 / 0	1 / 0	16 / 0	5 / 0	2 / 0	1 / 0	41 / 0
Dobrovice – Bezděčín	19 / 0	5 / 0	0 / 0	1 / 0	16 / 0	5 / 0	1 / 0	1 / 0	48 / 0
Bezděčín – Ml. Bol. hl. n.	0 / 0	4 / 0	0 / 0	1 / 0	0 / 0	4 / 0	1 / 0	1 / 0	11 / 0
Bezděčín – Ml. Bol. východ	19 / 0	1 / 0	0 / 0	0 / 0	16 / 0	1 / 0	0 / 0	0 / 0	37 / 0
Ml. Bol. hl. n. – Ml. Bol. východ	2 / 0	0 / 0	1 / 1	0 / 0	1 / 0	0 / 0	1 / 1	0 / 0	7 / 2

Pozn.: Počty vlaků jsou uvedeny v pořadí pravidelné / podle potřeby.

#### 4.4.2 Staniční technologie ŽST Mladá Boleslav město, obvod Mladá Boleslav východ

Mladá Boleslav východ, resp. samostatný obvod stanice Mladá Boleslav město, je navržena pro potřeby nákladní dopravy, zejm. pro zajištění obsluhy vleček zaústěných do současné ŽST Mladá Boleslav město. Kromě tří hlavních kolejí č. 101, 102 (hlavní koleje dvoukolejné trati směr Bezděčín) a č. 104 (hlavní kolej jednokolejné trati směr Dolní Bousov) jsou ve stanici navrženy dvě dopravní koleje č. 106 a 108 pro vjezd a odjezd nákladních vlaků, jejichž délka umožňuje obsluhu vlaků délky 740 m. Součástí stanice je dále technologické kolejiště tvořené kolejemi č. 201–209 určené pro sestavu výchozích vlaků a rozřazení končících vlaků. Součástí kolejiště je také trojice odstavných kolejí č. 301, 302 a 303 pro odstav souprav vlaků osobní dopravy využitelných v době přechodu mezi špičkovým a sedlovým provozem a také ve výhledovém stavu pro zajištění odstavu souprav během čekání mezi taktovými uzly za účelem minimalizace požadavků na počet nástupních hran ve výhledové ŽST Mladá Boleslav město umístěné v prostorově stísněných podmínkách městské zástavby. Součástí návrhu je také úprava kolejiště vlečky „Škoda Auto, a.s. Mladá Boleslav“, reflektující změnu připojení vlečky do obvodu Mladá Boleslav východ.

Zátěž z vlečky Škoda Auto bude sestavována na kolejišti vlečkaře. Vozy s hotovými automobily, příp. díly budou směřovány na koleje č. 6–14 (po částech úvratí přes kolej č. 1a), kontejnerové vozy budou směřovány na koleje č. 34–38. Na těchto kolejích bude sestavena souprava délky 600 m a proběhne zde technická kontrola. Následně budou vozy posunovou lokomotivou dopravce přestaveny do technologického kolejiště (koleje řady 200), v případě vlaků délky větší než 600 m nadvakrát, kde dojde k natlakování soupravy a kontrole brzdového systému (s využitím kompresorové stanice). Po přistavení vlakové lokomotivy bude vlak přestaven na odjezdové koleje č. 104–108, odkud bude vlak vypraven. Analogicky budou zpracovány vozy směřující na vlečku – po příjezdu vlaku na koleje č. 104–108 bude vlak přestaven do technologického kolejiště, odkud budou vozy vcelku nebo po částech přestavovány posunovou lokomotivou dopravce na koleje vlečkaře (koleje č. 6–14 a č. 26–32). Zátěž vleček SD Kovo a Preymesser Řepov bude směřována na koleje č. 201 a 202.

#### 4.5 Požadavky na inteligentní dopravní systémy

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

- **ERTMS – část ETCS, Level 2 - evropský řídicí systém vlakové dopravy, část ETCS**  
Evropský vlakový zabezpečovač, úroveň L2, slouží k zabezpečení jízdy vlaku. Systém dohlíží jízdu drážního vozidla a bezpečným způsobem zajistí zastavení v místě konce oprávnění k jízdě a zároveň dohlíží nepřekročení traťové rychlosti a nepřekročení brzdné křivky. Tento systém bude zřízen po realizaci staveb Lysá nad Labem – Čachovice (tzv. Všejsanská spojka) a Nymburk – Mladá Boleslav, dle SP předpoklad v roce 2031. Opatření pro aplikaci uvolňovací rychlosti (odsun návěstidel pro vytvoření bezpečné ochranné dráhy nebo výluka VC) budou posouzena v dalším stupni projektové dokumentace (DUR nebo DUSP).
- **ERTMS – část GSM-R** Jedná se o evropský řídicí systém vlakové dopravy, část GSM-R – globální systém pro mobilní komunikace pro železniční aplikace, slouží pro zajištění digitální bezdrátové komunikace mezi vlakem a dispečerskými centry, který zaručuje funkci při rychlostech do 500 km/h.
- **AVV - automatické vedení vlaku**, slouží k automatickému vedení vlaku, tj. k zastavení na předem definovaných zastávkách, k přesnému dojezdu k nástupišti a k optimalizaci jízdy vlaku z hlediska grafikonu a tím i k úspoře energie.
- **DIS - dispečerský systém řízení provozu**, je tvořen podsystémy pracujícími v reálném čase, se zaměřením na sběr prvotních údajů, na prezentaci, vyhodnocení kvality dosažených

výsledků řízení železničního provozu a poskytování dat pro následné zpracování statistik dosažených výkonů a jejich odúčtování. Zdrojem prvotních údajů jsou železniční stanice, depa kolejových vozidel, dispečerské řízení železničního provozu a další účelové útvary.

- **GTN - graficko-technologická nastavba**, jedná se o nadstavbovou počítačovou aplikaci určenou k podpoře řízení dopravních procesů na vymezeném úseku železniční sítě, slouží k tvorbě skutečného grafikonu. Informace jí poskytuje staniční zabezpečovací zařízení.
- **ASVC - automatické stavění vlakových cest**, analyzuje konflikty v železniční dopravě při stavení vlakové cesty a snaží se stanovit rozhodný okamžik pro postavení vlakové cesty. Aplikuje inteligentní algoritmus pro automatické postavení vlakové cesty a vyhodnocuje navržené alternativy cest.
- **Informační systémy pro cestující** - zařízení, která poskytují vizuální informace (informační tabule) a hlasové informace (automatické hlášení do rozhlasového zařízení). Tyto informace slouží pro informování cestujících.

Z technických specifikací na interoperabilitu trati byly v dokumentaci požadavky na implementaci prvků inteligentních dopravních systémů (ITS) zpracovány následujícím způsobem:

*Tab.5 Přehled inteligentních dopravních systémů*

<b>ERTMS - část ETCS</b>	Nové TZZ a SZZ umožní nasazení systému ETCS L 2 v souladu s národním implementačním plánem ERTMS České republiky. Doplnění zařízení ETCS bude provedeno pro celý úsek tratě Mladá Boleslav Nymburk a pro celý uzel Mladá Boleslav. Návrh technického řešení odpovídá dopisu „Zásady pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopravy“ (č. j. 20009/2018-SŽDC-GŘ-O6). Opatření pro aplikaci uvolňovací rychlosti (odsun návěstidel pro vytvoření bezpečné ochranné dráhy nebo výluky VC) budou posouzena v dalším stupni projektové dokumentace (DUR nebo DUSP).
<b>ERTMS - část GSM-R</b>	Součástí této stavby je vybudování digitálního rádiového systému GSM-R v na řešeném úseku trati.
<b>AVV</b>	Systém AVV nebude zřízen.
<b>DIS</b>	Systém AVV nebude zřízen.
<b>GTN</b>	Stavba řeší doplnění nového pracoviště JOP a GTN do ŽST Mladá Boleslav hl. n. a aktualizaci softwaru stávající GTN.
<b>ASVC</b>	Řešený úsek bude zabezpečen staničními zabezpečovacími zařízeními 3. kategorie dle TNŽ 34 2620, elektronickými stavědly, která musí mimo jiné splňovat požadavky na funkcionalitu ASVC.
<b>Informační systémy pro cestující</b>	V zastávce Nepřevázka bude vybudováno nové rozhlasové zařízení pro informování cestujících a informační systém. Rozhlasové ústředny budou ovládány automaticky pomocí informačního zařízení a současně musí umožnit živá hlášení z telefonních zapojovačů (TZ). Ovládání celého systému bude prováděno pomocí ovládacího pracoviště, které bude umístěno na stole výpravčího v ŽST Mladá Boleslav Hlavní nádraží.



## 5. SPECIFIKACE ROZHODNÝCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ A PROVOZNÍCH SOUBORŮ

### 5.1 Technologická část

#### Železniční zabezpečovací zařízení

##### ERTMS / ETCS

ETCS nebude vybudováno v této stavbě. Do vybudování ETCS bude maximální traťová rychlost 100 km/h. Zábředná vzdálenost bude 700m.

Po zapnutí ETCS, po jeho vybudování, bude v Bezděčínské spojnici traťová rychlost 160 km/h.

Na nově budovanou část kolejiště obvodu Mladá Boleslav východ bude aplikován dokument „Zásady pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopravy“ čj. 20009/2018-SŽDC-GR-06 z 8. 3. 2018. Na stávající část kolejiště ŽST Mladá Boleslav město, která nepodléhá kolejovým úpravám, bude aplikován dokument „Zásady pro stanovení rozsahu a výše uvolňovací rychlosti při nasazení systému ETCS na stávající infrastrukturu“ čj. 47270/2018-SŽDC-GR-O14 ze dne 7. 11. 2018.

Rovněž bude posouzen dopad opatření pro aplikaci nenulové uvolňovací rychlosti ve výh. Bezděčín. V nově budované části kolejiště výh. Bezděčín lze aplikovat dokument „Zásady pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopravy“ čj. 20009/2018-SŽDC-GR-06 z 8. 3. 2018. Na část kolejiště výh. Bezděčín, který nepodléhá úpravám, bude aplikován dokument „Zásady pro stanovení rozsahu a výše uvolňovací rychlosti při nasazení systému ETCS na stávající infrastrukturu“ čj. 47270/2018-SŽDC-GR-O14 ze dne 7. 11. 2018.

##### ŽST Mladá Boleslav město a obvod Mladá Boleslav východ

ŽST Mladá Boleslav město bude rozdělena na ŽST Mladá Boleslav město a obvod Mladá Boleslav východ. Na projednání připomínek dne 5. 9. 2019 bylo rozhodnuto, že Mladá Boleslav východ bude projektována z dopravního a zabezpečovacího hlediska jako obvod ŽST Mladá Boleslav město. Mladá Boleslav východ nebude samostatná stanice, protože to přináší značné komplikace pro umístění vjezdových návěstidel ve stávající koleji č. 1b, kde pro vjezdová návěstidla nebude dostatečný prostor, záhlaví obou stanic by mělo příliš krátkou délku atd. Z tohoto důvodu zůstane kolej 1b podle stávajícího značení dopravní kolejí, v níž budou umístěna cestová návěstidla.

V ŽST Mladá Boleslav město bude upraveno stávající staniční zabezpečovací zařízení (SZZ) typu elektronické stavědlo ESA11. V obvodu Mladá Boleslav východ bude vybudováno nové SZZ typu elektronické stavědlo včetně technologického počítače. SZZ bude umístěno v nové stavědlové ústředně umístěné v nové technologické budově na zhlaví předávacího kolejiště. V obvodu Mladá Boleslav východ bude umístěna skříň DOZ, jejíž prostřednictvím bude SZZ obvodu Mladá Boleslav východ zapojena do DOZ Luštěnice – Dobruška-Sýčinka – Mladá Boleslav hl. n. V ŽST Mladá Boleslav město zůstane stávající výkonová část SZZ a deska nouzových obsluh umístěná na pracovišti výpravčího v prvním patře stavědlové ústředny v ŽST Mladá Boleslav město. Výkonová část SZZ v ŽST Mladá Boleslav město ve stavědlové ústředně vedle autobusového nádraží zůstane zapojena do technologického počítače v ŽST Mladá Boleslav hl. n. Vnitřní výstroj SZZ pro ŽST Mladá Boleslav město zůstane umístěna ve stavědlové ústředně v přízemí budovy stavědlové ústředny nacházející se vedle autobusového nádraží za horní hranou zářezu. Výkonová část pro obvod Mladá Boleslav východ bude umístěna na odlišném místě ve stavědlové ústředně umístěné v nové technologické budově u předávacího kolejiště. Tato nová technologická budova bude obsahovat prostory pro umístění vnitřního zařízení všech profesí. Kabely k venkovním prvkům obvodu Mladá Boleslav východ budou pokládány z nové technologické budovy vedle předávacího kolejiště.

Stávající výkonová část SZZ Mladá Boleslav město umístěná ve stavědlové ústředně vedle autobusového nádraží bude upravena. Sníží se její rozsah od stávající výhybky č. 11 včetně, po vjezdové návěstidlo S od Dolního Bousova včetně.

Pro napájení vnitřní výstroje umístěné v nové technologické budově v obvodu Mladá Boleslav východ bude zřízen nový napájecí zdroj. El. přípojka pro napájení SZZ obvodu Mladá Boleslav východ bude přivedena z nové rozvodny NN umístěné ve stejném technologickém objektu. Podrobnosti stanoví další stupeň projektové dokumentace (DUR, případně DUSP).

Vnitřní výstroj SZZ v obvodu Mladá Boleslav východ bude vybavena diagnostickým systémem. Data budou ukládána na diagnostický server v ŽST Mladá Boleslav hl. n. Přístupná budou z pracoviště údržby v ŽST Mladá Boleslav hl. n., Mladá Boleslav město a z nově zřízeného pracoviště údržby v obvodu Mladá Boleslav východ. Podrobnosti stanoví další stupeň projektové dokumentace (DUR, případně DUSP).

Budou situována nová hlavní návěstidla a seřaďovací návěstidla v oblasti upravovaného kolejiště v nově vznikajícím obvodu Mladá Boleslav východ. K novým návěstidlům a vůbec ke všem novým venkovním prvkům v celém rozsahu nového kolejového řešení bude položena nová kabelizace z nové stavědlové ústředny na zhlaví u předávacího kolejiště. Poloha návěstidel ve stavbu dotčené části kolejiště včetně ŽST Bezděčín bude vyhovovat platným zásadám ETCS. Ve stavbu nedotčené části kolejiště ŽST Mladá Boleslav město bude poloha návěstidel posouzena z hlediska ETCS a výjimečně po projednání posunuta. Návěstidla budou situována na zábrzdnu vzdálenost 700m.

Návěstidla v novém kolejišti budou situována s ohledem na budoucí nasazení systému ETCS L2. Při situování návěstidel a čidel počítače náprav bude aplikován dokument č. j. 20009/2018-SŽDC-GR-O6 „Zásady pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopravy“ ze dne 8. 3. 2018. Podrobnosti aplikace zásad pro návrh technického řešení ETCS bude předmětem dalších stupňů projektové dokumentace.

Poloha stávajících nástupišť v ŽST Mladá Boleslav město se měnit nebude, rovněž tak stávající poloha návěstidel v části kolejiště nedotčené změnou konfigurace koleje zůstane beze změny s výjimkou návěstidel, u nichž bude z důvodu ETCS projednáno výjimečně jejich posunutí.

Z důvodu budoucího přechodu na střídavou trakci 25kV, 50Hz, budou kabely pokládány v pancéřovém provedení (kabely typu ZE).

ETCS nebude nasazen v této stavbě, ale až v budoucnu ve větším uceleném úseku. Opatření pro aplikaci uvolňovací rychlosti v části kolejiště nedotčené změnou konfigurace koleje, kde zůstanou nástupiště a návěstidla ve stávající poloze, bude řešena výlukou příslušných jízdních cest.

Vlečka č. 1210 „ŠKODA automobilová a.s. bude oddělena ve všech vlečkových kolejích, jimiž bude zaústěna do obvodu Mladá Boleslav východ, seřaďovacími návěstidly ve stožárovém provedení a výkolejkami s elektromotorickým pohonem.

Vlečka Preymesser Řepov zůstane součástí stanice, v novém stavu součástí obvodu Mladá Boleslav východ. Vjezdové návěstidlo S zůstane vysunuto a pravděpodobně zůstane ve stávající poloze. Výhybky A1/A2 a A4a/A5, jimiž je vlečka zaústěna do koleje 1d, zůstanou zabezpečeny elektromotorickými přestavníky.

Všechny výhybky a výkolejky budou osazeny elektromotorickými přestavníky. K novým přestavníkům bude položena nová kabelizace z nové stavědlové ústředny umístěné na zhlaví předávacího kolejiště.

Volnost koleje bude zjišťována počítačem náprav perspektivního typu. Stávající počítač náprav typu Alcatel bude snesen v dotčené části kolejiště. V části kolejiště ŽST Mladá Boleslav město, která nebude dotčena touto stavbou, bude počítač náprav Alcatel zachován. Vnitřní výstroj počítače náprav Alcatel bude v nezbytném rozsahu upravena.

Vzhledem k využití počítače náprav pro zjišťování volnosti koleje, bude aplikována funkcionalita VNPN (Výstraha při nedovoleném projetí návěstidla). Návěstidla, u nichž bude VNPN aplikována, provozní důsledky včetně posouzení části kolejiště se stávajícím počítačem náprav typu Alcatel pro aplikaci VNPN, bude provedeno v dalším stupni.

Stávající vnitřní výstroj SZZ ŽST Mladá Boleslav město umístěná ve stavědlové ústředně ve stávající budově vedle autobusového nádraží bude upravena v nezbytném rozsahu v souvislosti se změnou konfigurace koleje v místě nově vznikajícího obvodu Mladá Boleslav východ.

Napájecí zdroj v ŽST Mladá Boleslav město zůstane stávající včetně el. přípojky.

Do ŽST Mladá Boleslav hl. n., ŽST Mladá Boleslav město, obvodu Mladá Boleslav východ a do ŽST Bezděčín bude dodán nový adresný software, který bude odpovídat nejenom nové konfiguraci kolejiště, ale bude podporovat budoucí nasazení ETCS L2. Do obvodu Mladá Boleslav východ bude dodán nový adresný a systémový software.

Vzhledem k nárůstu dopravy vlivem nového rozsáhlého kolejiště v obvodu Mladá Boleslav východ, bude ovládání ŽST Mladá Boleslav město odebráno dispečerovi ovládajícímu hlavní nádraží. Počet dispečerů bude posílen o jednoho nového dispečera, který bude ovládat stanici Mladá Boleslav město včetně obvodu Mladá Boleslav východ.

Na základě požadavku na umístění RDP v nové výpravní budově v ŽST Mladá Boleslav hl. n. a specifikace počtu dopravních zaměstnanců ve službě na budoucím RDP, které stanovilo OŘ Praha, bude projekt nadále počítat s umístěním RDP v nové výpravní budově v ŽST Mladá Boleslav hl. n. Kontejnery, které byly v záměru projektu navrženy pro dočasné umístění RDP pro případ, že by projekt nové výpravní budovy byl realizován až po této stavbě, budou zrušeny v dalším stupni projektové dokumentace.

Je požadováno, aby v technologické budově na zhlaví obvodu Mladá Boleslav východ byla vybudována nová dopravní kancelář, v níž bude umístěno záložní ovládací pracoviště pro ŽST Mladá Boleslav město včetně obvodu Mladá Boleslav východ. Toto záložní ovládací pracoviště je požadováno z důvodu značného významu nového obvodu Mladá Boleslav východ pro automobilku Škoda Auto. V dalším stupni bude požadavek na zřízení záložního ovládacího pracoviště v obvodu Mladá Boleslav východ znovu posouzen vzhledem ke skutečnosti, že bude záloha DOK dvěma geograficky oddělenými trasami – DOK bude položen v trasách Mladá Boleslav hl. n. – Mladá Boleslav město – obvod Mladá Boleslav východ a Mladá Boleslav hl. n. – výh. Bezděčín – obvod Mladá Boleslav východ. Všechny stanice uzlu Mladá Boleslav včetně DOZ Luštěnice tak budou v novém stavu ovládány z nové dopravní kanceláře umístěné v ŽST Mladá Boleslav hl. n. nové výpravní budově. V nové dopravní kanceláři v obvodu Mladá Boleslav východ bude zřízeno jedno záložní pracoviště JOP, z něhož bude možné ovládat ŽST Mladá Boleslav město včetně obvodu Mladá Boleslav východ (bude posouzeno v dalším stupni). Z RDP v ŽST Mladá Boleslav hl. n. bude z jednoho pracoviště JOP ovládána ŽST Mladá Boleslav hl. n., z druhého pracoviště JOP bude ovládána ŽST Mladá Boleslav město včetně obvodu Mladá Boleslav východ, ze třetího pracoviště JOP bude ovládána DOZ Luštěnice (traťový dispečer). Čtvrté pracoviště bude obsazeno operátorkou. V ŽST Mladá Boleslav hl. n. zůstane rovněž venkovní výpravčí, který zde má v současném stavu monitor s reliéfem kolejiště, který mu zůstane pro informaci o dopravní situaci, bez možnosti zadávání. Výhledový počet dopravních zaměstnanců na RDP je dle sdělení OŘ Praha 5 dispečerů + 2 operátorky (tyto počty počítají již s dalšími návaznými tratěmi).

Ovládací pracoviště na RDP budou vybaveny zadávacím počítačem, monitory s reliéfem kolejiště, monitorem a počítačem s dopravní aplikací, monitory a počítačem kamerového systému a počítačem a monitorem s dalšími dopravními aplikacemi, poštou apod., telefonem, dispečerský způsob řízení hlasové komunikace, TRS atd. Podrobně bude vybavenost ovládacích pracovišť na RDP řešena v dalším stupni.

Přejezd P4638 v km 19,980 na silnici I. třídy v trati Mladá Boleslav měst – Dolní Bousov bude zrušen a nahrazen silničním nadjezdem. PZZ bude sneseno bez náhrady.

### ŽST Mladá Boleslav hl. n.

Bude upraven adresný software technologického počítače tak, že z něho budou vyjmuta dotčená část kolejiště ŽST Mladá Boleslav město. Stávající technologický počítač v ŽST Mladá Boleslav hl. n. bude i nadále sloužit pro ŽST Mladá Boleslav hl. n. i pro ŽST Mladá Boleslav město. Bude upraven adresný software, software DOZ a zadávací software.

Bude upraven adresný software v technologickém počítači pro výhybnu Bezděčín a software DOZ.

V dalším stupni projektové dokumentace bude případně rozhodnuto, zda zůstane RDP v ŽST Mladá Boleslav hl. n., nebo bude přeneseno do obvodu Mladá Boleslav východ. Bude provedena i koordinace se stavbou rekonstrukce výpravní budovy v ŽSZ Mladá Boleslav hl. n.

Pokud bude skutečně ovládání všech stanic uzlu Mladá Boleslav přeneseno do nové dopravní kanceláře v obvodu Mladá Boleslav východ, stávající JOP v DK v ŽST Mladá Boleslav hl. n. zůstanou jako záložní pracoviště.

### Výhybna Bezděčín

Nové výhybky ve výhybně budou osazeny elektromotorickými přestavníky. K přestavníkům bude ze stávající stavědlové ústředny položena nová kabeláž.

Vjezdové návěstidlo L bude posunuto. Ve směru od obvodu Mladá Boleslav východ budou situována nová vjezdová návěstidla výhybny Bezděčín. Jejich poloha bude projektována i s ohledem na ETCS a polohu nástupišť zastávky Nepřevázka. Mezi stávající krajní výhybkou č. 2 a nově vkládanými výhybkami pravděpodobně vznikne nová dopravní kolej. Stávající odjezdová návěstidla v sudém směru by se potom změnila na cestová. Všechna odjezdová návěstidla a vjezdové návěstidlo S zůstanou ve stávající poloze. Případná opatření pro využití uvolňovací rychlosti v budoucím ETCS na odjezdových návěstidlech budou řešena výlukou příslušných jízdních cest. V ETCS bude u návěstidel v blízkosti nástupišť na zastávce Nepřevázka uvolňovací rychlost.

Stávající vnitřní výstroj zůstane ve stávajících prostorách stávající stavědlové ústředny, pouze bude doplněna o nutnou vnitřní výstroj pro nová vjezdová návěstidla a nové přestavníky.

Všechny výhybky ve výhybně budou buď přecíslovány, nebo budou nové výhybky číslovány v jiné číselné řadě. Stávající odjezdová návěstidla v sudém směru, pokud se změni na cestová, budou přeznačena. Bude nutné opravit i označení příslušných prvků na zařízení a v dokumentaci.

K novým venkovním prvkům bude položena nová kabelizace.

### Traťová zabezpečovací zařízení

Všechna traťová zabezpečovací zařízení v mezistaničních úsecích Mladá Boleslav hl. n. – Mladá Boleslav město (včetně obvodu Mladá Boleslav východ) – výhybna Bezděčín – Mladá Boleslav hl. n. budou integrovaného typu, včetně Bezděčínské dvoukolejné spojky. V případě, že nebude k dispozici integrovaný typ TZZ pro dvoukolejnou trať, bude mezistaniční úsek v Bezděčínské spojnici zabezpečen TZZ typu elektronický automatický blok. TZZ v navazujících traťových úsecích zůstanou stávající.

### **Železniční sdělovací zařízení**

V traťovém úseku bude instalována metalická a optická dálková kabelizace, metalické kabely budou s ohledem na střídavou trakci v provedení TCEPKPFLEZE/ZE 15XN. Optické kabely budou o kapacitě 72vl. SM. Úsek je bez úrovnových přejezdů, tedy i bez technologických objektů na trati. V obou koncových bodech traťového úseku (výhybna Bezděčín a ŽST. Mladá Boleslav východ) budou nové technologické objekty vybavené sdělovací technologií: Zakončení místní a dálkové kabelizace - EOv, REOV, přenosový systém, sdělovací zařízení, PZTS včetně kouřových hlásičů. Technologické systémy budou napojeny do dálkové diagnostiky. Zastávka Nepřevázka bude řešena nově včetně rozhlasu, informačního zařízení (požadavek na dvouřádkový displej vzhledem



ke komplikovanější dostupnosti ostrovního nástupiště přes silniční nadjezd) a kamerového systému. Mimo hranice stavby bude řešen systém GSM-R, který bude navržen od ŽST Nymburk, Bezděčín, ŽST Mladá Boleslav východ, Mladá Boleslav město, Mladá Boleslav Hlavní nádraží a Bezděčín, tedy celý okruh kolem Mladé Boleslavi. Bude implementována funkcionalita STOP GSM-R a testovací skupiny. Pro GSM-R bude navržena instalace kabelu 72 vláken. V projektové dokumentaci budou řešeny ITS. Veškeré stávající kabely DOK v těchto úsecích budou tímto kabelem nahrazeny.

Pro širší geografické zaokrouhlování bude instalován nový přenosový systém. Do uzlových ŽST (Mladá Boleslav hl. n, Turnov, Stará Paka, Jaroměř, Hradec Králové a Pardubice) budou instalovány MPLS. DOK budou použity stávající.

Ovládací pracoviště na RDP budou vybaveny zadávacím počítačem, monitory s reliéfem kolejiště, monitorem a počítačem s dopravní aplikací, monitory a počítačem kamerového systému a počítačem a monitorem s dalšími dopravními aplikacemi, poštou apod., telefonem, dispečerský způsob řízení hlasové komunikace, TRS atd. Podrobně bude vybavenost ovládacích pracovišť na RDP řešena v dalším stupni.

Stavba bude obsahovat přeložky drážních a mimodrážních sítí.

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

#### obvod Mladá Boleslav východ

Pro novou ŽST Mladá Boleslav město – obvod východ bude vybudován nový technologický objekt (TO), který bude společný pro technologii zabezpečovacího zařízení, sdělovací zařízení a silnoproudou technologii vč. odběratelské trafostanice VN/NN (TS). TO bude umístěn u kolejového rozvětvení. Připojení k distribuční soustavě bude provedeno dle smlouvy o připojení. Žádost bude podána v rámci zpracování přípravné dokumentace. Předpokládaný instalovaná výkon TS je cca 800kVA.

Součástí provozních místností silnoproudu v TO bude rozvodna vn 22kV, rozvodna NN včetně DŘT, dvě trafostání a tlumivkové stání (rezerva). R22kV bude zahrnovat dispoziční rezervu v případě budoucího zřízení LDSŽ 22kV.

Z nové TS budou připojeny všechny nově zřízené technologie (EOV, osvětlení, SZZ, sděl. zař., dispečerské pracoviště, atd.) obvod Mladá Boleslav východ a dále také EOV nových výhybek ve východní části ŽST Mladá Boleslav město.

Dále bude proveden nový rozvod NN, včetně osvětlení a EOV. Systém EOV bude dle požadavku dopravní technologie zřízen na všech výhybkách. Návrh nového venkovního osvětlení železničních prostor a přístupových komunikací bude stanoven dle protokolu o určení osvětlení v navazující přípravné dokumentaci.

V rozsahu zřízení silnoproudé technologie bude osazeno nové zařízení DŘT. Telemechanická jednotka bude zpracovávat signály a povely nové TS v rozsahu rozvodny VN (povely a stavy odpínačů, napěťové senzory, atd.) a NN (povely a stavy hlavních neonů, zásoku, RU, atd.). R-DRT bude začleněn do TDS přes sdělovací zařízení. Pro ostatní technologické systémy jako EOV, osvětlení, měření, zásuvkové stojany, apod. bude provedeno začlenění do DDTS ŽDC. Venkovní rozvaděče začleněné do DDTS ŽDC budou datově propojeny místní optickou kabelizací. O nově TLS budou doplněny stávající ED.

#### ŽST Mladá Boleslav město

V ŽST Mladá Boleslav město je v současném stavu napájena z odběrného místa nízkého napětí přes elektroměrový rozvaděč RE (80B/3 + 32B/3 pro REOV1) na objektu ústředního stavědla. Odběrné místo bude ponecháno pro napájení nového SZZ a stávajícího EOV s osvětlením v ústředním stavědle. Stávající EOV bude ponecháno kromě výhybek 11, 12, které jsou dotčeny kolejovými úpravami. Nové výhybky budou zřízeny ve východní části stanice, kde bude osazen



systém EOv připojeny z nové TS ŽST Mladá Boleslav město – oblast východ, která bude situována u kolejového rozvětvení.

Ve východní části stávající ŽST, která bude dotčena kolejovými úpravami, bude proveden nový rozvod NN, včetně osvětlení a EOv. Systém EOv bude dle požadavku dopravní technologie zřízen na všech výhybkách. Návrh nového venkovního osvětlení železničních prostor a přístupových komunikací bude stanoven dle protokolu o určení osvětlení v navazující přípravné dokumentaci.

Technologické systémy jako EOv, osvětlení, měření, zásuvkové stojany, apod. bude provedeno začlenění do DDTS. Venkovní rozvaděče začleněné do DDTS budou datově propojeny místní optickou kabelizací.

#### Výhybna Bezděčín

Výhybna Bezděčín je v současném stavu napájena z odběrného místa nízkého napětí přes elektroměrový rozvaděč RE (3x100A) u trafostanice distributora. Z RE je veden napájecí kabel do stávající rozvodny NN, která je součástí technologického objektu společného pro zabezpečovací a sdělovací zařízení. Rozvodna NN bude ponechána bez úprav.

Stávající osvětlení a EOv bude ponecháno, jelikož se kolejové úpravy předpokládají za stávající krajní výhybkou.

#### Zast. Nepřevázka

Na zastávce se nachází stávající osvětlení, sdělovací zařízení a PZZ. Odběry zastávky jsou napájeny ze stávajícího odběrného místa (25B/3).

Na zastávce bude v rozsahu nových nástupišť, výhybek a přístupových cest vybudováno nové venkovní osvětlení. Přejezd bude zrušen. Stávající odběrné místo bude navýšeno (63B/3) z důvodu instalace EOv pro dvě nové výhybky a využito pro napájení osvětlení a sdělovacího zařízení. Osvětlení bude napájeno přes nový rozvaděč RO, který bude začleněn do DDTS ŽDC. EOv bude napájeno a ovládáno z nového REOV, který bude začleněn do DDTS ŽDC.

## 5.2 Stavební část

### **Železniční svršek**

#### Nepřevázka – Mladá Boleslav východ

V úseku Nepřevázka – Mladá Boleslav východ je navržena novostavba dvoukolejné železniční trati, tzv. „Bezděčínská“ spojka. Nová trať prochází mírně zvlněným územím a je vedena převážně v zářezu, kdy v blízkosti Karlova vrchu dosahuje hloubka zářezu až 8 m. V oblasti křížení trati s potokem Klenice je zřízeno násypové těleso výšky max. 5 m. V místě napojení na stávající trať č. 071 Ml. Boleslav hl. n. – Veleliby je zřízena nová výhybna Nepřevázka s jedním vnějším a jedním ostrovním nástupištěm dl. 80 m a s prostorovou rezervou 30 m na jejich výhledové prodloužení. Nová přeložka je projektována pro prostorovou průchodnost UIC-GC (tj. základní průjezdný průřez Z-GC) a traťovou třídu zatížení D4 UIC. Minimální osová vzdálenost na širé trati je navržena 4,00 m, ve výhybně Nepřevázka pak 5,00 m.

Přeložka je navržena na rychlost  $V=150\text{km/h}$ , resp.  $V_{130}=V_{150}=V_k=160\text{km/h}$ , s propadem rychlosti před zaústěním do stanice Ml. Boleslav východ v oblouku  $R=500\text{m}$  na  $V=95\text{km/h}$ ,  $V_{130}=100\text{km/h}$ ,  $V_{150}=105\text{km/h}$  a  $V_k=125\text{km/h}$ . Napojení stávající trati směr Bezděčín v místě výhybny Nepřevázka je navrženo na stávající rychlost  $V=80\text{km/h}$  s možností zvýšení na rychlost  $V=100\text{km/h}$ . Napojení stávající trati směr Dolní Bousov je navrženo na stávající rychlost  $V=60\text{km/h}$  s možností zvýšení na rychlost  $V=80\text{km/h}$ . Při návrhu směrových poměrů byla použita lineární přechodnice typu klotoida a pokud to bylo možné, byly respektovány standardní hodnoty různých parametrů dle normy ČSN 73 6360-1. Mezních hodnot bylo využito pouze ve stísněných poměrech, pokud to bylo účelné. Sklonové poměry na trati jsou navrženy tak, aby byl minimalizován rozsah výkopových prací v zářezech a zároveň aby nebyl překročen maximální

směrodatný sklon 5‰. Poloměr oskulační kružnice ve vrcholu paraboly je navržen na hodnotu  $R=10\,000\text{m}$ .

Výškové řešení v oblasti kolejiště obvodu Mladá Boleslav východ je navrženo s ohledem na křížení železniční trati s dálnicí D10 a se Zálužanskou vodotečí v km 31,455. Nová niveleta je navržena v klesání směrem z Nepřevázky až do km 31,1. Od tohoto místa dochází k zahloubení nové koleje o cca 30cm oproti stávající koleji. Toto zahloubení bylo zvoleno s ohledem na odvodnění koleje a jeho potenciálním vyústěním do Zálužanské vodoteče včetně výškové napojení do stávajících kolejí. Další snižování nivelety je oproti uvedeným důvodům složité a musí dojít ke zdvihu nivelety dálničního mostu.

Rozplet nových kolejí v Nepřevázce a trati do výhybny Bezděčín je provedeno dvěma výhybkami 1:18,5-1200-I(II) tak, aby bylo umožněno budoucí výhledové pokračování dvoukolejné trati směr Čachovice. Výhybky jsou navrženy jako nové 2. generace soustavy UIC 60 v základním tvaru na betonových pražcích s pružným upevněním a s čelistovými závěry ve žlabových pražcích. S ohledem na předpokládanou skladbu provozu a z toho plynoucí provozní zatížení dané trati a vzhledem ke zvyšování traťové rychlosti až na 160 km/h je navržena následující sestava železničního svršku:

- V traťových kolejích je navržen nový rošt z kolejnic 60E2 na betonových pražcích s hmotností větší než 300 kg a s pružným bezpodkladnicovým upevněním při rozdělení pražců „u“
- V traťové koleji směr Bezděčín je navržen nový rošt z kolejnic 49E1 na betonových pražcích s hmotností větší než 300 kg a s pružným bezpodkladnicovým upevněním při rozdělení pražců „u“

Kolejové lože bude zřízeno z nového materiálu – z přírodního drceného hrubého hutného kameniva frakce 31,5/63. Tloušťka lože pod pražcem je navržena v souladu s předpisem SŽDC S3, a to v dopravních kolejích 350 mm pod ložnou plochou betonového pražce v místě nepřevýšeného kolejnicového pásu.

Všechny rekonstruované traťové koleje, včetně výhybek do nich vložených, budou svařeny do bezстыkové koleje.

#### obvod Mladá Boleslav východ

V novém stavu bude jako součást stávající ŽST Mladá Boleslav město navržen nový obvod Mladá Boleslav východ, který se skládá z dvojice kolejových skupin – kolejová skupina 100 a kolejová skupina 200.

Kolejová skupina 100 je umístěna v prostoru stávajících km 18,1 – km 20,0, přibližně vymezeném výhybkou č. 10 ŽST Mladá Boleslav město a přejezdem P4638 přes I/16 (Jičínská). Ve skupině je navrženo pět dopravních kolejí – dvě hlavní trati Bezděčín – Mladá Boleslav město (č. 101 a 102), jedna hlavní trati Mladá Boleslav město – Stará Paka (č. 104) a dvě předjízdny v sudé kolejové skupině (č. 106 a 108). Dále je navržena čtveřice manipulačních kolejí v liché kolejové skupině (č. 103 – 109) pro odstavování a provozní ošetření souprav vlaků osobní dopravy. Na východním zhlaví je navrženo plné prospojování trojice hlavních kolejí jednoduchými kolejovými spojkami na rychlost 60 km/h. Ve směru Mladá Boleslav město zůstává jedna traťová kolej, pokračování staniční koleje č. 102, ve výhledu bude úsek tříkolejný a zhlaví bude upraveno. Osová vzdálenost je z důvodu stísněných poměrů mezi budovou v areálu Škoda Auto a souběžnou třídou L. Kalmy a V. Köhlera navržena na 4,75-5 m, v místě podpěr dálničního mostu 8,5 m. Železniční svršek bude v hlavních kolejích trati Bezděčín – Mladá Boleslav město tvaru 60E2 na příčných betonových pražcích s pružným upevněním. V hlavní koleji trati Mladá Boleslav město – Stará Paka a v předjízdny kolejích bude železniční svršek tvaru 49E1 na příčných betonových pražcích s pružným upevněním. Kolejové lože bude zřízeno z nového materiálu – z přírodního drceného hrubého hutného kameniva frakce 31,5/63. Tloušťka lože bude 350 mm pod ložnou plochou betonového pražce v místě nepřevýšeného kolejnicového pásu. Všechny staniční

koleje, včetně výhybek do nich vložených, budou svařeny do bezстыkové koleje. Veškeré stávající koleje a výhybky budou v řešeném prostoru sneseny.

Kolejová skupina 200 je umístěna do prostoru mezi dálnicí D10 a příjezdovou komunikací do průmyslové zóny Plazy. Ve skupině je navrženo devět průběžných manipulačních kolejí, skupina je zakončena dvojicí krátkých kusých kolejí. Západní zhlaví skupiny je navrženo na rychlost 50 km/h, východní zhlaví z prostorových důvodů na 40 km/h. Osová vzdálenost je navržena na 5 m, mezi kolejemi u kterých se počítá s umístěním trakčních podpěr bran je navržena osová vzdálenost 6 m. Mezi krajními kolejemi kolejových skupin je nejméně 8 m. Železniční svršek bude tvaru 49E1 na příčných betonových prazcích s pružným upevněním. Kolejové lože bude zřízeno z nového materiálu – z přírodního drceného hrubého hutného kameniva frakce 31,5/63. Tloušťka lože bude 300 mm pod ložnou plochou betonového prazce. Všechny staniční koleje, včetně výhybek do nich vložených, budou svařeny do bezстыkové koleje.

Výškové řešení kolejové skupiny 200 je navrženo dle jeho účelu ve sklonu maximálně 1,50/00.

Záměr projektu nepočítá s využitím prostoru podél koleje č. 209 od vzdálenosti 3m od osy koleje dále. Tento prostor je tedy volný pro případné využití pro budoucí zřízení manipulační plochy, která by mohla v budoucnu sloužit pro výstavbu terminálu a plochy pro intermodální přepravu. Jedná se o budoucí možný rozvoj této části kolejiště, který by umožnil případným budoucím investorům výstavbu veřejného terminálu kombinované dopravy.

Vlečka ŠKODA AUTO a.s. Mladá Boleslav je v návrhovém stavu zaústěna výhybkami č. 202 a 205 do kolejové skupiny 200. Rozhraní mezi vlečkou a kolejištěm SŽDC je v předběžném návrhu zpracovatele umístěno na výměnový styk výhybky N1 a srdcovkový styk výhybky N2. Stávající vlečkové koleje 6, 8, 10, 12 a nová vlečková kolej č. 14 jsou prodlouženy východním směrem ke kolejové skupině 200 a ukončeny zhlavím z výhybek 1:9-190 a 1:7,5-190. Nově je severní část kolejiště zapojena pouze do kolejí č. 3, 1, 2, 4 a 6, na koleje 8 až 14 je možná jízda úvratí přes kolej směr Mladá Boleslav město. Přímé propojení severní části kolejiště Škoda Auto a kolejové skupiny 200 obvodu Mladá Boleslav východ je zajištěno nově trasovanou kolejí v poloměru R=190 m, zaústěnou do vlečkové koleje č. 90 a středního zhlaví vlečkového kolejiště. Návrh je koordinován s výhledovou možností napojení průmyslové zóny Plazy.

### **Železniční spodek**

Z důvodu výškového vedení nové dvoukolejné trati se směrodatným stoupáním maximálně 5 ‰ prochází trať na přeložce cca v km 26,95 – 28,70 zářezem hloubky až 8m. Dle geotechnické rešerše lze v tomto prostoru předpokládat v horní části svahu zářezu do hloubky 3 m kvartérní písčito-hlinito-jílovité zeminy. Zde je rešerší doporučený sklon max. 1: 2. V hlubších partiích se budou objevovat již pískovce, slínovce, prachovce a jílovce, jejichž stabilita se odvíjí od stupně zvětrání a stupně zpevnění. Důležitý je také směr a sklon predisponovaných ploch nespojitosti puklin a vrstevních ploch. Tyto informace bohužel rešeršním šetřením nemohly být zcela přesně zjištěny. Nejbližší archivní vrty byly provedeny pouze do hloubky 5m.

S ohledem na závěry geotechnické rešerše, stanovení investičních nákladů a pozemkových nároků bylo po dohodě s investorem v záměru projektu rozhodnuto řešit tento zářez jako otevřený se sklony svahů 1:2 s lavičkou při hloubce zářezu vyšší než 6 m a s odvodněním tělesa železničního spodku otevřenými zpevněnými příkopy.

Vzhledem k předpokládanému využití vytěžených zemin do jader násypů jsou nově zřizované svahy drážních násypů navrženy ve sklonu 1:1,75.

Konstrukce prazcového podloží bude s ohledem na charakter novostavby tratě a dopravní zatížení v obvodu Mladá Boleslav východ v dalším stupni dokumentace navržena se zvýšenými parametry na základě podrobného geotechnického průzkumu.

Dle zpracované geologické rešerše lze předpokládat ve stavbě tyto konstrukce pražcového podloží. V zářezových úsecích se zastiženými jemnozrnnými zeminami zlepšená zemní pláň pojivem s konstrukční vrstvou ze štěrkodrti, v případě zastižené mělké hladiny podzemní vody pak náhrada zemin v úrovni zemní pláň hrubozrnným materiálem z drcenného kameniva 0/125 a konstrukční vrstvou ze štěrkodrti. V úsecích se zastiženým skalním podložím pak vyrovnávací vrstva ze štěrkopísku s vrstvou asfaltobetonu. V nových násypech by se zřizovala pouze vrstva štěrkodrti s odpovídající mocností.

Odvodnění pláň tělesa železničního spodku je přednostně v traťovém úseku navrhováno otevřenými zpevněnými příkopy, v zastávce Nepřevázka a v obvodu Mladá Boleslav východ pak systémem trativodní sítě. Vyústění odvodnění se předpokládá u Nepřevázky do místní vodoteče Dobrovka, v Mladé Boleslavi pak do vodních toků Klenice, Zálužanská vodoteč případně do kanalizace. V úseku zářezů, kde z okolního terénu přitéká k dráze povrchová voda budou nad hranou zářezu zřízeny náhorní hrázky se soustředěným zaústěním vod do odvodňovacích zařízení.

### Nástupišťe

V novém stavu bude zastávka Nepřevázka tříkolejná (dvě koleje na novou přeložku, jedna kolej směr Mladá Boleslav hl. n.). V zastávce budou zřízeny tři nástupní hrany v délce 80m s výhledovým prodloužením 110m a s výškou nástupní hrany 550mm nad TK. Přístup na nástupišťe mezi hlavní kolejí a kolejí směr Výhybna Bezděčín bude navržen bezbariérově přístupovým chodníkem z nového silničního nadjezdu, který se navrhuje jako náhrada za zrušený úrovnový přejezd P2804. Přístup k vnějšímu nástupišti bude zajištěn přímo ze silničního nadjezdu schodištěm, bezbariérový přístup poté chodníkem od obce Nepřevázka. Zastávka bude dále vybavena přístřeškem pro cestující, osvětlením a rozhlasem.

V rámci připomínkového řízení vnesl krajský úřad Středočeského kraje v souladu s Plánem dopravní obslužnosti Středočeského kraje požadavek na zachování prostorové rezervy pro případ výstavby železniční zastávky Mladá Boleslav – východ o délce 220 m s požadovaným přibližným umístěním v prostoru mezi km 33,5 - 33,9. Prostor pro ostrovní nástupišťe by z pohledu KÚSK mohl vzniknout posunutím plánované kolejové spojky (výhybky č. 107 a 110) blíže k osobnímu nádraží Mladá Boleslav město.

Umístění nástupišťe resp. zajištění prostorové rezervy je v poloze navrhované KÚSK z důvodu stísněných poměrů složité (navržené kolejové rozvětvení, koleje provozního ošetření, nová silnice II/610 propojující MÚK Kosmonosy a MÚK Bezděčín, plánovaná výstavba výrobních hal Škoda Auto aj.). Z tohoto důvodu je prostorová rezerva uvažována v odsunuté poloze v oblouku před stanicí, cca v km 30,2 – km 30,45, kterou z pohledu stavebně-technických hledisek označila jako nejvhodnější i SP Praha – Mladá Boleslav – Liberec. Do prostoru směrového oblouku R=500 m je uvažovaná zastávka umístitelná za cenu nepatrných změn technického řešení na úrovni GPK a bez většího zásadu do dalších prvků infrastruktury. Za účelem dodržení normových hodnot je třeba snížit převýšení oblouku minimálně na 110 mm, což se projeví poklesem traťové rychlosti o 5 km/h, který je ale řešitelný mírným zvětšením poloměru oblouku o jednotky metrů. Je třeba nicméně upozornit, že takové parametry jsou pro umístění nástupišť z pohledu normy ČSN 73 4959 na limitních popř. maximálních hodnotách. Z dopravnětechnologického hlediska zřízení zastávky v záhlaví stanice sníží propustnost bezděčinského zhlaví a zásadně zhorší podmínky pro vedení vlaků nákladní dopravy a uspořádání taktové skupiny vlaků osobní dopravy v ŽST Mladá Boleslav město.

### Železniční přejezdy

Ve stavbě se nacházejí dva přejezdy. Přejezd P2084 přes silnici III/01013 (zast. Nepřevázka) na trati č. 071 Nymburk hl.n. – Mladá Boleslav hl. n a přejezd P4638 přes silnici I/16 na trati č. 064 Mladá Boleslav město - Stará Paka. Oba přejezdy budou zrušeny a nahrazeny novými silničními nadjezdy v blízkosti stávajících rušených přejezdů.



Vzhledem k navrženému novému přístupu do části „Vodice“, požadoval odbor O13 prověřit zrušení přejezdu P4639 ev. km 20,227. S OÚ Řepov byl požadavek na zrušení přejezdu písemnou cestou projednán. Představitelé obce se zrušením přejezdu nesouhlasí. Na tento přejezd chce obec navázat plánovaným obchvatem obce. Vyjádření obce ke zrušení přejezdu je doloženo v části K5 Doklady.

## Mosty, propustky

### Přehled mostních objektů

TÚ	Stavební objekt	Návrh řešení	Rozměry
0931	Nový železniční propustek v km 24,225	nový ŽB prefa trubní propustek - nahrazuje propustek v ev. km 24,248	Šířka propustku 22,5m
0931	Železniční propustek v ev. km 24,248 – zrušení	zrušení propustku	Šířka propustku 6,5m
0931	Nový nadjezd III/01013 v km 24,250	nový nadjezd - náhrada přejezdu P2804 volná výška pod nadjezdem 7,5m	Délka přemostění 22,6m Šířka mostu 9,6m
0931	Železniční propustek v ev. km 24,259 – zrušení	zrušení propustku	Šířka propustku 10,3m
0931	Železniční propustek v ev. km 24,358	přestavba propustku na konci stávajícího nástupiště - ŽB prefa rám	Šířka propustku 30,5m
přeložka	Nový železniční propustek v km 24,818	nový ŽB prefa trubní propustek - navazuje na stávající propustek v ev. km 24,830	Šířka propustku 16,0m
přeložka	Nový železniční propustek v km 25,162	nový ŽB prefa trubní propustek - navazuje na stávající propustek v ev. km 25,145	Šířka propustku 18,0m
přeložka	Nová lávka v km 25,420 (stezka chodci a cyklisté)	nová lávka pro chodce a cyklisty volná výška pod lávkou 7,5m	Délka přemostění 32,0m Šířka mostu 5,5m
přeložka	Nový železniční propustek v km 25,762 - potok Dobrovka	nový ŽB prefa rámový propustek	Šířka propustku 17,8m
přeložka	Nový nadjezd v km 27,910	nový nadjezd volná výška pod nadjezdem 7,5m	Délka přemostění 43,1m Šířka mostu 5,6m
III/27513	Nový silniční propustek - přítok pot. Klenice	nový ŽB prefa trubní propustek	Šířka propustku 17,5m
přeložka	Nový nadjezd III/27513 v km 28,960	nový nadjezd volná výška pod nadjezdem 7,5m	Délka přemostění 111,0m Šířka mostu 11,3m
přeložka	Nový železniční most v km 29,940 - potok Klenice	nový inundační most o šesti polích	Délka přemostění 130,0m Šířka mostu 11,2m
1431	Nový železniční propustek v km 30,450 - přítok pot. Klenice	nový ŽB prefa rámový propustek pod třemi kolejemi	Šířka propustku 31,0m
1431	Železniční propustek v ev. km 20,040 – zrušení	zrušení propustku	Šířka propustku 5,4m
I/16	Nový silniční propustek I/16 - přítok pot. Klenice	nový ŽB prefa rámový propustek	Šířka propustku 25,0m
1431	Nový železniční propustek - na vlečce - přítok pot. Klenice	nový ŽB prefa rámový propustek - pod kolejemi 201 až 209	Šířka propustku 65,0m
1431	Nový nadjezd I/16 v km 30,495	nový nadjezd - náhrada přejezdu P4638 volná výška pod nadjezdem 7,5m	Délka přemostění 56,0m Šířka mostu 12,2m



1431	Železniční propustek v ev. km 19,957 – zrušení	zrušení propustku	Šířka propustku 13,8m
1431	Železniční propustek v ev. km 19,735	zrušení propustku	Šířka propustku 10,5m
1431	Stávající dálniční nadjezd D10 v km 31,170	přestavba dáln. nadj. dle nového řešení ŽSS volná výška pod nadjezdem 7,2m	Délka přemostění 88,3m Šířka mostu 50,0m
D10	Stávající silniční propustek	prodloužení propustku na obou koncích	Šířka propustku 65,3m
vlečka ŠA	Nový železniční most na vlečce ŠA - potok Zalužanský	nový železniční most na Zalužanském potoce	Délka přemostění 7,5m Šířka mostu 6,6m
vlečka ŠA	Železniční most na vlečce ŠA - potok Zalužanský	most na opuštěné vlečce ŠA - demolice	Délka přemostění 6,9m
účel.kom.	Silniční most - potok Zalužanský	most na opuštěné účelové komunikaci - demolice	Délka přemostění 6,5m
1431	Nový železniční most v km 31,455 - potok Zalužanský	nový železniční most na Zalužanském potoce	Délka přemostění 7,0m Šířka mostu 56,8m
vlečka ŠA	Železniční most na vlečce ŠA - potok Zalužanský	zrušení mostu	Délka přemostění 6,0m Šířka mostu 13,5m
1431	Železniční most v ev. km 19,009 – zrušení	zrušení mostu	Délka přemostění 7,1m Šířka mostu 8,7m

## Mosty

V řešeném úseku jsou tři stávající železniční mosty, které budou zrušeny.

V rámci stavby bude nutné vybudovat tři nové železniční mosty. Jeden o šesti polích přes potok Klenice (4x inundace, potok, cyklostezka) a dva o jednom poli přes Zalužanský potok.

## Propustky

V řešeném úseku je šest stávajících železničních propustků (pět bude zrušeno).

V rámci stavby bude nutné vybudovat šest nových propustků, jeden stávající bude přestaven.

## Objekty na komunikacích

V řešeném úseku je jeden stávající nadjezd na dálnici D10, jeden dálniční propustek a jeden silniční most na účelové komunikaci. Dálniční most bude přestaven, propustek prodloužen a silniční most bude ponechán bez úprav.

Z důvodu výstavby nové dvoukolejné tratě a rušení přejezdů č. P2804 a č. P4638 bude nutné v místě křížení tratě se stávajícími komunikacemi zřídit pět silničních nadjezdů (1 ks účelová komunikace, 2 ks komunikace III. třídy, 1 ks komunikace I. třídy, 1 ks dálnice D10), jednu lávku pro chodce/cyklisty a dva silniční propustky.

„Nový nadjezd na silnici III/01013 v km 24,250“ - Stávající přejezd P2804 u obce Nepřevázka bude zrušen a nahrazen jednopolevým silničním nadjezdem. Komunikace je situována mírně mimo osu stávající komunikace. Základní šířka jízdního pruhu je 3,0 m, součástí je i chodník o šířce 2,0 m. Úpravy náhrady přejezdu zahrnují i přístupy na nástupiště. Na nástupiště ve směru Mladá Boleslav bude veden chodník podél násypového tělesa nadjezdu, ze kterého bude ještě vedeno schodiště. Na nástupiště ve směru Nymburk bude vedena rampa napojená na most nad tratí. Celková délka úprav je 370 m.

„Nová lávka (stezka pro chodce a cyklisty) v km 25,420“ - Komunikace bude vedena po mostě přes novostavbu trati vedenou v zářezu, celková délka úprav je 250 m.

„Nový nadjezd pro polní cestu v km 27.910“ - Z důvodu zachování přístupů na pozemky a funkčnosti sítě polních cest je navržen nadjezd o třech polích přes novostavbu trati vedenou v zářezu. Dále je navržena přeložka polní cesty. Celková délka úprav je 140 m.

„Nový silniční nadjezd III/27513 v km 28.960“ - Stávající komunikace bude vedena po nadjezdu. Základní šířka jízdního pruhu jsou 3,0 m, součástí je i chodník s cyklostezkou o šířce 3,0 m. Celková délka úprav je 550 m.

„Nový nadjezd na silnici I/16 v km 30.495“ - Stávající železniční přejezd P4638 v Jičínské ulici v Mladé Boleslavi bude z důvodu vysokého dopravního momentu přejezdu a prostorových poměrů nahrazen nadjezdem. Součástí náhrady je i přeložka přístupové účelové komunikace k zahrádkářské kolonii. S ohledem na délku přemostění, bude použit obloukový most typu Langerův trám s dolní mostovkou. Celková délka úprav silnice I. třídy je 570 m.

„Dálniční nadjezd D10 v km 31.170“ - Jedná se o úpravy dálničního mostu č. 10-026 včetně navazujícího úseku dálnice D10 z důvodu umístění kolejí ŽST Mladá Boleslav předměstí. Pod stávajícím mostem není prostor, bude nahrazen novým s jinou polohou podpěr. Stávající most má tři pole. Nový bude mít pole čtyři. Pod mostem je podél svahů uvažováno vedením cyklostezky a horkovodu. Přestavba bude probíhat po polovinách. Šířkové poměry na novém dálničním mostě jsou převzaty z akce „D10 MODERNIZACE EXIT 0 - EXIT 46“. Celková délka úprav dálnice je přibližně 730 m.

## Zdi

Současně s výstavbou nového nadjezdu na silnici I/16 jako náhradu stávajícího železničního přejezdu P4638 v Jičínské ulici v Mladé Boleslavi bude nutné po jižní straně komunikace zřídit opěrnou zeď zamezující záboru souběžného parkoviště a přístupových cest obchodního areálu. Konstrukce zdi se předpokládá z balené zeminy.

## Ostatní inženýrské objekty (přeložky sítí mimodrážních správců)

### Sdělovací

Přeložky sdělovacích kabelů budou provedeny dle požadavku správce příslušného vedení.

Metallické kabely budou přeloženy v místě dotčení kabelů. V případě umístění stávající spojky na místních kabelech v blízkosti stavby do cca 20m bude přeložka místních kabelů protažena až ke stávající spojkě.

Optické kabely budou přeloženy mezi stávajícími spojkami nejbližší umístěnými na obě strany od místa dotčení kabelu.

V případě souhlasu správce budou zřízeny nové spojky v blízkosti místa dotčení kabelů a kabely budou přeloženy pouze v prostoru dotčení kabelové trasy.

Optické kabely budou přeloženy dle stávajícího stavu a obsahu kabelové trasy následovně:

1. V trase je rezervní trubka HDPE 40.

V místě přeložky se položí do nové trasy příslušný počet trubek HDPE 40. Rezervní trubka se přepojí na nově položenou přeloženou trubku. Mezi spojkami se do trasy vytvořené stávající rezervní trubkou a přeloženou trubkou zafoukne nový optický kabel. Ve spojkách se odpojí stávající dotčený optický kabel a napojí se nový optický kabel. Stávající optický kabel se demontuje.

2. V trase není rezervní trubka HDPE 40, ale do stávající trubky lze přifouknout nový kabel.

V místě přeložky se položí do nové trasy trubka HDPE 40. Do stávající trubky se zafoukne nový kabel, který se v místě přeložky zafoukne do nové trasy. Ve spojkách se odpojí stávající dotčený optický kabel a napojí se nový optický kabel. Stávající optický kabel se demontuje.

3. V trase není rezervní trubka a do stávající nelze přifouknout nový kabel.

V celé trase mezi spojkami bude položena nová trubka HDPE 40 a do ní bude zafouknut nový optický kabel. Ve spojkách se odpojí stávající dotčený optický kabel a napojí se nový optický kabel. Stávající optický kabel se demontuje.

V případě nutnosti dodatečné ochrany stávajícího sdělovacího vedení proti mechanickému poškození, či z důvodu nedodržení bezpečných odstupových vzdáleností bude stávající sdělovací

vedení uloženo do dělených chrániček nebo kabelových korýtek, které mohou být v nutných případech obetonovány.

Sdělovací vedení bude ukládáno dle ČSN 73 6005 do pískového lože v otevřeném výkopu s krycími deskami a varovnou fólií oranžové barvy. V případě nutnosti při křížení s jinými inženýrskými sítěmi bude sdělovací vedení uloženo do chrániček.

Krytí sdělovacího vedení uloženého do pískového lože v zemi bude u kabelů dálkových optických 0,9 m, místních optických a metalických kabelů 0,6m. Krytí v chodníku bude u kabelů dálkových optických 0,5 m, místních optických a metalických kabelů 0,4m. V případě, že předepsaného krytí nemůže být dosaženo, bude sdělovací vedení opatřeno zvýšenou mechanickou ochranou, např. uložením do betonových žlabů, silnostěnných plastových trubek a.

p. Při křížení komunikací bude sdělovací vedení uloženo v předem zhotovených chráničkách. Tyto chráničky budou provedeny z trubek vnějšího Ø 160 mm. V trase pod komunikací budou souběžně uloženy rezervní chráničky. Po uložení kabelů budou vstupy do chrániček utěsněny proti vnikání nečistot.

**U dotčených optických kabelů jsou uváděny předpokládané délky přeložek sdělovací trasy. Pro upřesnění délky přeložky optických kabelů, vedených v trase, nejsou dostatečně podrobné podklady.**

#### **Nový nadjezd km 27,930**

##### ***sdělovací vedení CETIN***

Stávající vrchní metalické vedení bude přeloženo podél nového nadjezdu nad tratí.

Délka úpravy metalické sdělovací trasy cca 150 m.

#### **Nový nadjezd III/27513 km 28,856**

##### ***sdělovací vedení CETIN***

Stávající úložné metalické vedení bude přeloženo podél nového nadjezdu nad tratí.

Délka úpravy metalické sdělovací trasy cca 600 m.

#### **Přestavba stávajícího dálničního nadjezdu dle nového řešení ŽSS**

##### ***sdělovací vedení CETIN – křížení pod nadjezdem***

Stávající úložná optická trasa bude přeložena dle potřeby nového řešení dálničního nadjezdu.

Délka úpravy optické sdělovací trasy cca 80 m.

##### ***sdělovací vedení Telco Pro Services – křížení pod nadjezdem***

Stávající úložná optická trasa bude přeložena dle potřeby nového řešení dálničního nadjezdu.

Délka úpravy optické sdělovací trasy cca 80 m.

##### ***sdělovací vedení CETIN – souběh s nadjezdem***

Stávající úložné metalické vedení bude přeloženo podél nového nadjezdu nad tratí.

Délka úpravy metalické sdělovací trasy cca 300 m.

#### **km 31,125**

##### ***sdělovací vedení CETIN***

Stávající úložná optická trasa bude přeložena dle potřeby nového řešení železniční trati.

Délka úpravy optické sdělovací trasy cca 80 m.

#### **km 30,900 – 31,700**

##### ***sdělovací vedení Škoda Energo – Slaboproudá trasa***

Stávající úložná optická trasa bude přeložena dle potřeby nového řešení železniční trati.

Délka úpravy optické sdělovací trasy cca 800 m.

#### **km 30,916**

##### ***sdělovací vedení Škoda Energo – Slaboproudá trasa na parovodu***

Stávající sdělovací trasa vedená po parovodu bude přeložena dle potřeby nového řešení železniční trati.

Délka úpravy sdělovací trasy cca 40 m.

**Nový nadjezd na silnici I/16 km 30,458**  
**sdělovací vedení CETIN**

Stávající úložná optická trasa bude přeložena dle potřeby nového nadjezdu nad silnicí I/16.

Délka úpravy optické sdělovací trasy cca 60 m.

**Nový nadjezd na silnici I/16 a železniční trať.**  
**sdělovací vedení CETIN**

Stávající úložná optická a metalická trasa bude přeložena dle potřeby nového nadjezdu nad silnicí I/16 a železniční trati.

Délka úpravy optické a metalické sdělovací trasy cca 260 m.

**sdělovací vedení FIBERNET**

Stávající úložná optická trasa bude přeložena dle potřeby nového nadjezdu nad silnicí I/16 a železniční trati.

Délka úpravy optické sdělovací trasy cca 100 m.

**Silnoproudé sítě**

**Přeložky vedení a kabelů ČEZ Distribuce a. s.**

Pro návrh přeložek byly ze strany ČEZ Distribuce a.s. poskytnuty podklady pouze trasové (osy tras kabelů a venkovních vedení), nikoli podklady o počtu, typech a průřezích kabelů nebo vedení v trasách.

Na této úrovni je tedy dokumentace vypracována, jako podklad pro investiční záměr a pro žádosti o přeložky, které budou muset být v rámci dokumentace pro územní řízení následně podány na ČEZ Distribuci a.s. Návrhy přeložek byly řešeny v minimalizovaném rozsahu, s tím, že ČEZ Distribuce a.s. případně dle potřeby přeložky rozšíří. U vedení křižujících se předpokládá převážně osazení příhradových stožárů po obou stranách komunikace. Tyto křižující přeložky budou řešeny podle toho, jak rozhodne ČEZ Distribuce a.s., v zásadě jdou dvě možnosti: buď postavit nové stožáry přímo v ose stávajících vedení, což znamená delší vypnutí vedení, nebo postavit nové stožáry mimo osu vedení, ovšem co nejbližší stávajícímu vedení, což zkrátí dobu vypnutí, ale zase do určité míry vyosí vedení a může mít vliv i na zajištění dalších stožárů v řadě. Opět rozhodnutí musí být ze strany ČZ Distribuce a.s. na základě vypracovaných žádostí s návrhy přeložek.

Je ovšem nutno konstatovat, že u vedení VVN a VN není možné standardně navrhovat pravoúhlé zalomení vedení, zejména u vedení VVN je nutno snažit se trasovat vedení s co největšími úhly lomu, ideální je najít trasu přímou. Proto nelze provádět v rámci přeložek kolmá křížení vedení VVN a VN s nově navrhovanou tratí, ve většině případů je a bude křížení šikmé pod různými úhly. Rovněž není reálné překládat pouze části vedení VVN a VN do kabelů pro vykřížení s novou tratí. Vedení VVN se obecně (s výjimkou center velkých měst) kabelem vůbec neřeší, u vedení VN potom je řešení většinou vyvést kabelový vývod přímo z rozvodny či rozpínací stanice a po určité části trasy přejít na venkovní vedení, nebo naopak provést z vedení kabelový svod, ale dílčí kabelizace pouze mezi dvěma stožáry apod. je rovněž nežádoucí.

U všech přeložek křižujících novou trať i navazující upravené komunikace (nadjezdy atd.) se předpokládá v rámci přeložky i výšková úprava vedení tak, aby výška přeloženého vedení nad novými komunikacemi či tratí vyhověla platným ČSN, PNE a TKP. Křížení kabelových tras s novou tratí a komunikacemi pak musí odpovídat zejména PNE 314050, křížení a souběhy venkovních vedení PNE 333300 (vedení VVN), PNE 333301 (vedení VN), PNE 333302 (vedení NN).

Na základě § 47 zákona 458/200 Sb. („Energetický zákon“) přeložky zařízení přenosové soustavy zajišťuje vlastník soustavy na náklady toho, kdo přeložku vyvolal. Přeložky tedy bude zajišťovat ČEZ Distribuce a.s. a hradit SŽDC.

### **Přeložky vedení VVN**

#### **01 Přeložka vedení VVN km 29,816**

Předpokládá se úprava stávajícího dvojitého vedení 110 kV do TR 110/22 kV Mladá Boleslav (MB MBO / Mladá Boleslav). Je nutno provést geodetické zaměření nejbližších stožárů, jak polohopisné, tak i výškové, a zaměření výšky vedení nad terénem v místě křížení s navrhovanou tratí. Úprava bude řešena případně zvýšením vedení (2 nejbližší stožáry) a výměnou izolátorů, pokud to bude nutné. Délka úpravy cca 300 m.

#### **02 Přeložka vedení VVN km 19,5**

V místě rozšíření trati je vedena dvojitá linka do TR 110 kV Mladá Boleslav (MB MBO / Mladá Boleslav). Je nutno provést geodetické zaměření nejbližších stožárů, jak polohopisné, tak i výškové, a zaměření výšky vedení nad terénem v místě křížení s tratí. Úprava bude řešena případně zvýšením vedení (2 nejbližší stožáry) a výměnou izolátorů, pokud to bude nutné. Délka úpravy cca 400 m.

#### **03 Přeložka vedení VVN – dálniční nadjezd D10**

V místě nadjezdu, kde bude zvyšována niveleta komunikace, vedou 3 dvojité linky 110 kV do TR 110 / 22 kV v areálu Škoda Auto (MB AZB / Mladá Boleslav). Je nutno provést geodetické zaměření nejbližších stožárů, jak polohopisné, tak i výškové, a zaměření výšky vedení nad terénem v místě křížení s D10. Úprava bude řešena případně zvýšením vedení (2 nejbližší stožáry) a výměnou izolátorů, pokud to bude nutné. Délka úpravy cca 3 x 300 m.

### **Přeložky vedení a kabelů VN**

#### **10 Přeložka vedení VN - nadjezd Nepřevázka**

Stávající vedení křížuje silnici do Nepřevázky v místě, kde bude budován nadjezd. Jedná se o jednoduché vedení 22 kV. Musí být provedena přeložka v rozsahu nejbližších 3 stožárů a současně zvýšení vedení. Délka přeložky cca 180 m.

#### **11 Přeložka vedení VN km 24,880**

Stávající jednoduché vedení 22 kV, dotčené již v předchozím objektu, křížuje nově navrženou trať pod velmi malým úhlem. Trasa vedení proto bude přesměrována tak, aby křížení bylo v lepším úhlu vůči plánované trati, současně bude vedení zvýšeno. Délka přeložky cca 400 m.

#### **12 Přeložka vedení VN km 29,2 – 29,3**

Stávající jednoduché vedení 22 kV křížuje nově navrženou trať pod velmi malým úhlem. Trasa vedení proto bude přesměrována tak, aby křížení bylo v lepším úhlu vůči plánované trati, současně bude vedení zvýšeno. Délka přeložky cca 250 m.

#### **13 Přeložka vedení VN km 29,84**

Stávající jednoduché vedení 22 kV křížuje nově navrženou trať prakticky kolmo, bude však nutno vedení zvýšit a upravit. Délka přeložky cca 160 m.

#### **14 Přeložka kabelu VN km 30,13**

Stávající kabel VN je veden podél komunikace. Kabel bude nutno v předstihu přeložit do předem připravených chráničků pod budoucí tratí. Délka přeložky cca 80 m.

#### **15 Přeložka kabelu VN – nadjezd Ml. Boleslav I/16**

Stávající kabel VN je veden podél komunikace I/16. Kabel bude nutno v předstihu přeložit do nové trasy tak, aby nevnadil stavbě trati ani nadjezdu. Délka přeložky cca 660 m.



**16 Přeložka kabelů VN km 19,5 – 19,6**

Navrhovanou trať zde kříží kabelové vývody VN z TR Mladá Boleslav. Podle dostupných podkladů se jedná celkově o 5 kabelů VN, které budou přeloženy do společné trasy v chráničkách pod novou trať, s tím, že přeložky budou dotaženy až do objektu R22 v TR Mladá Boleslav. Délka přeložky cca 330 m, v trase bude uloženo 5 kabelů VN.

**17 Přeložka vedení VN km 19,437 – 19,467**

4 stávající linky VN jsou vedeny z TR Mladá Boleslav v místě rozšíření trat. Je nutno provést geodetické zaměření nejblíže stožárů, jak polohopisné, tak i výškové, a zaměření výšky vedení nad terénem v místě křížení s trať. Úprava bude řešena případně zvýšením vedení (2 nejbližší stožáry) a výměnou izolátorů, pokud to bude nutné. Délka úpravy cca 4x 160 m.

**18 Provizorní přeložky kabelů VN km 19,1 – 19,4**

Podél rozšířené trati a v prostoru pod dálničním nadjezdem je vedena v různých trasách řada kabelů VN, převážně vedoucích z TR Mladá Boleslav. Všechny tyto kabely bude nutno, s ohledem na kompletní přestavbu objektu, zřejmě přeložit provizorně do tras umožňujících přestavbu nadjezdu. Délka přeložky cca 450 m, překládáno bude celkem 5 kabelů VN.

**19 Definitivní přeložky kabelů VN km 19,1 – 19,4**

Po realizaci nového nadjezdu a rozšíření trati budou kabely VN definitivně uloženy do nové trasy. Délka přeložky cca 400 m, překládáno bude celkem 5 kabelů VN.

**20 Přeložka kabelu VN – vlečkové koleje ŠKODA AUTO**

Rozšíření vlečkových kolejí vyvolá přeložku kabelu VN v minimálním nutném rozsahu. Podle toho, jak jsou stávající kabely uloženy, bude provedena buď pouze ochrana nastavením stávajících chrániček, nebo kompletní přeložka. Délka přeložky cca 100 m.

**Přeložky vedení NN****30 Přeložka kabelů NN km 24,257**

Trasa kabelů NN kříží stávající trať v místě výstavby budoucího nadjezdu, v trase jsou uloženy pravděpodobně 2 kabely. Kabely budou přeloženy do nové definitivní trasy mimo zemní úpravy pro nadjezd. Délka přeložky cca 350 m, v trase 2 kabely NN.

**Přeložky silnoproudých vedení a kabelů jiných správců****Přeložky kabelů VN****40 Provizorní přeložky kabelů VN ŠKODA ENERGO km 19,1 – 19,4**

Podél rozšířené trati a v prostoru pod dálničním nadjezdem jsou vedeny 2 kabely VN, vedoucí z TR MB MBO Mladá Boleslav. Tyto kabely bude nutno, s ohledem na kompletní přestavbu nadjezdu, zřejmě přeložit provizorně do tras umožňujících přestavbu nadjezdu. Délka přeložky cca 400 m, překládány budou 2 kabely VN.

**41 Definitivní přeložky kabelů VN ŠKODA ENERGO km 19,1 – 19,4**

Po realizaci nového nadjezdu a rozšíření trati budou 2 kabely VN definitivně uloženy do nové trasy. Délka přeložky cca 350 m, překládány budou 2 kabely VN.

**42 Přeložka kabelů VN ŠKODA ENERGO – vlečkové koleje ŠKODA AUTO**

Rozšíření vlečkových kolejí vyvolá přeložku kabelů VN v minimálním nutném rozsahu. Podle toho, jak jsou stávající kabely uloženy, bude provedena buď pouze ochrana nastavením stávajících chrániček, nebo kompletní přeložka. Délka přeložky cca 100 m.

**Přeložky kabelů NN****50 Přeložka kabelů NN – nadjezd Ml. Boleslav I/16**

Trasa přípojky kabelů NN pro základnovou stanici Vodafone MBJIC kříží budoucí komunikaci v místě výstavby budoucího nadjezdu, v trase jsou uloženy pravděpodobně 2 kabely. Kabely

budou přeloženy do nové definitivní trasy mimo zemní úpravy pro nadjezd. Délka přeložky cca 100 m, v trase 2 kabely NN.

#### **51 Přeložka kabelů NN PKO km 29,2**

V km 29,2 je umístěna anoda PKO, příslušející k VTL plynovodu. Přípojka (kabel NN) je vedena ve směru od stávající TS MB 6416 Jemníky. Přeložka bude provedena v závislosti na řešení přeložky PKO pro VTL plynovod. Délka přeložky cca 400 m.

#### **52 Provizorní přeložka kabelů NN ŘSD – nadjezd D10**

V prostoru rekonstruovaného nadjezdu D10 je veden kabel NN z objektu SSUD k portálu na D10 (mýtná brána). Kabel bude provizorně přeložen, případně vyvěšen, po dobu rekonstrukce nadjezdu a úprav komunikací mimo prostor stavby. Délka přeložky cca 300 m.

#### **53 Definitivní přeložka kabelů NN ŘSD – nadjezd D10**

Po zprovoznění nového nadjezdu a dokončení komunikačních úprav bude kabel uložen zpět do definitivní trasy. Délka přeložky cca 280 m.

#### Veřejné osvětlení

Pro návrh veřejného osvětlení budou používány stožáry, svítidla i další zařízení, používané běžně jednotlivými obcemi pro jejich osvětlení. Předpokládá se používání zdrojů typu LED, kabelové rozvody budou řešeny kabely CYKY, ochrana proti atmosférickému přepětí bude provedena zemnicím vodičem FeZn, kterým se pospojí stožáry.

#### **60 Přeložka VO – nadjezd Nepřevázka**

Stávající komunikace z obce Nepřevázka směrem k vlakové zastávce Nepřevázka a dále k zastávce BUS zast. Nepřevázka je osvětlena veřejným osvětlením v jednostranné soustavě, které bude dotčeno úpravami komunikace a výstavbou nadjezdu. Bude provedena přeložka v rozsahu dle úprav komunikací.

Délka přeložky cca 400 m.

#### **61 Přeložka VO – nadjezd Ml. Boleslav I/16**

Stávající komunikace I/16 je osvětlena veřejným osvětlením, v jednostranné soustavě, v místech rozšíření komunikace přecházející do vystřídání a oboustranné soustavy. S ohledem na stavbu nadjezdu a změnu trasování nejen silnice I/16, ale i navazujících komunikací, bude nutno řešit nové osvětlení komplexně v celém úseku včetně navazujících částí komunikací. K tomu je nutno předpokládat i určité dílčí provizorní úpravy, které vyplynou z postupu stavby.

Celkově se bude jednat cca o 1300 m délky nového osvětlení (měřeno na délku komunikací, bez ohledu na to, zda se jedná o jednostrannou nebo oboustrannou soustavu).

#### **62 Přeložka VO – nadjezd D10**

Dálnice D10 je v dotčeném úseku přestavby nadjezdu a úprav komunikací osvětlena stávajícím osvětlením, řešeným jako středová soustava s přisvětlením v místě stávající komunikace I/16 je osvětlena veřejným osvětlením, v jednostranné soustavě, v místech rozšíření komunikace přecházející do vystřídání a oboustranné soustavy. Opět je nutno předpokládat určité dílčí provizorní úpravy po dobu stavby, v definitivním stavu potom obnovu veřejného osvětlení ve středové soustavě v plném rozsahu úprav komunikací. Celkově se bude jednat cca o 700 m délky nového osvětlení (měřeno na délku komunikací, bez ohledu na typ osvětlovací soustavy).

#### Přesun laguny

Změnou dispozice kolejíště dochází ke kolizi větve trianglu propojující severní vlečku ŠA a nové seřadovací nádraží se stávající lagunou - kalištěm, která plní funkci posledního procesu přečištění odpadních vod před vypuštěním do sousední Zálužanské vodoteče. Toto vodohospodářské dílo zároveň slouží k řešení havarijních situací ve vodním hospodářství areálu závodu Škoda Auto. Z tohoto důvodu je potřeba nejprve postavit novou lagunu a následně odstranit stávající. Jakékoliv

změny ve vypouštění ze stanice Z29, jejíž součástí jsou obě laguny (tedy i stávající severní objekt), jako jeden technologický celek, musí být povoleny v rámci integrovaného povolení. Hráz kaliště je sypaná s vyloženíím fólií hloubky 4m (2m nad povrchem a 2m pod povrchem okolního terénu). Z důvodu výše uvedené kolize bude nové kaliště ve stávající kapacitě (10 000m<sup>3</sup>) přesunuto do nové polohy severně od stávajícího objektu k dálnici D10. Stávající průběh Zalužanské vodoteče nebude přesunem laguny dotčeno.

#### Vodovodv a kanalizace

##### **Úsek Bezděčinská spojka**

###### **km 28,894 – VaK MB, přeložka vodovodního řadu**

V km 28,894 tzv. Bezděčinské spojky v území dotčeném navrhovanou železniční tratí se nachází stávající vodovodní řad ve správě VaK Mladá Boleslav, a.s. Jedná se o vodovodní řad PE d160. Výškové uložení potrubí je neznámé, předpokládá se normové uložení. Z důvodu předpokládané kolize stávajícího vodovodu s navrhovanou železniční tratí a silničním náspelem nadjezdu je navržena jeho přeložka. Trasa přeložky vodovodu je navržena kolmo na železniční trať. V místě křížení potrubí s dráhou bude potrubí uloženo v chráničce DN 300 délky 18 m. Za křížením s železniční tratí pokračuje trasa vodovodu podél nově projektovaného silničního náspu nadjezdu do místa napojení na stávající vodovod. Přeložka je navržena ve stávajícím profilu a materiálu PE. Celková délka přeložky vodovodu je 407 m. Vzhledem k přeložce vodovodu je navrženo zrušení úseku stávajícího vodovodu a jeho vytěžení ze země včetně chráničky a armatur v délce 462 m.

###### **km 28,895 – VaK MB, vodovodní řad, zrušený**

Vzhledem k rušení úseku stávajícího vodovodního řadu v km 28,894 a z důvodu kolize se stavbou je navrženo již zrušený vodovodní řad, v případě existence potrubí v zemi, odstranit potrubí ze země včetně armatur, a to v délce 135 m. Výškové uložení potrubí je neznámé, předpokládá se normové uložení.

###### **km 29,447 – VaK MB, přeložka kanalizace**

V km 29,447 tzv. Bezděčinské spojky v území dotčeném navrhovanou železniční tratí se nachází stávající kanalizace DN 300 KAM ve správě VaK Mladá Boleslav, a.s. Výškové uložení stávající kanalizace není prokazatelně známo. Z důvodu předpokládané kolize stávající kanalizace s navrhovanou železniční tratí je navržena její přeložka. Trasa přeložky kanalizace je navržena kolmo na železniční trať a za tratí se napojuje na stávající kanalizaci. V místě křížení potrubí s dráhou bude potrubí uloženo v chráničce DN 600 délky 20 m, která bude ukončena šachtou, v dostatečné hloubce. Přeložka je navržena ve stávajícím profilu a materiálu KAM. Celková délka přeložky kanalizace je 42 m. Vzhledem k přeložce kanalizace je navrženo zrušení úseku stávající kanalizace a její vytěžení ze země v délce 38 m.

###### **km 29,770 – VaK MB, přeložka plánované kanalizace**

V rámci akce se předpokládá kolize plánované kanalizace s navrhovanou železniční tratí a mimoúrovňovým křížením stavby nové komunikace. Plánovaná kanalizace bude ve správě VaK Mladá Boleslav, a.s. Stavbu plánované kanalizace je třeba koordinovat před jejím zahájením se stavbou železniční trati, nové cyklostezky a novým železničním mostem přes cyklostezku a potok Klenice. Výškové uložení plánované kanalizace není prokazatelně známo, ale předpokládá se hloubkové uložení pod stávající komunikací. Z důvodu kolize se stavbou je navrženo provést změnu polohového a výškového vedení trasy orientačně v délce 182 m.

##### **Úsek Stará Paka – Mladá Boleslav město + obvod Mladá Boleslav východ**

###### **km 19,750 – VaK MB, přeložka vodovodního řadu**

V km 19,750 dochází ke křížení stávajícího vodovodu s navrhovanými kolejovými skupinami v nezpevněném terénu. Jedná se o vodovodní řad DN 200 LT ve správě VaK Mladá Boleslav, a.s. Výškové uložení potrubí je neznámé, předpokládá se normové uložení. Stávající vodovod je v místě křížení se stávající železniční tratí uložen v chráničce DN 1000 dl. 14,5 m, která je ukončena u armaturní šachty A 684. Trasa přeložky vodovodu je vedena od stávající chráničky podél navržené železniční trati a poté je navržena kolmo na železniční trať do místa napojení na stávající vodovod, kde bude ukončena šachtou. V místě křížení potrubí s dráhou bude potrubí

uloženo v chráničce DN 1000 délky 69 m, která bude ukončena šachtou. Přeložka je navržena ve stávajícím profilu a materiálu TLT. Celková délka přeložky vodovodu je 113 m. Vzhledem k přeložce vodovodu je navrženo zrušení úseku stávajícího vodovodu a jeho vytěžení ze země v délce 100 m.

#### **km 19,735 – ŠKO-ENERGO, přeložka kanalizace**

V rámci akce se předpokládá kolize stávající dešťové kanalizace a objektů na nich s navrhovanými kolejovými skupinami v nezpevněném terénu. Jedná se o dešťovou kanalizaci DN 250 ve správě ŠKO-ENERGO s.r.o., Mladá Boleslav. Trasa přeložky kanalizace je navržena kolmo na železniční trať a je vedena v souběhu s přeložkou vodovodu (v km 19,750). Přeložka je navržena ve stávajícím profilu a materiálu. Celková délka přeložky kanalizace je 97 m. V místě křížení potrubí s dráhou bude potrubí uloženo v chráničce DN 500 délky 70 m, která bude ukončena šachtou, v dostatečné hloubce. Vzhledem k přeložce kanalizace je navrženo zrušení úseku stávající kanalizace a její vytěžení ze země včetně objektů na ní v délce 80 m.

#### **km 19,727 – VaK MB, přeložka kanalizace**

V rámci akce se předpokládá kolize stávající kanalizace s navrhovanými kolejovými skupinami v nezpevněném terénu. Jedná se o tlakovou kanalizaci DN 100 LT ve správě VaK Mladá Boleslav, a.s. Trasa přeložky kanalizace je navržena kolmo na železniční trať a je vedena v souběhu s přeložkou dešťové kanalizace (v km 19,735). Přeložka je navržena ve stávajícím profilu a materiálu TLT. Celková délka přeložky kanalizace je 94 m. V místě křížení potrubí s dráhou bude potrubí uloženo v chráničce DN 300 délky 70 m, která bude ukončena šachtou, v dostatečné hloubce. Vzhledem k přeložce kanalizace je navrženo zrušení úseku stávající kanalizace a její vytěžení ze země v délce 84 m.

#### **km 19,253-19,490 – VaK MB, přeložka vodovodního řadu**

V rámci akce dochází ke kolizi stávajícího vodovodu a objektů na něm s navrhovanými kolejovými skupinami včetně vlečkových kolejí. Jedná se o vodovodní řad DN 300 LT ve správě VaK Mladá Boleslav, a.s. Výškové uložení potrubí je neznámé, předpokládá se normové uložení. Přeložka vodovodu je napojena na stávající vodovod DN 500 OC přes novou armaturní šachtu (náhrada za A 617). Na samotné přeložce je navržena také nová armaturní šachta (náhrada za A 613). Je doporučeno zkontrolovat tento uzel (odběrné místo) se správcem sítě.

Trasa přeložky je navržena v souběhu s přeložkou horkovodu a s tratí – vlečkou Škoda Auto s ohledem na nadjezd Ml. Boleslav I/16 a výhledem nové vlečky vedené do prostoru areálu Škoda Auto. Přeložka na své trase kříží již zrušený vodovodní řad, v případě existence potrubí v zemi, je třeba v místě křížení odstranit potrubí ze země. Přeložka je navržena ve stávajícím profilu a materiálu TLT. Celková délka přeložky vodovodu je 446 m.

Přeložka vodovodu na své trase 2x kříží VT plynovod (Gasnet) – v blízkosti nové armaturní šachty plynovod DN 200 OC a v blízkosti napojení na stávající vodovod plynovod DN 300 OC. Těmto křížením je třeba věnovat zvýšenou opatrnost během stavby. Se stejnou opatrností je třeba přistupovat k nově navržené armaturní šachtě a stávajícímu výtlačnému řadu průmyslové vody (ŠKO-ENERGO s.r.o., Mladá Boleslav).

Vzhledem k přeložce vodovodu je navrženo zrušení úseku stávajícího vodovodu včetně armaturní šachty A 613 a jeho vytěžení ze země včetně armatur v délce 446 m.

#### **km 19,280 – VaK MB, přeložka vodovodního řadu**

V km 19,280 dochází ke křížení stávajícího vodovodu s navrhovanými kolejovými skupinami včetně vlečkových kolejí. Jedná se o vodovodní řad DN 500 LT ve správě VaK Mladá Boleslav, a.s. Výškové uložení potrubí je neznámé, předpokládá se normové uložení. Stávající vodovod je v místě křížení se stávající železniční tratí uložen v chráničce DN 1000 dl. 30 m, která je ukončena u armaturní šachty A 666.

Trasa přeložky vodovodu je navržena kolmo na kolejové skupiny a nové vlečkové koleje. Přeložka vodovodu je navržena profilu DN 500 TLT v celé délce až do napojení na novou armaturní šachtu (náhrada za A 617). V místě křížení kolejových skupin včetně vlečkových kolejí bude potrubí uloženo v chráničce DN 1000 délky 48 m, která bude ukončena šachtou pro případnou nutnost provádění stavebních prací rekonstrukce. Za křížením s dráhou (za šachtou) pokračuje trasa



vodovodu mezi dvěma vlečkovými kolejemi. Dále je navržena kolmo na vlečkovou kolej, kde v místě křížení bude potrubí uloženo v chráničce DN 1000 délky 10 m až do místa napojení na stávající vodovod DN 500 OC přes novou armaturní šachtu. S ohledem na samotný návrh přeložky vodovodu, přeložku horkovodu a situační podmínky je navržena nová armaturní šachta na stávajícím vodovodu DN 500 OC v blízkosti stávajícího výtlačnému řadu průmyslové vody (ŠKO-ENERGO s.r.o., Mladá Boleslav). Tomuto místu je třeba věnovat zvýšenou opatrnost. Celková délka přeložky vodovodu je 119 m. Vzhledem k přeložce vodovodu je navrženo zrušení úseku stávajícího vodovodu včetně armaturních šachet A 617, A 666 a jeho vytěžení ze země včetně chráničky a armatur v délce 123 m.

#### **km 19,248 – VaK MB, vodovodní řad, zrušený**

Z důvodu kolize již zrušeného vodovodního řadu se stavbou železniční trati je navrženo, v případě existence potrubí v zemi, odstranit potrubí ze země včetně chráničky a armatur, a to v délce 39,5 m. Výškové uložení potrubí je neznámé, předpokládá se normové uložení.

#### **ŠKO-ENERGO, ochrana vodovodního řadu**

V rámci akce se nepředpokládá kolize stávajícího výtlačného řadu průmyslové vody (tedy zásah do konstrukce vodovodu) s navrhovanou vlečkovou kolejí. Z důvodu snížení krytí po dobu stavby je třeba vodovod ochránit např. betonovými panely a v jeho ochranném pásmu pracovat se zvýšenou opatrností.

#### **km 19,010 – VaK MB, ochrana kanalizace**

V rámci akce se nepředpokládá kolize stávající kanalizace DN 1400 BET ve správě VaK Mladá Boleslav, a.s. (tedy zásah do konstrukce kanalizace) s navrhovanými kolejovými skupinami včetně vlečkových kolejí. Za stávajícího stavu je kanalizace uložena pod stávajícími kolejemi včetně vlečkových kolejí. Je však doporučeno v dalším stupni PD ověřit výškové uložení kanalizace vzhledem k novému kolejovému řešení, neboť je dle dostupných podkladů inženýrských sítí sítí geodeticky zaměřena. Pokud bude výškové uložení vyhovující, je třeba z důvodu snížení krytí po dobu stavby kanalizaci ochránit betonovými panely a v jejím ochranném pásmu pracovat se zvýšenou opatrností. V dalším stupni PD bude upřesněna ochrana kanalizace eventuálně navržena přeložka kanalizace.

Dle dostupných podkladů stávajících inženýrských sítí je stávající vstupní šachta na stoce (ozn. 7878) v kolizi s novým kolejovým řešením, neboť je situována v těsné blízkosti navržené koleje. V rámci stavby se nepředpokládá zásah do spodní části vstupní šachty, ale přístup do vstupní šachty, který je umožněn vstupním kruhovým poklopem DN 600, se nachází v kolejovém loži a zasahuje do kolejové podpory (pražce). Je doporučeno (po ověření polohy stávající šachty) stavebně upravit přístup do šachty tak, aby byl poklop situován mezi koleje a nezasahoval do pražce. V opačném případě je doporučena rekonstrukce celé vstupní šachty a změna její polohy mezi navržené koleje tak, aby nezasahovala konstrukce šachty do pražce a zároveň byly pokud možno zachovány stávající sklonové poměry.

#### **km 18,751-19,007 – VaK MB, kanalizace, zrušená**

Dle dostupných podkladů stávajících inženýrských sítí dochází v tomto úseku ke kolizi s již zrušeným potrubím kanalizace profilu DN 1400 BET ve správě VaK Mladá Boleslav, a.s. Kanalizace je vedena v souběhu s kanalizací DN 1400 BET v úseku km 18,697-19,010. Vzhledem k dimenzi potrubí se předpokládá dostatečná hloubka pro realizaci stavby železniční trati. Je však doporučeno konzultovat se správcem sítě tehdejší způsob zrušení kanalizace, neboť s ohledem na rozsahu kolejových skupiny a z hlediska zatížení podloží stavbou je navrženo v případě zjištění existence potrubí jeho vytěžení ze země v délce 257 m.

#### **km 18,035-18,697 – VaK MB, kanalizace**

V rámci akce se nepředpokládá kolize stávající kanalizace VP 2640/2200 ZB – VP 2640/2200 ZB v celé délce trasy (tedy zásah do konstrukce kanalizace) s navrhovanými kolejovými skupinami. Jedná se o kanalizaci ve správě VaK Mladá Boleslav, a.s. V tomto úseku je stávající kanalizace vedena pod navrženou traťovou kolejí č. 101 včetně objektů na kanalizaci, které zasahují do pražců a jsou tedy v kolizi s touto kolejí. Byl by tak znemožněn přístup do vstupních šachet, proto bude v převážné části své trasy přeložena a vedena v souběhu s kolejí č. 101. Předpokládaná délka přeložky je 541 m a bude provedena ve stávajícím profilu a materiálu. S ohledem na dimenzi potrubí je třeba doporučeno zajistit podrobnější podklady/konzultovat se správcem sítě výškové



uložení potrubí, neboť je dle dostupných podkladů inženýrských sítí sít' geodeticky zaměřena. V dalším stupni PD bude případně trasa přeložky kanalizace upřesněna – bude zkoordinována s přeložkou horkovodu a umístěním trakčních podpěr. Trasa přeložky kanalizace je navržena od šachty (ozn. 33965), bude vedena v souběhu s traťovou kolejí č. 101 až po soutok s novou přeložkou kanalizace DN 1400 BET, kde je následně zaústěna do kanalizace VP 2640/2200 ZB. Při návrhu přeložky je třeba pokud možno zachovat stávající sklonové poměry.

#### **km 18,697-19,010 – VaK MB, kanalizace**

V rámci akce se nepředpokládá kolize stávající kanalizace DN 1400 BET v celé délce trasy (tedy zásah do konstrukce kanalizace) s navrhovanými kolejovými skupinami. Jedná se o kanalizaci ve správě VaK Mladá Boleslav, a.s. Kanalizace je vedena v souběhu se zrušenou kanalizací DN 1400 BET v úseku km 18,751-19,007.

Dle zakreslené trasy kanalizace je třeba koordinovat přeložku kanalizace s návrhem přeložky horkovodu. Přeložku horkovodu doporučuji, pokud je to možné, upravit tak, aby byla vedena v souběhu mezi stávající trasou kanalizace DN 1400 BET a stávajícím vodovodem DN 300 LT.

V tomto úseku je stávající kanalizace vedena převážně v souběhu s traťovou kolejí č. 101. Část trasy stávající kanalizace je vedena pod navrženou kolejí, proto bude v tomto úseku přeložena a vedena v jejím souběhu. Předpokládaná délka přeložky je 101 m a bude provedena ve stávajícím profilu a materiálu. S ohledem na dimenzi potrubí je třeba doporučeno zajistit podrobnější podklady/konzultovat se správcem sítě výškové uložení potrubí, neboť je dle dostupných podkladů inženýrských sítí sít' geodeticky zaměřena. V dalším stupni PD bude případně trasa přeložky kanalizace upřesněna – bude zkoordinována s přeložkou horkovodu a umístěním trakčních podpěr. Trasa přeložky kanalizace je navržena od šachty (ozn. 6825), bude vedena v souběhu s traťovou kolejí č. 101 až po soutok s novou přeložkou kanalizace DN 1300 BET, kde je následně zaústěna do kanalizace VP 2640/2200 ZB. Při návrhu přeložky je třeba pokud možno zachovat stávající sklonové poměry.

#### **Vlečkové koleje (Škoda Auto) a traťové koleje – kanalizace ve správě ŠKO-ENERGO**

Stávající odvodňovací systém v prostoru vlečkového kolejiště je uzpůsoben stávajícímu kolejovému řešení. Odvodňovací systém je ve správě ŠKO-ENERGO s.r.o., Mladá Boleslav. Nové kolejové řešení traťových a vlečkových kolejí je v kolizi se stávajícím odvodňovacím systémem a v některých místech i v kolizi se stávajícími stokami vedenými z prostoru areálu Škoda Auto do prostoru kolejiště SŽDC, kde se napojují do průlezné stoky. V dalším stupni PD bude řešení odvodnění upřesněno stejně tak, jako řešení kolize stok z prostoru areálu Škoda Auto a bude uzpůsobeno novému kolejovému řešení.

Křížení s tratí a s tím spojené požadavky na návrh odvodnění prostoru vlečkového kolejiště a kolizi stok z prostoru areálu Škoda Auto se týkají kanalizací:

- **km 18,980-19,025 – ŠKO-ENERGO, dešťová kanalizace DN 300**

(kříží vlečkovou kolej č. 14)

- **km 18,972-19,011 – ŠKO-ENERGO, dešťová kanalizace**

(kříží vlečkovou kolej č. 14 a traťovou kolej č. 108)

- **km 18,690 – ŠKO-ENERGO, dešťová kanalizace DN 600**

(kříží dráhu a je napojena přes přechodovou šachtu (ozn. 5116) na stávající kanalizaci VP 2640/2200 ZB, kde dochází ke změně profilu stoky na profil DN 1300 BET)

- **km 18,538 – dešťová kanalizace DN 1400 BET**

(Kříží dráhu a je napojena přes spojnu komoru (ozn. 5114) na stávající kanalizaci VP 2040/1700 ZB, kde dochází ke změně profilu stoky na profil VP 2640/2200 ZB. Dle dostupného zákresu stávajících inženýrských sítí je v podkladu kanalizace zakreslena duplicitně ve stejném místě pod dvěma správci – VaK MB o dimenzi DN 1400 a ŠKO-ENERGO o dimenzi DN 1500. Je nutné ověřit správce sítě a dimenzi stoky.)

- **km 18,366 – ŠKO-ENERGO, dešťová kanalizace DN 600 KT**

(kříží dráhu a je napojena na stávající kanalizaci VP 2040/1700 ZB)

- **km 18,287-18,468 – ŠKO-ENERGO, tlaková kanalizace splašková DN 300 LT**

(v tomto úseku je vedena pod novými kolejemi a v km 18,468 kříží kolmo kolej č. 108)

**Nový nadjezd I/16 v km 30,495****VaK MB, ochrana vodovodní řad DN 200 LT**

V rámci výstavby nového nadjezdu I/16 v km 30,495 jako náhrada přejezdu P4638 dochází ke křížení stávajícího vodovodu s tělesem silničního nadjezdu před místem napojení na stávající komunikaci. Jedná se o vodovodní řad DN 200 LT ve správě VaK Mladá Boleslav, a.s. Výškové uložení potrubí je neznámé, předpokládá se normové uložení. Stávající vodovod je v místě křížení uložen v chráničce DN 1000 dl. 43 m, která je ukončena u armaturní šachty A 685. Před zahájením stavby je nutné ověřit hloubku vodovodu, v případě prokázání dostatečné hloubky, není nutné realizovat přeložku. Je však třeba v rámci ochrany vodovodu pracovat v jeho ochranném pásmu se zvýšenou opatrností.

**VaK MB, ochrana tlakové kanalizace DN 150 LT**

V rámci výstavby nového nadjezdu I/16 v km 30,495 jako náhrada přejezdu P4638 dochází ke křížení stávající tlakové kanalizace s tělesem silničního nadjezdu před místem napojení na stávající komunikaci. Jedná se o tlakovou kanalizaci DN 150 LT ve správě VaK Mladá Boleslav, a.s. Výškové uložení stávající kanalizace není prokazatelně známo. Stávající tlaková kanalizace je v místě křížení uložena v chráničce DN 1000 dl. 28,5 m, která je ukončena šachtou. Před zahájením stavby je nutné ověřit hloubku kanalizace, v případě prokázání dostatečné hloubky, není nutné realizovat přeložku. V případě prokázání dostatečné hloubky kanalizace je třeba v rámci ochrany kanalizace pracovat v jejím ochranném pásmu se zvýšenou opatrností a ochránit nejen kanalizační potrubí, ale také stávající šachtu u chráničky v místě úpravy povrchů komunikací.

**Plynovody****1 km 24,815 Gasnet VTL DN 300**

V dotčeném prostoru je veden ocelový VTL plynovod DN 300, který zde kříží stávající železniční trať. Za tímto křížením je navržena přeložka VTL plynovodu, která bude vedena kolmo na plánovanou železniční trať. Část přeloženého plynovodu vedena pod tratí bude uložena do ocelové chráničky DN 500 o celkové délce 58 m. Délka přeložky VTL plynovodu DN 300 je 65 m. Vzhledem k důležitosti VTL plynovodu DN 300 bude přeložka provedena jako bezodstávková. Délka rušeného plynovodu je cca 52 m.

**2 km 26,183 Gasnet - VTL DN 300****3 km 27,0 až 27,230 Gasnet – VTL DN 300****4 km 28,550 až 28,680 Gasnet – VTL DN 300**

U těchto kolizí plánované železniční tratě se stávajícím plynovodem DN 300 je navržena celková přeložka v délce 2772 m, která bude navazovat na kolizní místo 11, kde je rovněž navržena přeložka pod náspem komunikace o celkové délce 104,7 m. Přeložka VTL DN 300 bude souběžně kopírovat novou železniční trať, po hranici ochranného pásma železnice ve vzdálenosti 60m. Vzhledem k důležitosti VTL plynovodu DN 300 je přeložka navržena jako bezodstávková. V místě křížení plynovodu a nové železnice bude plynovod uložen do ocelové chráničky DN 500 o celkové délce 24m. Délka rušeného plynovodu DN 300 je 3026 m.

**5 km 29,14 až 29,24 Gasnet - PKO kabel****6 km 29,14 až 29,24 Gasnet - anoda horizontální**

Zde bude provedena přeložka anody pro PKO vč. kabelu v rozsahu zvolené alternativy. Pro umístění nové anody (ocelové neizolované potrubí o délce cca 150 m) bude nutné provést příslušná měření půdního zemního odporu a podle výsledků měření anodu umístit.

**7 km 19,905 až 19,960 Gasnet - STL PE 225**

V tomto prostoru je navržena přeložka STL plynovodu PE 225, která je situována mimo předpokládané úpravy v rámci plánované železniční tratě. Celková délka přeložky STL plynovodu PE225 je 555 m.

**8 km 19,639 Gasnet – VTL DN 300**

Zde je navržena přeložka VTL plynovodu DN 300 vedená kolmo na novou trať. Celková délka přeložky je 264 m. Přeložka bude provedena jako bezodstávková. V místě křížení plynovodu s tratí bude plynovod uložen do ocelové chráničky DN 500 o celkové délce 44 m.

**9 km 19,236 Gasnet – VTL DN 200**

Zde je navržena přeložka VTL plynovodu DN 200 vedená kolmo na novou trať. Celková délka přeložky je 126 m. Přeložka bude provedena jako bezodstávková. V místě křížení plynovodu s tratí bude plynovod uložen do ocelové chráničky DN 400 o celkové délce 53m. Délka rušeného plynovodu DN 300 je cca 100m.

**10 nadjezd Nepřevázka Gasnet – STL PE 63**

V tomto kolizním místě se nepředpokládá žádná přeložka. Stávající STL plynovod PE 63 je v současné době umístěn v tělese stávající komunikace, která nebude výškově měněna napojením nadjezdu. Před zahájením prací budou provedeny ručně kopané sondy pro zjištění přesného vedení plynovodu.

**11 nadjezd Jemníky Gasnet – VTL DN 300**

Zde je navržena přeložka pod náspem komunikace o celkové délce 104,7 m a navazuje na předchozí přeložku VTL plynovodu DN 300 (dle bodu 2,3,4) Délka rušeného plynovodu DN 300 je cca 92m.

**12 nadjezd Ml. Boleslav I/16 Gasnet - STL PE 225**

Je řešeno společně dle bodu č. 7. Délka rušeného plynovodu STL plynovodu PE 225 je cca 536m.

**13 nadjezd Ml. Boleslav I/16 Gasnet -VTL DN 300**

Zde je navržena ochrana VTL plynovodu DN 300 uložením do půlené chráničky o celkové délce 35 m.

**14 dálniční nadjezd D10 Gasnet – VTL DN 300**

Zde je navržena ochrana VTL plynovodu DN 300 uložením do půlené chráničky o celkové délce 30m.

Horkovody

1. **Objekt měření (předávací bod)** – je navrženo jeho přemístění jižně za ulici L.Kalmy a V.Köhlera, na konec stavebně propojeného nového průchozího kanálu pro horkovody HN1 a VPZ (nutno prověřit – jedná se o pozemek 2566/81, k.ú.Ml.Boleslav- majitel MCM-IMMO a.s., Národní 341/23, Praha 1, LV 17520). Přesun předávacího bodu by byl vhodný majetkově i vzhledem k dále popsanému řešení společného průchozího kanálu pro horkovody HN1 a VPZ.

2. **Horkovod HN1 2xDN300** – navrhováno jeho uložení do nového průchozího kanálu pod kolejemi i ulicí L.Kalmy a V.Köhlera. Kanál bude společný pro horkovody HN1 a VPZ a bude ukončen na jižní straně předávacím bodem. Celý tento nový průchozí kanál přejde do majetku a správy Ško-Energo. Průchozí kanál bude vystrojen, napojen na elektroinstalaci (osvětlení a napojení měřicího místa, odvětrán nuceně VZT, opatřen vstupy a odvodněním napojeným na kanalizaci.

3. **Horkovod HN3** – za podmínky výše popsaného řešení HN1 (vybudování společného průchozího kanálu) a za podmínky přesunutí předávacího místa jižně pod ulici L.Kalmy a V.Köhlera zástupce Centrothermu předběžně v rámci technické konzultace předpokládá souhlas se zrušením (vytěžením) stávajícího průchozího kanálu HN3 bez náhrady.

4. **Horkovod VPZ 2xDN300** – zástupci Ško-Energo požadují zajistit přeložku tohoto horkovodu v dimenzi 2xDN300, přívod ve III. izol. třídě, zpátečka v I. izol. třídě (ve Východní průmyslové zóně narůstají odběry nad kapacitu stávající dimenze 2xDN250). Je navrhováno vedení horkovodu pod drážním tělesem ve výše popsaném novém průchozím kanálu společně s horkovodem HN1. Ve směru ulice L.Kalmy a V.Köhlera bude horkovod VPZ pokračovat podél kolejí v délce cca 715m v předizolovaném provedení v pískovém obsypu v prostorové koordinaci s kanalizační stokou. Zástupci Ško-Energo preferují uložení horkovodu do prostoru tělesa chodníku a cyklostezky, nebo zeleně, mimo těleso komunikace (ulice L.Kalmy a V.Köhlera) a také preferují řešení s přirozenou kompenzací pomocí U-kompenzátorů a přirozených ohybů trasy.

Výsledné umístění ale musí respektovat koordinaci s ostatními IS a majetkoprávní možnosti. Upřesnění umístění a technického řešení bude konzultováno a projednáváno v dalším stupni projektové přípravy (tzn. v dokumentaci k územnímu rozhodnutí). Před tělesem dálniční komunikace bude horkovod křížit drážní těleso směrem severním. Pod tělesem dráhy bude horkovod umístěn do průchozího kanálu, opět opatřeného vstupy a odvodněním s napojením na kanalizaci. Tento průchozí kanál již nebude napojen na elektroinstalaci a nebude opatřen nuceným větráním pomocí VZT. V obou průchozích kanálech bude řešeno vypouštění a odvzdušnění potrubí horkovodu, ve druhém průchozím kanále před dálnicí budou osazeny v místě vypouštění sekční armatury a vypouštění umožněno nezávisle z obou stran. V blízkosti obou průchozích kanálů budou zajištěna místa hydrantů pro napojení hadic chladící vody pro zchlazovací soupravy. Poslední část trasy horkovodu VPZ 2xDN300 bude vedena v pískovém obsypu v předizolovaném provedení, podejde dálniční těleso pod novým přemostěním a bude ukončena v nové armaturní šachtě, ze které budou vyvedeny dva výstupy 2xDN250 a napojeny stávající navazující horkovody 2x 2xDN250. V této poslední armaturní šachtě bude řešeno dle potřeby a dle podélného profilu gravitační vypouštění a odvzdušnění, zde se předpokládá gravitační vypouštění do boční čerpací jímky bez napojení na kanalizaci.

### Pozemní komunikace

„Nový nadjezd na silnici III/01013“ – Stávající přejezd P2804 u obce Nepřevázka bude zrušen a nahrazen silničním nadjezdem mírně mimo osu stávající komunikace. Základní šířka jízdního pruhu je 3,0 m, součástí je i chodník o šířce 2,0 m. Úpravy zahrnují i přístupy na nástupiště. Na nástupiště ve směru Mladá Boleslav bude veden chodník podél násypového tělesa nadjezdu, ze kterého bude ještě vedeno schodiště. Na nástupiště ve směru Nymburk bude vedena rampa napojená na most nad tratí. Délka úprav je 371 m.

„Nový nadjezd (stezka pro chodce a cyklisty) v km 25,420“ - Komunikace bude vedena po mostě přes novostavbu trati, celková délka úprav je 244 m.

„Nový nadjezd pro polní cestu v km 27,910“ – Z důvodu zachování přístupů na pozemky a funkčnosti sítě polních cest je navržen nadjezd přes novostavbu trati vedenou v zářezu. Dále je navržena přeložka polní cesty. Po tomto přemostění je též vedena stávající cyklotrasa a nově i turistická cesta na Karlův vrch v PP Chlum. Délka úprav komunikace vedené po nadjezdu 144 m, délka polní cesty vedené podél trati je 280 m.

„Nový silniční nadjezd III/27513 v km 28,960“ – Stávající komunikace bude vedena v nové trase po nadjezdu, celková délka úprav je 554 m. Základní šířka jízdního pruhu jsou 3,0 m, součástí je i stezka pro chodce a cyklisty o šířce 3,0 m.

„Cyklostezka pod inundačním mostem v km 29,969“ – Stávající komunikace bude přeložena do nové trasy o délce 170 m.

„Nová přístupová komunikace do areálu Vodice“ – Komunikace bude vedena podél vodoteče Klenice v délce 150 m a bude napojena na komunikace nákupního centra.

„Nový nadjezd na silnici I/16 v km 30,495“ – Stávající železniční přejezd P4638 v Jičínské ulici v Mladé Boleslavi bude z důvodu vysokého dopravního momentu přejezdu a prostorových poměrů nahrazen nadjezdem. Z důvodu zmenšení záboru bude násyp realizován systémem armovaných zemin. Součástí náhrady je i přeložka přístupové účelové komunikace k zahrádkářské kolonii a přístupy k technologickým objektům. Délka úprav na silnici první třídy je 572 m.

„Stávající dálniční nadjezd D10“ – z důvodu výstavby nového obvodu Mladá Boleslav východ, která kříží dálnici D10 osmi novými kolejemi oproti dvou stávajících je nutné přestavět stávající dálniční most. Dalším parametrem, který musí nové přemostění splnit, je jeho dostatečná podjezdová výška pro plánovanou elektrifikaci, která je navržena na 7,2m od TK. Z výše uvedených důvodů bude stávající třípólový most nahrazen novým čtyřpólovým umožňující v krajním poli převedení plánované cyklostezky, která bude v předstihu vybudována pod stávajícím dálničním



mostem.

Návrh je koordinován se studií „Modernizace D10“ na rozšíření dálnice na tři pruhy v každém směru zpracované firmou Valbek, s.r.o. V místě stávajícího mostu dojde k navýšení nivelety přibližně o 1 m, což vyvolá výškové úpravy vedení dálnice v délce 736 m. Kritické místo se nachází za mostem ve směru na Turnov. Ve stávajícím stavu niveleta klesá už od mostu, ovšem v novém návrhu je nejdříve nutno vystoupat na přizvednutý most a následně se napojit na stávající stav. Původní návrhové parametry dálnice neodpovídají současným návrhovým rychlostem pro 130 km/h. Vrcholový zakružovací oblouk je navržen pro  $v_n = 110$  km/h. Největší rozdíl původní a navrhované nivelety je 2,8 m. V případě, že by byl zakružovací oblouk navržen pro  $v_n = 130$  km/h, tak by tento rozdíl měl hodnotu 4,2 m.

### Protihlukové objekty

Protihluková opatření budou stanovena na základě slovního vyhodnocení (popis území a zdrojů hluků), kde bude upozorněno na problematické lokality.

### Pozemní stavební objekty

Podle požadavků technologie bude nutné realizovat následující pozemní objekty případně úpravy stávajících.

Výhybna Bezděčín – ze stávající rozvodny NN, kde bude navýšeno odběrné místo, bude vedena nová kabelizace cca 1300m pro napájení EOv a zast. Nepřevázka. Zabezpečovací a sdělovací zařízení využije stávajících prostor ve stávající stavědlové ústředně.

V obvodu Mladá Boleslav východ bude nutné vybudovat dva nové technologické objekty. V prvním TO bude umístěno zázemí provozních zaměstnanců a nová dopravní kancelář, v níž bude umístěno záložní ovládací pracoviště pro ŽST Mladá Boleslav město včetně obvodu Mladá Boleslav východ. Její umístění se předpokládá u předávkového kolejiště v cca její polovině.

V druhé technologické budově bude umístěna stavědlová ústředna pro zab. zař., místnost pro sdělovací zařízení, trafostanici a rozvodnu. Její umístění se předpokládá u zhlaví v km cca 30,5 až 30,6. K oběma novým budovám bude nutné vybudovat příjezdovou komunikaci.

Mladá Boleslav město – pro umístění ZZ + SZ + silnoproudu bude využita stávající stavědlová ústředna, která se nachází vedle dráhy na autobusovém nádraží. Nové výhybky s EOv budou připojeny z nové trafostanice obvodu Mladá Boleslav východ.

Mladá Boleslav hl. n. – Protože ve stávajících prostorách dopravní kanceláře v ŽST Mladá Boleslav hl. n. není fyzický prostor pro umístění nového pracoviště pro dalšího dispečera, nabízejí se vzhledem k etapizaci rekonstrukce a výstavby železničního uzlu Mladá Boleslav dvě varianty.

V případě, že bude rekonstrukce výpravní budovy až po této stavbě, budou dispečeri umístěni dočasně do provizorní dopravní kanceláře, která bude zřízena formou mobilních kontejnerů vedle výpravní budovy. Tyto mobilní kontejnery jsou součástí ZP Bezděčínská spojka.

V případě, že rekonstrukce výpravní budovy bude před touto stavbou, budou dispečeri umístěni již v nových prostorách rekonstruované výpravní budovy, které pro ně tato rekonstrukce nachystá.

V obou případech bude nutné ve stavbě „Rekonstrukce výpravní budovy v ŽST Mladá Boleslav hl.n.“ nárokovat požadavky na nové pracoviště.

Z důvodu přestavby kolejiště vlečky ŠA bude nutné u nového vstupu do areálu ŠA zřídit vrátnici. Jelikož je stávající vrátnice zřízena z mobilních unimobuněk, bude tato zdemontována a usazena do nové polohy včetně připojení na inženýrské sítě tak jak je ve stávajícím stavu.



## Demolice

Do demolice je zahrnuta pouze demolice malé drážní budovy (bývalá výdejna jízdenek a čekárna) v zast. Nepřevážka a zděný objekt horkovodu - objekt měření (předávací bod). Demolice budou v další fázi vzorkovány na nebezpečné látky

## Oplocení

Z důvodu rozšíření kolejiště v prostoru Mladé Boleslavi město bude nutné zdemolovat a opětovně postavit oplocení vlečky ŠKODA AUTO. Oplocení bude zřízeno ve stejné konstrukci (ocelové sloupky, vlnitý plech). Zvýše uvedených důvodů bude nutné obnovit cca 1400m oplocení včetně vstupní brány do areálu vlečkaře.

Další oplocení případně zábradlí bude nutné realizovat mezi hlavními kolejemi a souběžným chodníkem v ulici Ludvíka Kalmy a Volkharda Köhlera cca 950m a kolejové skupiny 200 a 300 a průmyslové zóny Plazy cca 2100m.

## Trakční vedení

Návrh stavebně - technického řešení sleduje výhledovou elektrizaci trati trakční proudovou soustavou 25 kV, AC, v oblasti prostorového uspořádání železničního svršku a spodku (prostorová rezerva pro umístění trakčních podpěr) a v oblasti navrhovaných nových umělých staveb – silničních nadjezdů, kde podjezdná výška nadjezdů vyhovuje budoucí elektrizaci 25 kV, AC.

Osové vzdálenosti kolejí v navrhovaném kolejišti splňují podmínku pro maximální vzdálenost sloupů trakčních bran do 30m. Osová vzdálenost pro umístění trakčního stožáru, brány je navržena minimálně 6m.

Navržené podjezdné výšky u nových silničních nadjezdů a lávek vyhovují budoucí elektrifikaci tratě. Podjezdná výška u nových silničních nadjezdů a lávek je navržena na 7,5m, u přestavovaného dálničního nadjezdu s ohledem na výškové poměry stávající dálnice na 7,2m.

# 6. ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY

## 6.1 Územně plánovací dokumentace

Základním územně plánovacím podkladem předkládaného záměru jsou Zásady územního rozvoje Středočeského kraje ve verzi 2. aktualizace ZÚR SK. V nich jsou definovány limity pro využití území a umístění stavby.

Záměr Bezděčínské spojky ve druhé aktualizované ZÚR SK zahrnut není, stejně jako není zahrnut v ÚP dotčených obcí. Bude tedy nutné provést aktualizaci ZUR, resp. změnu ÚPD.

Zároveň ovšem ÚP Mladé Boleslavi a obcí Řepov a Plazy předpokládají přeložku trati Mladá Boleslav – Dolní Bousov v oblasti křížení s I/16, přičemž prostor stávající trati (a také i Bezděčínské spojky) je určen pro jiné využití (funkčně smíšené zóny městského typu)). Toto řešení předložená dokumentace nesleduje a je proto nutné potvrzení ze strany obou obcí, že návrh odporující platným ÚPD je z jejich strany akceptovatelný a změny ÚPD reálné. Je zřejmé, že výstavba Bezděčínské spojky vede v jakémkoliv trasování ke konfliktům s využitím ploch podle ÚPD

## 6.2 Veřejně prospěšné stavby vyznačené v ZÚR

V řešeném úseku Bezděčínské spojky a ŽST Mladá Boleslav východ není záměr v kontaktu s žádnou veřejně prospěšnou stavbou uvedenou v ZÚR.

## 6.3 Ochranná pásma vyznačená v ZÚR

### 6.3.1 Ochranné pásmo maloplošných zvláště chráněných území

Natura 2000 - Záměr je v okrajovém územním střetu s EVL Chlum u Nepřevázky.

Přírodní památka Chlum u Nepřevázky - navrhovaná trasa prochází západním okrajem vymezení PP v části Cvičiště, do koridoru navrhované trasy zasahuje její západní cíp

Přírodní park - navrhovaná trasa protíná z část přírodního parku Chlum vyhlášený v červnu roku 2000. Jde o okrajový zásah do okrajové části mimo těžiště nejhodnotnějších přírodních biotopů (územní krytí s hranicí EVLK Chlum u Nepřevázky), severně od EVL koridor kontaktuje pás dřevin, tvořící hranici přírodního parku.

Územní systém ekologické stability (ÚSES) – navrhovaná trasa se dostává do kontaktu s regionálním biocentrem Mladoboleslavský Chlum a protíná regionální biokoridor Strašnovský les – Chlum.

### 6.3.2 Ochranné pásmo vodního zdroje

V posuzované trase nejsou situována žádná PHO vodních zdrojů I. a II. stupně. Nejbližším ochranným pásmem pásmo I. stupně vrtané studny v katastrálním území Nepřevázka.

### 6.3.3 Ochranné pásmo letiště

V úseku od začátku stavby do cca km 25,2 – 26,5 prochází železniční trasa ochranným pásmem vzletového a přistávacího prostoru letiště Mladá Boleslav.

## 6.4 Inženýrské sítě

Železniční trasa kříží jak kabelové, tak trubní sítě. Konkrétní sítě a jejich polohy jsou popsány v části 5.2 Popis rozhodných stavebních objektů a provozních souborů.

V případě prostorové kolize budou sítě přeloženy do nové polohy. Pokud dojde jen k zásahu do ochranného pásma sítí, budou konkrétní sítě v průběhu realizace stavby ochráněny. Při realizaci stavby je třeba postupovat v souladu s platnými předpisy pro práci v dotčených ochranných pásmech.

Stavba bude v průběhu realizace, tam kde to bude možné, využívat stávající přípojky na kanalizaci a vodovod. Napojení na plynovod není vyžadováno. Nad rámec těchto přípojek budou zřízeny nové přípojky na el. distribuční soustavu a případně vodovod, pokud to bude technicky reálné, pro vybraná zařízení stavenišť, která nebudou v dosahu stávajících objektů na tyto sítě již napojené.

## 6.5 Napojení na dopravní infrastrukturu

### 6.5.1 Železnice

Stavba samotná je součástí železniční dopravní infrastruktury. V průběhu realizace bude zachováno napojení na železniční síť. Železniční provoz bude v průběhu realizace zachován v maximální možné míře, nicméně v určitých fázích postupu výstavby bude v některých úsecích provoz přerušen a nahrazen náhradní dopravou. Přesto bude železniční doprava zastávat nezastupitelnou úlohu v průběhu realizace stavby v její dopravní obsluze.

### 6.5.2 Pozemní komunikace

V definitivním stavu budou stávající pozemní komunikace upraveny tak, aby byly zajištěny přístupy k nemovitostem v okolí tratě a zároveň, aby nově vzniklé vazby (přeložky komunikací, přístupy na nástupiště atp.) byly komunikačně navázány na stávající komunikace. V průběhu realizace budou kromě stávajících komunikací, které budou tvořit hlavní přístupové trasy na staveniště, využity také provizorní staveništní komunikace, které zpřístupní komunikačně jinak nepřístupné lokality. Tyto komunikace budou po realizaci stavby odstraněny.

## 7. MAJETKOPRÁVNÍ VZTAHY

Majetkoprávní vztahy jsou podrobně řešeny v dokumentaci DUR.

V katastrálním území Nepřevázka stavba zabírá převážně pozemky ZPF soukromých fyzických i právnických osob a Biskupství brněnského, obce Nepřevázka a města Mladá Boleslav, v případě křížení nové trasy se stávajícími polními cestami je vlastníkem pozemku obec Nepřevázka, případně město Mladá Boleslav. Za zmínku stojí pouze pozemek s p. č. 797/7 (orná půda), kde máme zábor 80m<sup>2</sup> a pozemek je ve vlastnictví 26. majitelů s právem hospodařit má Státní pozemkový úřad a dále pozemek p. č. 797/10 ve vlastnictví FO s omezením vlastnických práv (zástavné právo zákonné – předkupní právo). V km cca 26,150 – 26,45 kříží navrhovaná trasa pozemky v evropsky významné lokalitě – viz příloha č. K.3 - Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí.

V katastrálním území Chloumek u Mladé Boleslavi kříží trasa v km cca 26,450 – 26,6 opět pozemky evropsky významné lokality. Dále převážně pozemky ZPF ve vlastnictví města Mladá Boleslav a fyzických osob. Zvláštní pozornost představují pozemky p. č. 185/8 a 176/6 ve vlastnictví FO s omezením vlastnických práv (zástavné právo zákonné – předkupní právo), pozemky p.č.132/10, 132/5 ve vlastnictví města Mladá Boleslav a pozemky p. č. 130/1 ve vlastnictví FO se způsobem využití sportovní a rekreační plocha.

V katastrálním území Jemníky u Mladé Boleslavi stavba zabírá převážně pozemky ZPF soukromých fyzických i právnických osob a města Mladá Boleslav, v případě křížení nové trasy se stávajícími polními cestami je vlastníkem pozemku město Mladá Boleslav, při křížení se silnicí III. třídy je vlastníkem středočeský kraj.

V katastrálním území Řepov stavba zabírá převážně pozemky ZPF soukromých fyzických i právnických osob a města Mladá Boleslav, v případě křížení nové trasy se stávajícími polními cestami a silnicemi je vlastníkem pozemku obec Řepov.

V katastrálním území Mladá Boleslav stavba zabírá převážně pozemky ZPF soukromých fyzických i právnických osob, ŠKODY AUTO a města Mladá Boleslav, v případě křížení nové trasy se stávajícími účelovými komunikacemi je vlastníkem pozemku město Mladá Boleslav, při křížení se silnicí I. třídy a dálnicí je vlastníkem pozemku Česká republika.

V katastrálním území Plazy stavba zabírá pouze pozemky ZPF soukromých fyzických osob a města Mladá Boleslav.

Pro zajištění přístupů ke staveništi budou navrženy dočasné přístupové staveništní komunikace. Tyto komunikace budou vedeny primárně po drážních pozemcích, ale v případě jejich nedostatečného rozsahu budou navrženy na pozemcích nedrážních ve vlastnictví třetích osob. Takto dotčené pozemky budou dočasně odejmuty a po realizaci stavby a uvedení pozemků do původní podoby budou navraceny k užívání zpět majiteli.

*Bilance záborů – předpoklad:*

Trvalý zábor: 320 000m<sup>2</sup> (280 000m<sup>2</sup> ZPF, 40 000m<sup>2</sup> ostatní)

Dočasný zábor do 1. roku: 90 000m<sup>2</sup> (30 000m<sup>2</sup> ZPF, 60 000m<sup>2</sup> ostatní)

Dočasný zábor nad 1. rok: 30 000m<sup>2</sup> (10 000m<sup>2</sup> ZPF, 20 000m<sup>2</sup> ostatní)

## 8. HODNOCENÍ NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ Z HLEDISKA ENVIRONMENTÁLNÍCH VLIVŮ

Předmětem předkládaného hodnocení je identifikace potenciálních problémových oblastí navrhovaného záměru ve vztahu k popisovaným složkám životního prostředí.

Z provedeného průzkumu vyplývají následující skutečnosti:

- z hlediska ovzduší je patrné, že záměr bude realizován v území, kde je překračován pětiletý aritmetický průměr pro benzo(a)pyren; tomu budou muset zejména odpovídat opatření v etapě výstavby k minimalizaci vlivů prachových částic, na které je benzo(a)pyren navázán
- v rámci problematiky hlukové zátěže bylo provedeno předběžné vyhodnocení případných akustických rizik souvisejících s provozem železniční dopravy v rámci nově plánované spojky „Bezděčinská spojka a ŽST Mladá Boleslav východ“ na akustickou situaci u nejbližší chráněné zástavby v okolí plánované trasy; v dokumentu je popsán záměr a jsou zde uvedena rizika, které mohou nastat při posuzování záměru a po jeho zprovoznění; dále jsou v dokumentu popsány lokality, které je nutné z hlediska hluku ze železniční dopravy posoudit a na základě výsledků z výpočtů v případě potřeby navrhnout protihluková opatření ke snížení hluku z provozu plánované železniční trati – jejich rozsah bude možné stanovit až po provedení výpočtů v rámci akustického posouzení
- z hlediska podzemních a povrchových vod trase nejbližší ochranné pásmo I. stupně vrtané studny v katastrálním území Nepřevázka; navrhovaná trasa překonává vodní tok Klenice, čemuž budou muset odpovídat projektová opatření při překonávání vodního toku, jakož i odpovídající opatření v etapě výstavby
- se záměrem budou spojeny nároky na ZPF, které budou upřesněny v rámci další projektové přípravy záměru; jak je patrné z hodnocení, bude se pravděpodobně jednat o půdy většinově v třídě ochrany I. a II., tedy na půdách nejvyšší třídy ochrany – detailnější nároky na ZPF musí být upřesněny v další projektové přípravě záměru
- z hlediska geofaktorů životního prostředí lze upozornit, že z hlediska staré ekologické zátěže jsou nejbližší navrhované trase dvě evidované lokality se starou zátěží, které jsou lokalizované v příslušné kapitole hodnocení; v rámci další projektové přípravy bude nezbytné vyloučit v rámci stavby jakýkoliv zásah do těchto lokalit
- z hlediska flory, prvků dřevin rostoucích mimo les a fauny je nutno upozornit na především patrné zásahy do pásových porostů dřevin, tvořících charakteristickou součást krajiny, okrajové zásahy lze předpokládat do míst výskytů některých zvláště chráněných druhů živočichů (pro které bude nezbytné získat výjimky z podmínek ochrany některých zvláště chráněných druhů živočichů dle § 56 zák. č. 114/1992 Sb. v platném znění), zvláště chráněné druhy rostlin nebyly doloženy
- z hlediska chráněných území, NATURA 2000, přírodních parků, VKP a ÚSES je nutno upozornit na okolnost, že nejpodstatnějším dopadem bude fragmentace EVL Chlum u Nepřevázky při jejím západním okraji, kdy dojde k vydělení úzkého pásu mezi dálnicí D10 a navrhovanou trasou, vymezení PP Chlum u Nepřevázky v části Cvičiště zasahuje k D10 jen cípem. Dojde tak ke zmenšení plochy v prostoru doposud nedotčených biotopů obou území se zvláštními zájmy ochrany přírody s tím, že koridor nezasahuje klíčové prostory s doloženým výskytem předmětů ochrany EVL (ani klíčové prostory přírodní památky). Pro průmět koridoru lze doložit sníženou kvalitu přírodních biotopů, zejména na původně lučních enklávách je patrná výrazná ruderalizace a degradace, což se týká i prvků přírodního stanoviště 6410 Bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (*Molinion caeruleae*), které je předmětem ochrany EVL. Malá izolovaná enkláva v místní depresi v kontaktu s východní stranou koridoru již ale vykazuje charakter ruderálních lad biotopu X7A a jen důrazný management by mohl zajistit poměrně dlouhodobý návrat ke kvalitě přírodního biotopu. Záměr bude v případě realizace znamenat patrnou a trvalou změnu charakteru území zástavbou liniovou dopravní stavbou s dílčí fragmentací plošných i liniových porostů dřevin, z tohoto důvodu stoupá význam sadových úprav výhledového tělesa, případně náhradních výsadeb mimo OP dráhy a důsledné rekultivace nezastavěných, ale dočasně dotčených ploch
- z hlediska krajinného rázu nelze předpokládat významný negativní vliv; konečné posouzení případně realizovaných protihlukových stěn bude možné po detailnějším vyhodnocení návrhu protihlukových stěn z hlediska jejich lokalizace, délky a výšky

- z hlediska surovinových zdrojů navrhovaná trasa z části zasahuje do chráněného ložiskového území těžby černého uhlí Bezno (Mělnická pánev).

## 9. POŽADAVKY NA ZABEZPEČENÍ BUDOUcíHO PROVOZU A ÚDRŽBY A DĚLENÍ NÁKLADŮ DLE DRUHU MAJETKU

Dle charakteru stavby (výstavba nové trati a nového železniční stanice) je významná část řešeného území v soukromém majetku fyzických či právnických osob, města Mladá Boleslav a ŠKODY AUTO. Nově budované kapacity budou po výstavbě a kolaudaci předány jednotlivým subjektům SŽDC, dle profesní a odborné příslušnosti. Pozemky, které jsou dnes v katastru obce Nepřevázka využívány pro drážní dopravu jsou v majetku České republiky. Právem hospodařit s majetkem státu je pověřeno SŽDC. Stávající kolejiště v Mladé Boleslavi, které je ve správě SŽDC je z převážné části na pozemcích ŠKODY AUTO.

V rámci stavby bude dále dotčen i majetek dalších organizací, samospráv, nebo vlastníků. S ohledem na podrobnost, ve které je záměr zpracován, jsme schopni definovat pouze základní majitele a správce, jejichž majetek bude stavbou dotčen, nebo jim bude nově realizovaný objekt převeden do vlastnictví.

### Železniční infrastruktura

- **SŽDC**

Železniční trať a související objekty nezbytné pro zajištění provozu budou ve správě investora tj. SŽDC. Na správě majetku se budou podílet následující složky oblastního ředitelství Praha.

### Pozemní komunikace

- **Ředitelství silnic a dálnic ČR**

Dálnice D10 a silnice I. třídy I/16 upravované v rámci stavby modernizace budou po stavbě předány zpět do správy ŘSD.

- **Středočeský kraj, Správa a údržba silnic Středočeského kraje**

Komunikace III. třídy upravované v rámci náhrady stávajícího úrovněového přejezdu novým silničním nadjezdem (v obci Nepřevázka), nebo zřízením nového křížení stávající komunikace s nově trasovanou dráhou (obec Jemníky) budou po stavbě předány zpět do správy KSÚS.

- **Obce s rozšířenou působností a Statutární město Mladá Boleslav**

Účelové komunikace upravované v rámci stavby modernizace budou po stavbě předány zpět do správy obcím Nepřevázka, Řepov a města Mladá Boleslav. Úpravy spočívají především ve zřízení mimoúrovňového křížení nové dráhy se stávajícími účelovými komunikacemi.

### Inženýrské sítě

Níže je uveden seznam stavbou dotčených vlastníků a správců IS:

#### **Energetika**

- ČEZ Distribuce a.s.
- ŠKODA ENERGO s.r.o.
- Ředitelství silnic a dálnic ČR

#### **Sdělovací sítě**

- ČD Telematika a.s.
- CETIN a.s.
- T-Mobile a.s.
- Vodafone a.s.
- Telco Pro Services a.s.



- ŠKODA ENERGO s.r.o.
- FIBERNET, a.s.
- Vodovody a kanalizace**
  - Vodovody a kanalizace Mladá Boleslav a.s.
  - Magistrát města Mladá Boleslav
- Plynovody**
  - GasNet s.r.o.
- Horkovody**
  - Centrotherm Mladá Boleslav, a.s.
  - ŠKODA ENERGO s.r.o.
- Veřejné osvětlení**
  - Osvit servis s.r.o.

## 10. SHRNUÍ HODNOCENÍ EKONOMICKÉ EFEKTIVNOSTI PROJEKTU, HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ A DOPADŮ

Tab. 9 Rekapitulace podstatných údajů a ukazatelů

Údaj, ukazatel	
Délka nového dvoukolejného úseku	8,4 km
Délka nových kolejí, včetně staničních	33,038 km
Nejvyšší traťová rychlost	160 omezeno na 100 km/h
Třída zatížení	D4 UIC
Prostorová průchodnost	UIC - GC
Počet nových stanic	1 ks
Počet modernizovaných zastávek	1 ks
Stavební délka nových nástupišť Zast. Nepřevázka	1× vnější dl. 80m 1× ostrovní dl. 80m
Novostavby železničních mostů	3 ks
Novostavby silničních mostů	5 ks
Novostavba lávky pro pěší a cyklisty	1 ks
Předpokládaná realizace	2025 - 2028
Souhrn investičních potřeb	

### 10.1 Výsledky ekonomického hodnocení záměru projektu

Hodnocení efektivnosti stavby je metodicky provedeno dle **Rezortní metodika pro hodnocení ekonomické efektivnosti projektů dopravních staveb s účinností od 15. 11. 2017.**

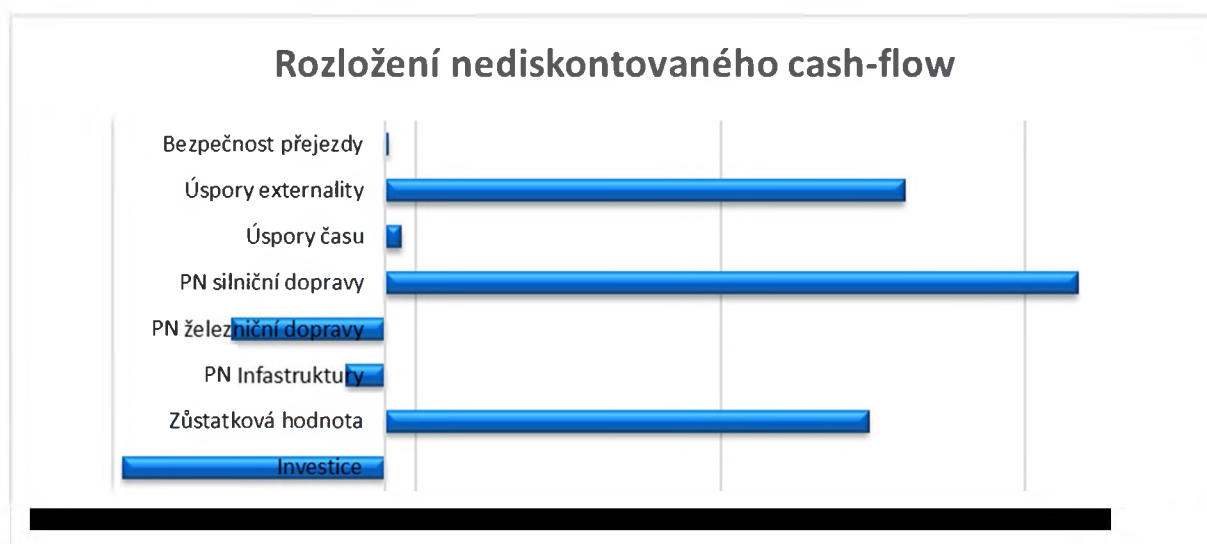
Hlavním cílem projektu je zlepšení životního prostředí převedením nákladní železniční dopravy ze silnice na železnici a odklonem nákladní dopravy z centra města.

Hlavním důvodem výstavby projektu je přivedení železniční nákladní dopravy od Nymburka přímo k vlečkovému areálu ŠKODA AUTO a. s. vybudováním ŽST Mladá Boleslav východ dále pak přesunutí vlakotvorby z Nymburka hl. n. přímo do ŽST Mladá Boleslav východ a uvolnění tím kapacity v ŽST Nymburka hl. n. Dalším důvodem je náhrada sklonově nevyhovujícího úseku Mladá Boleslav hl.n. – Mladá Boleslav město a odstranění jeho kapacitního přetížení převedením nákladní dopravy na novou trať.

V následující tabulce jsou uvedeny výsledky zpracované finanční a ekonomické analýzy:

FIRR/EIRR [%]	FNPV/ENPV (mil.Kč)	BCR
Finanční analýza		
N/A		-
Ekonomická analýza		

Ekonomickou efektivnost investice zajišťují především úspory provozních nákladů vozidel a úspora externalit, což se robustně promítá i do zůstatkové hodnoty projektu (viz následující graf)



Z pohledu finanční analýzy je hodnota FNPV pod hranicí efektivnosti. Je to logické, vzhledem k zaměření projektu na modernizaci vybavení infrastruktury, která z hlediska investora obvykle nepřináší finanční efekty. Projekt nemůže být nikdy samofinancovatelný.

Výsledek ekonomického hodnocení je kladný (Efektivnost projektu - EIRR >5%, EIRR=12,54%). Testované hodnoty buďto mají zanedbatelný vliv na výsledek nebo jsou velmi robustní. I v případě poklesu plánované převedené dopravy o 60% zůstane projekt stále životaschopný. Investiční náklady mohou dosáhnout výše [redacted] Kč a projekt bude stále ekonomicky přínosný.

**Projekt se proto doporučuje k financování.**

## 11. ROZPIS NÁKLADŮ

Tab.11. Rozpis nákladů

I		
II		
III		
IV		
V		
VI		
VII		
VIII		
IX		
X		
XI		
XII		
XIII		
XIV		
XV		
XVI		
XVII		
XVIII		
XIX		
XX		
XXI		
XXII		
XXIII		
XXIV		
XXV		
XXVI		
XXVII		
XXVIII		
XXIX		
XXX		

1)	Rezervy pro nepředvídatelné události nesmí překročit 10 % celkových investičních nákladů bez rezerv pro nepředvídatelné události.
2)	Úpravu ceny lze případně zahrnout, aby se pokryla očekávaná inflace, jsou-li náklady uvedeny ve stálých cenách.
3)	Pouze je-li DPH nerefundovatelná
4)	Celkové náklady musí zahrnovat veškeré náklady vynaložené na projekt, od plánování po dozor, a musí zahrnovat DPH pokud je nerefundovatelná

Investiční náklady byly oceněny v c. ú. 2020 dle prováděcích pokynů ke „Sborníku pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti a záměr projektu“, aktualizace 2019.

V celkových investičních nákladech Záměru projektu je zohledněn inflační koeficient ve výši 2,35% p. a. v letech realizace (2025 – 2028).

## 12. VÝČET PŘÍLOH

- příloha A: Formuláře VZOR 80 – 83
- příloha B: Dokumentace hodnocení ekonomické efektivnosti projektu nebo analýzy výsledků a dopadů projektu
- příloha C: Oponentní posudek podle čl. 4.3  
Vypořádání doporučení oponentního posudku
- příloha D: Orientační výkres, případně detailnější mapa se zakreslením projektu a vyznačením začátku a konce stavby  
D.1 Přehledná situace M 1 : 5000  
D.2.1 Situace km 24,0 - 25,5 - 1. díl M 1 : 1000  
D.2.2 Situace km 25,5 - 27,0 - 2. díl M 1 : 1000  
D.2.3 Situace km 27,0 - 28,6 - 3. díl M 1 : 1000  
D.2.4 Situace km 28,5 - 30,0 - 4. díl M 1 : 1000  
D.2.5 Situace km 30,0 - 31,0 - 5. díl M 1 : 1000  
D.2.6 Situace km 31,0 - 31,8 - 6. díl M 1 : 1000  
D.3.1 Podélný profil - 1.díl M 1:2000/200  
D.3.2 Podélný profil - 2.díl M 1:2000/200  
D.4.1 Příčné řezy M 1:100
- příloha E: U rekonstrukcí, optimalizací nebo modernizací a neinvestičních stavebních akcí:  
doložení současného stavu a případných výsledků průzkumů - Fotodokumentace stávajícího stavu železniční tratě
- příloha F: Prohlášení zhotovitele projektové dokumentace akce v aktuálním stupni investorské přípravy, ke kterému je předkládán záměr projektu nebo jeho aktualizace, konstatující, že jím navržené řešení je z technického a ekonomického hlediska nejefektivnější při respektování všech platných právních předpisů a technických norem
- příloha G: Výpočet stavebních nákladů projektu pomocí „Cenových normativů staveb pozemních komunikací“ (pouze v případě ZP na projekty staveb pozemních komunikací) - neobsazeno
- příloha H: Audit bezpečnosti pozemní komunikace podle ustanovení § 18g zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů (pouze v případě ZP na projekty staveb pozemních komunikací, které jsou zařazeny do transevropské silniční sítě TEN-T) - neobsazeno
- příloha I: Hodnotící list investora k Audit bezpečnosti pozemní komunikace (vypořádání připomínek a auditorem identifikovaných rizik) - pouze v případě ZP na projekty staveb pozemních komunikací - neobsazeno
- příloha J: Prohlášení investora, že poskytnutí finančních prostředků na akce dle platné Směrnice V-2/2012 představuje/ nepředstavuje zakázanou veřejnou podporu
- příloha K: Ostatní přílohy  
K.1 - Provozní a dopravní technologie, včetně schémat se zákresem poloh proměnných návěstidel  
K.2 - Geologická rešerše  
K.3 - Hodnocení vlivu stavby na životní prostředí  
K.4 - Orientační propočet investiční náročnosti  
K.5 - Doklady