


3. DÍLČÍ PLNĚNÍ


Změna:	Název změny:	Datum:	Provedl:	Podpis:

Investor, objednatel:	 Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 <small>Správa železniční dopravní cesty</small>	kontaktní adresa: Správa železniční dopravní cesty, s.o. Stavební správa západ Sokolovská 1955/278, 190 00 Praha 9
-----------------------	--	---

AF-CITYPLAN s.r.o. Magistrů 1275/13 140 00 Praha 4 tel.: +420 277 005 500 cityplan@afconsult.com	Sdružení "MP + AF-CITYPLAN – Praha–Mladá Boleslav–Liberec", člen sdružení:  AF-CityPlan
--	--

METROPROJEKT Praha a.s. nám. I. P. Pavlova 1786/2 120 00 Praha 2 generální ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz	Sdružení "MP + AF-CITYPLAN – Praha–Mladá Boleslav–Liberec", vedoucí sdružení:  METROPROJEKT	Souprava číslo:
---	--	-----------------

HIP: Ing. David PÖSCHL tel.: +420 296 154 139 Stupeň: Studie proveditelnosti	Podpis:  Název a účel díla: Studie proveditelnosti Praha – Mladá Boleslav – Liberec
--	---

Zpracovatelský útvar: stř. S60 – dopravních staveb tel.: +420 296 154 247 Vedoucí útvaru: Ing. Petr ZOBAL Podpis: 	Název části díla: TEXTOVÁ ČÁST	A
---	--	----------

Odpovědný projektant: kolektiv Vypracoval: kolektiv Skart. znak: V20/2037 Datum: 03/2017 Počet formátů: – Měřítko: –	Podpis: Podpis: Průvodně-technická zpráva	Název přílohy: Změna: – Číslo příl.: 002					
IČD:	16	6959	03	01	00	00	002

Obsah:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
2. ZÁKLADNÍ INFORMACE	4
2.1 Předmět a cíle studie	4
2.2 Vymezení řešeného území	4
2.3 Definice posuzovaných variant	4
3. VÝCHOZÍ STAV	7
3.1 Dotčené traťové úseky	7
3.1.1 Úsek Praha-Vysočany – Všetaty – Mladá Boleslav hl. n.	7
3.1.2 Úsek Mladá Boleslav hl. n. – Liberec	8
3.1.3 Úsek Praha-Vysočany – Milovice	9
3.1.4 Úsek Čachovice – Mladá Boleslav město.....	10
3.2 Relevantní silniční síť	11
3.3 Související investice	16
3.4 Cizí investice	16
4. VARIANTA BEZ PROJEKTU	17
4.1 Obecný rozsah prováděných prací	17
4.1.1 Odbočka Skály – Praha-Satalice (mimo); 12,424 – 13,686	17
4.1.2 Praha-Satalice – Praha-Čakovice (mimo); 13,686 – 18,553.....	19
4.1.3 Praha-Čakovice – Měšice u Prahy (mimo); 18,553 – 26,207.....	20
4.1.4 Měšice u Prahy - Neratovice (mimo); 26,207 – 33,935.....	22
4.1.5 Neratovice – Všetaty (mimo); 33,935 – 38,815	23
4.1.6 Všetaty - Byšice (mimo); 38,815 – 42,678.....	25
4.1.7 Byšice – Kropáčova Vrutice (mimo); 42,678 – 50,632.....	27
4.1.8 Kropáčova Vrutice - Chotětov (mimo); 50,632 – 60,338	28
4.1.9 Chotětov – Mladá Boleslav hl.n. (mimo); 60,338 – 71,862	30
4.1.10 Mladá Boleslav hl.n. – Mladá Boleslav-Debř (mimo); 71,862 – 77,440	31
4.1.11 Mladá Boleslav-Debř – Bakov nad Jizerou (mimo); 77,440 – 81,613	33
4.1.12 Bakov nad Jizerou – Mnichovo Hradiště (mimo); 81,613 – 88,676	35
4.1.13 Mnichovo Hradiště – Loukov u Mnichova Hradiště (mimo); 88,676 – 96,128	36
4.1.14 Loukov u Mnichova Hradiště - Příšovice (mimo); 96,128 – 99,037	38
4.1.15 Příšovice – Turnov (mimo); 99,037 – 124,528.....	40
4.1.16 Turnov – Sychrov (mimo); 124,528 – 131,787.....	41
4.1.17 Sychrov – Hodkovice nad Mohelkou (mimo); 131,787 – 137,063.....	43
4.1.18 Hodkovice nad Mohelkou – Rychnov u Jablonce nad Nisou (mimo); 137,063 – 143,270	45
4.1.19 Rychnov u Jablonce nad Nisou – Jeřmanice (mimo); 143,270 - 149,380	46
4.1.20 Jeřmanice – Liberec (mimo); 149,380 - 159.203	48
4.1.21 Čachovice – Luštěnice-Újezd (mimo); 11,370 – 16,533	49
4.1.22 Luštěnice-Újezd – Dobrovice (mimo); 16,533 – 21,006	51
4.1.23 Dobrovice – Mladá Boleslav hl.n. (mimo); 21,006 - 29,372.....	53
4.1.24 Lysá nad Labem (mimo) – Milovice	54
4.2 Časový rámeček	56

5. PROJEKTOVÉ VARIANTY	57
5.1 Návrhové parametry	57
5.1.1 Směrnice SŽDC č. 30	57
5.1.2 TSI infrastruktura	57
5.1.3 Dohoda AGTC	58
5.2 Základní popis.....	59
5.2.1 Úsek Skály – Všetaty – Mladá Boleslav hl. n.....	59
5.2.2 Úsek Mladá Boleslav hl. n. – Turnov	61
5.2.3 Úsek Turnov – Liberec	63
5.2.4 Úsek Lysá nad Labem – Čachovice	65
5.2.5 Úsek Čachovice – Ml. Boleslav hl. n. / Ml. Boleslav město	65
5.2.6 Úsek Ml. Boleslav město – Ml. Boleslav hl. n. / Odb. Dalovice	67
5.3 Technické řešení vybraných profesí	69
5.3.1 Železniční svršek a spodek	69
5.3.2 Mosty a propustky	70
5.3.3 Tunely	71
5.3.4 Pozemní komunikace.....	72
5.3.5 Zabezpečovací zařízení	73
5.3.6 Sdělovací zařízení	74
5.3.7 Trakční vedení	75
5.3.8 Napájecí a spínací stanice	78
5.3.9 Technický popis napájecích a spínacích stanic.....	83
5.3.10 Napájení netrakčních odběrů	84
5.3.11 Dálková řídicí technika	85

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby: Studie proveditelnosti Praha – Mladá Boleslav – Liberec
Číslo ISPROFOND: 500 372 0023
Stupeň: Studie proveditelnosti
Fáze: 3. dílčí plnění
Datum: 03/2017

Zadavatel dokumentace

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, Nové Město
IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234

Kontaktní adresa: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Stavební správa západ
Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

Zástupce zadavatele: Ing. Petr Provazník

Dodavatel dokumentace

Sdružení MP + AF-CITYPLAN – Praha–Mladá Boleslav–Liberec
vedoucí sdružení
METROPROJEKT Praha a.s.
I. P. Pavlova 2/1786, 120 00 Praha 2
IČ: 45271895, DIČ: CZ45271895

Přehled rozhodujících zpracovatelů projektu:

Hlavní inženýr projektu	Ing. David Pöschl
Provozní a dopravní technologie	Ing. David Pöschl, Ing. Tomáš Hoření
Technické řešení	Ing. Vladimír Říha, Ing. Oldřich Hřib, Ing. Tomáš Hoření, Ing. Daniel Karch, Ing. Jiří Mára, Ing. Tomáš Urbánek, Ing. Tomáš Krčma, Ing. Jaroslav Nitka, Ing. Václav Misárek,
Analýza a prognóza přepravní poptávky	Ing. Marek Šída, Ing. Petr Hofhansl, Ph.D.
Ekonomické hodnocení, investiční náklady	Ing. Jiří Hofman, Ing. Jan Vodička
Územní průchodnost	Ing. Jan Humlhans, Ing. Lenka Želechovská

2. ZÁKLADNÍ INFORMACE

2.1 Předmět a cíle studie

Předmětem studie proveditelnosti je návrh řešení železničního spojení Prahy, Mladé Boleslavi a Liberce. Projektové varianty budou vycházet ze Zvláštních podmínek pro zpracování studie proveditelnosti a budou dále upřesňovány a rozpracovány dle návrhů dopravní technologie a technického řešení.

Návrhy budou prověřeny analýzou a prognózou přepravní poptávky a ekonomických hodnocením tak, aby bylo dosaženo požadovaných přínosů projektu. Návrh bude také posouzen z hlediska dopadu do území a vlivu na životní prostředí.

Mezi očekávané cíle navrženého souboru staveb patří:

- Využitelné spojení Prahy, Mladé Boleslavi, Liberce a Jablonce nad Nisou
- Zlepšení dopravní obslužnosti příměstské oblasti v okolí Prahy
- Rychlé napojení Libereckého kraje a Mladoboleslavska jihovýchodním směrem
- Využitelné propojení v regionálních relacích Libereckého kraje
- Zlepšení napojení Mladé Boleslavi jako významného zdroje nákladní dopravy
- Odstranění nevyhovujícího technického stavu železniční infrastruktury
- Zlepšení parametrů tratí pro efektivnější provoz nákladní dopravy

2.2 Vymezení řešeného území

Rozsah technického řešení z hlediska stavebního je vymezen stávajícími železničními tratěmi:

- č. 070 v úseku Praha-Vysočany – Všetaty – Mladá Boleslav hl. n. – Turnov
- č. 030 v úseku Turnov – Liberec
- č. 231 a 232 v úseku Praha-Vysočany – Lysá nad Labem – Milovice
- č. 071 v úseku Čachovice – Mladá Boleslav hl. n.

Stavebně budou řešeny též v nezbytné míře přilehlé úseky ostatních navazujících tratí a úseky novostaveb mezi Milovicemi a Čachovicemi, v Mladé Boleslavi, v okolí Turnova a v úseku Turnov – Liberec.

Z hlediska přepravní prognózy a provozního modelu budou řešeny jak uvedené tratě, tak tratě navazující v rozsahu zaústěných linek pro zohlednění síťového efektu dopravy a dále území pro zohlednění přepravních vazeb všech módů dopravy, které v relevantním rozsahu zahrnuje:

- Hlavní město Praha
- Středočeský kraj (okresy Praha-východ, Mladá Boleslav, Mělník, Nymburk)
- Liberecký kraj
- Královéhradecký kraj (okresy Jičín, Hradec Králové)

2.3 Definice posuzovaných variant

VARIANTA A0

Ve variantě A0 je navržena rekonstrukce traťové koleje v úseku Praha – Mladá Boleslav – Turnov se zvýšením rychlosti převážně do 120 km/h, v ojedinělých případech do 160 km/h. Všechny železniční stanice v uvedeném úseku jsou rekonstruovány a jsou peronizovány nástupišti s výškou nástupní hrany 550 mm nad TK a s bezbariérovým přístupem. Na základě konstrukce grafikonu

vlakové dopravy jsou zdvoukolejněny dílčí úseky výh. Skály – odb. Remízek a odb. Tůmovka – Neratovice. Pro zajištění přímé obsluhy žst. Mladá Boleslav město je navržena tzv. Dalovická spojka. V úseku Praha – Mladá Boleslav město je trať elektrizována střídavou trakční soustavou 25 kV 50 Hz. V úseku Turnov – Liberec je zachován stav shodný s variantou Bez projektu.

Navržené úpravy umožňují zvýšení rozsahu osobní dopravy zejména příměstského charakteru v relaci Praha – Všetaty – Mladá Boleslav/Mělník. Dále jsou zlepšeny podmínky pro konstrukci grafikonu vlakové dopravy dálkových linek R21 a R22. Z hlediska nákladní dopravy jsou zlepšeny podmínky pro provoz v úseku Mladá Boleslav hl. n. – Mladá Boleslav město (elektrizace, zlepšení sklonových poměrů) a v úseku Všetaty – Mladá Boleslav h. n. (elektrizace, možnost provezení vlaků délky 600 m).

VARIANTA A1

Varianta A1 doplňuje variantu A0 o výstavbu nového jednokolejného úseku Hodkovice nad Mohelkou – odb. Šimonovice a zdvoukolejnění úseku odb. Šimonovice – Liberec.

Navržené úpravy rozšiřují variantu A0 o dosažení systémové jízdní doby v úseku Turnov – Liberec a zavedení segmentu Sp Mladá Boleslav – Turnov – Liberec.

VARIANTA BJ1

Varianta Bj1 doplňuje variantu A1 o výstavbu nového jednokolejného úseku Bezděčín – Mladá Boleslav město.

Navržené úpravy rozšiřují variantu A1 o zlepšení možností vedení nákladní dopravy se zdrojem a cílem v žst. Mladá Boleslav město (vedení nákladních vlaků mimo žst. Mladá Boleslav hl. n.).

VARIANTA BD1

Varianta Bd1 je modifikací varianty Bj1 spočívající ve výstavbě nového dvoukolejného úseku Bezděčín – Mladá Boleslav město a zdvoukolejnění úseku Čachovice – Bezděčín a zvýšení rychlosti na 120 km/h.

Navržené úpravy rozšiřují variantu A1 o zlepšení možnosti provázení nákladních vlaků na zčásti dvoukolejně trati Nymburk – Mladá Boleslav.

VARIANTA C0

Varianta C0 je rozšířením varianty A0 o novostavbu dvoukolejné trati Lysá nad Labem – Čachovice, zdvoukolejnění trati Čachovice – Bezděčín a novostavbu dvoukolejné trati Bezděčín – Mladá Boleslav město.

Navržené úpravy umožňují zvýšení rozsahu osobní dopravy zejména příměstského charakteru v relaci Praha – Všetaty – Mladá Boleslav/Mělník. Dále jsou zlepšeny podmínky pro konstrukci grafikonu vlakové dopravy dálkových linek R21 a R22 vedených do žst. Mladá Boleslav město. Z hlediska nákladní dopravy jsou zlepšeny podmínky pro provoz v úseku Mladá Boleslav hl. n. – Mladá Boleslav město (elektrizace, zlepšení sklonových poměrů) a v úseku Všetaty – Mladá Boleslav h. n. (elektrizace, možnost provezení vlaků délky 600 m). Navržené úpravy dále zlepšují možnosti provázení nákladních vlaků na zčásti dvoukolejně trati Nymburk – Mladá Boleslav a umožňují vedení nákladních vlaků z Mladé Boleslavi přímo ve směru Lysá nad Labem mimo Nymburk.

VARIANTA C1

Varianta C1 doplňuje variantu C0 o výstavbu nového jednokolejného úseku Hodkovice nad Mohelkou – odb. Šimonovice a zdvoukolejnění úseku odb. Šimonovice – Liberec.

Navržené úpravy rozšiřují variantu C0 o dosažení systémové jízdní doby v úseku Turnov – Liberec a zavedení segmentu Sp Mladá Boleslav – Turnov – Liberec.

VARIANTA C2EL

Varianta C2el doplňuje variantu C1 o přímé propojení tratí 070 a 030 mimo vlastní žst. Turnov, výstavbu nového dvoukolejného úseku Čtveřín – Hodkovice nad Mohelkou a elektrizaci celého úseku Praha – Liberec.

Navržené úpravy rozšiřují variantu C1 o možnost zavedení expresní vrstvy Praha – Liberec.

3. VÝCHOZÍ STAV

3.1 Dotčené traťové úseky

3.1.1 Úsek Praha-Vysočany – Všetaty – Mladá Boleslav hl. n.

Traťový úsek Praha-Vysočany – Všetaty – Mladá Boleslav hl. n. je součástí tratě Praha-Vysočany – Turnov, dle Prohlášení o dráze označená číslem 480, dle tabulek traťových poměrů označená číslem 537 a dle knižních jízdnic řádů označená číslem 070. Jedná se o jednokolejnou neelektrizovanou trať, zařazenou do kategorie celostátní dráhy. Délka celé tratě činí 117,426 km, délka uvedeného úseku činí 65,881 km.

Nejvyšší traťová rychlost dosahuje hodnoty 90 km/h v úseku Praha-Vysočany – Praha-Satalice a 100 km/h v úseku Praha-Satalice – Mladá Boleslav hl. n. Zejména z důvodů směrových je traťová rychlost na mnoha místech omezena. Zábřezná vzdálenost na trati je 700 m.

Traťová třída zatížení dosahuje hodnoty C4 (20,0 t / 8,0 t) v úseku Praha-Vysočany – Všetaty, C2 (20,0 t / 6,4 t) v úseku Všetaty – Mladá Boleslav hl. n. Normativ délky vlaku nákladní dopravy je 395 m, normativ délky vlaku osobní dálkové dopravy je 150 metrů a normativ délky zastávkových vlaků je 150 m.

Provozování a organizování drážní dopravy se na trati řídí předpisem SŽDC D1.

Traťový úsek Praha-Vysočany – Všetaty – Mladá Boleslav hl. n., traťové parametry	
Zařazení v síti SŽDC	celostátní dráha
Zařazení v síti evropského žel. systému	–
Označení trati dle PoD	480
Označení trati dle TTP	537
Označení trati dle KJŘ	070
Počet traťových kolejí	1
Provoz	obousměrný
Trakce	nezávislá
Staniční zabezpečovací zařízení	3. kat. elektronické stavědlo (Praha-Vysočany) 3. kat. elektronické stavědlo (odb. Skály) 2. kat. elektromechanické (Praha-Satalice) 3. kat. elektronické stavědlo (Praha-Čakovice) 3. kat. elektronické stavědlo (Měšice u Prahy) 2. kat. elektromechanické (Neratovice) 3. kat. reléové (Všetaty) 2. kat. elektromechanické (Byšice) 2. kat. elektromechanické (Kropáčova Vrutice) 2. kat. elektromechanické (Chotětov) 2. kat. TEST-C (Mladá Boleslav hl. n.)
Traťové zabezpečovací zařízení	3. kat. AH s náv. bodem (Praha-Vysočany – odb. Skály) 3. kat. AH (odb. Skály – Praha-Satalice) 3. kat. AH (Praha-Satalice – Praha-Čakovice) 3. kat. AH s náv. bodem (Praha-Čakovice – Měšice u Prahy) 3. kat. AH s náv. bodem (Měšice u Prahy – Neratovice) 3. kat. AH (Neratovice – Všetaty) 3. kat. RPB obousměrný (Všetaty – Byšice) 1. kat. telefon. dorozumívání dle D1 (Byšice – Kropáčova Vrutice) 1. kat. telefon. dorozumívání dle D1 (Kropáčova Vrutice – Chotětov) 2. kat. RPB obousměrný (Chotětov – Mladá Boleslav hl. n.)
Vlakové zabezpečovací zařízení	–
Nejvyšší traťová rychlost	90 km/h (Praha-Vysočany – Praha-Satalice) 100 km/h (Praha-Satalice – Všetaty)

	90 km/h (Všetaty – Mladá Boleslav hl. n.)		
Zábrzdná vzdálenost	700 m		
Rozhodný spád / třída sklonu	0 / VII	Praha-Vysočany – odb. Skály	11 / I
	0 / VII	odb. Skály – Praha-Satalice	11 / I
	9 / I	Praha-Satalice – Praha-Čakovice	0 / VI
	9 / I	Praha-Čakovice – Měšice u Prahy	0 / VI
	7 / II	Měšice u Prahy – Neratovice	1 / V
	1 / III	Neratovice – Všetaty	3 / II
	1 / IV-V	Všetaty – Byšice	7 / II
	1 / IV-V	Byšice – Kropáčova Vrutice	7 / II
	1 / IV-V	Kropáčova Vrutice – Chotětov	7 / II
	9 / II-III	Chotětov – Mladá Boleslav hl. n.	3 / VI
Třída zatížení	C4 (20,0 t / 8,0 t) Praha-Vysočany – Všetaty C2 (20,0 t / 6,4 t) Všetaty – Mladá Boleslav hl. n.		

3.1.2 Úsek Mladá Boleslav hl. n. – Liberec

Traťový úsek Mladá Boleslav hl. n. – Liberec je součástí tratě Praha-Vysočany – Turnov, dle Prohlášení o dráze označená číslem 480, dle tabulek traťových poměrů označená číslem 537 a dle knižních jízdnic řádů označená číslem 070 a tratě Jaroměř – Liberec, dle Prohlášení o dráze označená číslem 500, dle tabulek traťových poměrů označená číslem 508 a dle knižních jízdnic řádů označená číslem 030. Jedná se o jednokolejnou neelektrizovanou trať, zařazenou do kategorie celostátní dráhy. Délka celé tratě činí 117,426 km a 120,040 km, délka uvedeného úseku činí 67,979 km.

Nejvyšší traťová rychlost dosahuje hodnoty 100 km/h v úseku Mladá Boleslav hl. n. – Hodkovice nad Mohelkou, 85 km/h v úseku Hodkovice nad Mohelkou – Rychnov u Jablonce nad Nisou a 90 km/h v úseku Rychnov u Jablonce nad Nisou – Liberec. Zejména z důvodů směrových je traťová rychlost na mnoha místech omezena. Zábrzdná vzdálenost na trati je 700 m.

Traťová třída zatížení dosahuje hodnoty C2 (20,0 t / 6,4 t) v úseku Mladá Boleslav hl. n. – Bakov nad Jizerou, C3 (20,0 t / 7,2 t) v úseku Bakov nad Jizerou – Liberec. Normativ délky vlaku nákladní dopravy je 395 m v úseku Mladá Boleslav hl. n. – Turnov a 359 m v úseku Turnov – Liberec, normativ délky vlaku osobní dálkové dopravy je 150 metrů v úseku Mladá Boleslav hl. n. – Turnov a 115 m v úseku Turnov – Liberec a normativ délky zastávkových vlaků je 150 m v úseku Mladá Boleslav hl. n. – Turnov a 90 m v úseku Turnov – Liberec.

Provozování a organizování drážní dopravy se na trati řídí předpisem SŽDC D1.

Traťový úsek Mladá Boleslav hl. n. – Liberec, traťové parametry	
Zařazení v síti SŽDC	celostátní dráha
Zařazení v síti evropského žel. systému	–
Označení trati dle PoD	480 (Mladá Boleslav hl. n. – Turnov) 500 (Turnov – Liberec)
Označení trati dle TTP	537 (Mladá Boleslav hl. n. – Turnov) 508 (Turnov – Liberec)
Označení trati dle KJŘ	070 (Mladá Boleslav hl. n. – Turnov) 030 (Turnov – Liberec)
Počet traťových kolejí	1
Provoz	obousměrný
Trakce	nezávislá
Staniční zabezpečovací zařízení	2. kat. TEST-C (Mladá Boleslav hl. n.) 3. kat. elektronické stavědlo (Mladá Boleslav-Debř) 1. kat. elektromechanické (Bakov nad Jizerou) 2. kat. elektromechanické (odb. Zálučí) 3. kat. elektronické stavědlo (Mnichovo Hradiště) 2. kat. mechanické (Loukov u Mn. Hradiště)

	3. kat. reléové (Příšovice) 1. kat. mechanické (Turnov) 2. kat. reléové (Sychrov) 2. kat. TEST 14 (Hodkovice nad Mohelkou) 2. kat. TEST 14 (Rychnov u Jablonce nad Nisou) 3. kat. elektronické stavědlo (Jeřmanice) 2. kat. elektromechanické + TEST-C (Liberec)		
Traťové zabezpečovací zařízení	3. kat. AH s náv. bodem (Mladá Boleslav hl. n. – Mladá Boleslav-Debř) 3. kat. AH s náv. bodem (Mladá Boleslav-Debř – Bakov nad Jizerou) 1. kat. telefon. dorozumívání dle D1 (Bakov nad Jizerou – odb. Zálučí) 2. kat. RPB obousměrný (odb. Zálučí – Mnichovo Hradiště) 2. kat. RPB obousměrný (Mnichovo Hradiště – Loukov u Mn. Hradiště) 3. kat. AH (Loukov u Mn. Hradiště – Příšovice) 2. kat. RPB obousměrný (Příšovice – Turnov) 3. kat. AH s náv. bodem (Turnov – Sychrov) 2. kat. RPB obousměrný (Sychrov – Hodkovice nad Mohelkou) 2. kat. RPB obousměrný (Hodkovice n/M – Rychnov u Jabl. n/N) 3. kat. AH (Rychnov u Jablonce nad Nisou – Jeřmanice) 3. kat. AH s náv. bodem (Jeřmanice – Liberec)		
Vlakové zabezpečovací zařízení	–		
Nejvyšší traťová rychlost	100 km/h (Mladá Boleslav hl. n. – Turnov) 100 km/h (Turnov – Hodkovice nad Mohelkou) 85 km/h (Hodkovice nad Mohelkou – Rychnov u Jablonce n/N) 90 km/h (Rychnov u Jablonce n/N – Liberec)		
Zábrzdňá vzdálenost	700 m		
Rozhodný spád / třída sklonu	2 / III	Ml. Boleslav hl. n. – Ml. Boleslav-Debř	4 / II
	3 / III	Ml. Boleslav-Debř – Bakov nad Jizerou	4 / II
	3 / IV-V	Bakov nad Jizerou – Mn. Hradiště	7 / II
	7 / IV	Mn. Hradiště – Loukov u Mn. Hradiště	6 / IV
	2 / IV	Loukov u Mn. Hradiště – Příšovice	5 / II
	2 / IV	Příšovice – Turnov	6 / II
	0 / VIII	Turnov – Sychrov	13 / II
	0 / VII-VIII	Sychrov – Hodkovice nad Mohelkou	12 / II
	0 / IX	Hodkovice n/M – Rychnov u Jabl. n/N	14 / II
	0 / IX	Rychnov u Jabl. n/N – Jeřmanice	14 / II
	15 / II	Jeřmanice – Liberec	0 / IX
Třída zatížení	C2 (20,0 t / 6,4 t) Mladá Boleslav hl. n. – Bakov nad Jizerou C3 (20,0 t / 7,2 t) Bakov nad Jizerou – Liberec		

3.1.3 Úsek Praha-Vysočany – Milovice

Traťový úsek Praha-Vysočany – Milovice se skládá z tratě Lysá nad Labem – Praha-Vysočany, dle Prohlášení o dráze označená číslem 446, dle tabulek traťových poměrů označená číslem 524A a dle knižních jízdnic označená číslem 231 a z tratě Lysá nad Labem – Milovice, dle Prohlášení o dráze označená číslem 445, dle tabulek traťových poměrů označená číslem 524B a dle knižních jízdnic označená číslem 232. Trať 524A je dvoukolejná, trať 524B je jednokolejná. Obě tratě jsou elektrizovány trakční soustavou 3 kV ss. Traťe jsou zařazeny do kategorie celostátní dráhy a je součástí transevropského železničního systému TEN-T. Délka celé tratě činí 29,102 km a 5,495 km, délka uvedeného úseku činí celkem 34,597 km.

Nejvyšší traťová rychlost dosahuje hodnoty 90 km/h v úseku Praha-Vysočany – Praha-Horní Počernice, 100 km/h v úseku Praha-Horní Počernice – Lysá nad Labem a 70 km/h v úseku Lysá nad Labem – Milovice. Zábrzdňá vzdálenost na trati je 700 m.

Traťová třída zatížení dosahuje hodnoty D3 (22,5 t / 7,2 t) v úseku Praha-Vysočany – Lysá nad Labem a C4 (20,0 t / 8,0 t) v úseku Lysá nad Labem – Milovice. Normativ délky vlaku nákladní dopravy je 310 m v úseku Praha-Vysočany – Lysá nad Labem a 233 m v úseku Lysá nad Labem – Milovice, normativ délky vlaku osobní dálkové dopravy je 200 metrů v úseku Praha-Vysočany – Lysá nad Labem.

nad Labem a pro úsek Lysá nad Labem – Milovice není stanoven a normativ délky zastávkových vlaků je 160 m v celém úseku Praha-Vysočany – Milovice.

Provozování a organizování drážní dopravy se na trati řídí předpisem SŽDC D1.

Traťový úsek Praha-Vysočany – Milovice, traťové parametry			
Zařazení v síti SŽDC	celostátní dráha		
Zařazení v síti evropského žel. systému	TEN-T – hlavní síť nákladní dopravy, globální síť osobní dopravy (jen v úseku Praha-Vysočany – Lysá nad Labem)		
Označení trati dle PoD	446 (Praha-Vysočany – Lysá nad Labem) 445 (Lysá nad Labem – Milovice)		
Označení trati dle TTP	524A (Praha-Vysočany – Lysá nad Labem) 524B (Lysá nad Labem – Milovice)		
Označení trati dle KJŘ	231 (Praha-Vysočany – Lysá nad Labem) 232 (Lysá nad Labem – Milovice)		
Počet traťových kolejí	2 (Praha-Vysočany – Lysá nad Labem) 1 (Lysá nad Labem – Milovice)		
Provoz	pravostranný (Praha-Vysočany – Lysá nad Labem) obousměrný (Lysá nad Labem – Milovice)		
Trakce	3 kV ss		
Staniční zabezpečovací zařízení	3. kat. elektronické stavědlo (Praha-Vysočany) 3. kat. elektronické stavědlo (odb. Skály) 2. kat. elektromechanické (Praha-Horní Počernice) 2. kat. elektromechanické (Mstětice) 2. kat. elektromechanické (Čelákovice) 3. kat. ETB (Lysá nad Labem) 3. kat. elektronické stavědlo (Milovice)		
Traťové zabezpečovací zařízení	3. kat. AH s náv. bodem (Praha-Vysočany – odb. Skály) 3. kat. AH (odb. Skály – Praha-Horní Počernice) 3. kat. AH s náv. bodem (Praha-Horní Počernice – Mstětice) 3. kat. AH s náv. bodem (Mstětice – Čelákovice) 3. kat. AH s náv. bodem (Čelákovice – Lysá nad Labem) 3. kat. AH (Lysá nad Labem – Milovice)		
Vlakové zabezpečovací zařízení	–		
Nejvyšší traťová rychlost	90 km/h (Praha-Vysočany – Praha-Horní Počernice) 100 km/h (Praha-Horní Počernice – Lysá nad Labem) 70 km/h (Lysá nad Labem – Milovice)		
Zábrzdňá vzdálenost	700 m		
Rozhodný spád / třída sklonu	4 / VII	Praha-Vysočany – odb. Skály	11 / III-IV
	4 / VII	odb. Skály – Praha-Horní Počernice	11 / III-IV
	11 / I	Praha-Horní Počernice – Mstětice	0 / VII
	11 / I	Mstětice – Čelákovice	0 / VII
	10 / III-IV	Čelákovice – Lysá nad Labem	4 / VI
	14 / XI-XII	Lysá nad Labem – Milovice	20 / VIII-IX
Třída zatížení	D3 (22,5 t / 7,2 t) Praha-Vysočany – Lysá nad Labem C4 (20,0 t / 8,0 t) Lysá nad Labem – Milovice		

3.1.4 Úsek Čachovice – Mladá Boleslav město

Traťový úsek Čachovice – Mladá Boleslav město je součástí tratě Nymburk hl. n. – Mladá Boleslav město, dle Prohlášení o dráze označená číslem 484 a 485, dle tabulek traťových poměrů označená číslem 541A a dle knižních jízdnic řádů označená číslem 071 a 064. Jedná se o jednokolejnou neelektrizovanou trať, zařazené do kategorie celostátní dráhy. Délka celé tratě činí 32,807 km, délka uvedeného úseku činí 21,133 km.

Nejvyšší traťová rychlost dosahuje hodnoty 80 km/h v úseku Čachovice – Mladá Boleslav hl. n. a 60 km/h v úseku Mladá Boleslav hl. n. – Mladá Boleslav město. Zábrzdňá vzdálenost na trati je 700 m

v úseku Čachovice – Mladá Boleslav hl. n. a 400 m v úseku Mladá Boleslav hl. n. – Mladá Boleslav město.

Traťová třída zatížení dosahuje hodnoty C3 (20,0 t / 7,2 t) v úseku Čachovice – Mladá Boleslav hl. n. a C2 (20,0 t / 6,4 t) v úseku Mladá Boleslav hl. n. – Mladá Boleslav město. Normativ délky vlaku nákladní dopravy je 409 m, normativ délky vlaku osobní dálkové dopravy je 200 metrů a normativ délky zastávkových vlaků je 60 m.

Provozování a organizování drážní dopravy se na trati řídí předpisem SŽDC D1.

Traťový úsek Čachovice – Mladá Boleslav město, traťové parametry			
Zařazení v síti SŽDC	celostátní dráha		
Zařazení v síti evropského žel. systému	–		
Označení trati dle PoD	484 (Čachovice – Mladá Boleslav hl. n.) 485 (Mladá Boleslav hl. n. – Mladá Boleslav město)		
Označení trati dle TTP	541A		
Označení trati dle KJŘ	071 (Čachovice – Mladá Boleslav hl. n.) 064 (Mladá Boleslav hl. n. – Mladá Boleslav město)		
Počet traťových kolejí	1		
Provoz	obousměrný		
Trakce	nezávislá		
Staniční zabezpečovací zařízení	2. kat. mechanické (Čachovice) 3. kat. elektronické stavědlo (Luštěnice-Újezd) 2. kat. mechanické (Dobrovice) 2. kat. TEST-C (Mladá Boleslav hl. n.) 3. kat. elektronické stavědlo (Mladá Boleslav město)		
Traťové zabezpečovací zařízení	3. kat. AH (Čachovice – Luštěnice-Újezd) 1. kat. telefon. dorozumívání dle D1 (Luštěnice-Újezd – Dobrovice) 1. kat. telefon. dorozumívání dle D1 (Dobrovice – Mladá Boleslav hl. n.) 3. kat. AH (Mladá Boleslav hl. n. – Mladá Boleslav město)		
Vlakové zabezpečovací zařízení	–		
Nejvyšší traťová rychlost	80 km/h (Čachovice – Mladá Boleslav hl. n.) 60 km/h (Mladá Boleslav hl. n. – Mladá Boleslav město)		
Zábrzdná vzdálenost	700 m (Čachovice – Mladá Boleslav hl. n.) 400 m (Mladá Boleslav hl. n. – Mladá Boleslav město)		
Rozhodný spád / třída sklonu	0 / II-III	Čachovice – Luštěnice-Újezd	3 / I
	2 / II	Luštěnice-Újezd – Dobrovice	1 / II
	5 / III-IV	Dobrovice – Mladá Boleslav hl. n.	5 / IV
	12 / XII-XIII	Ml. Boleslav hl. n. – Ml. Boleslav město	22 / VII-VIII
Třída zatížení	C3 (20,0 t / 7,2 t) Čachovice – Mladá Boleslav hl. n. C2 (20,0 t / 6,4 t) Mladá Boleslav hl. n. – Mladá Boleslav město		

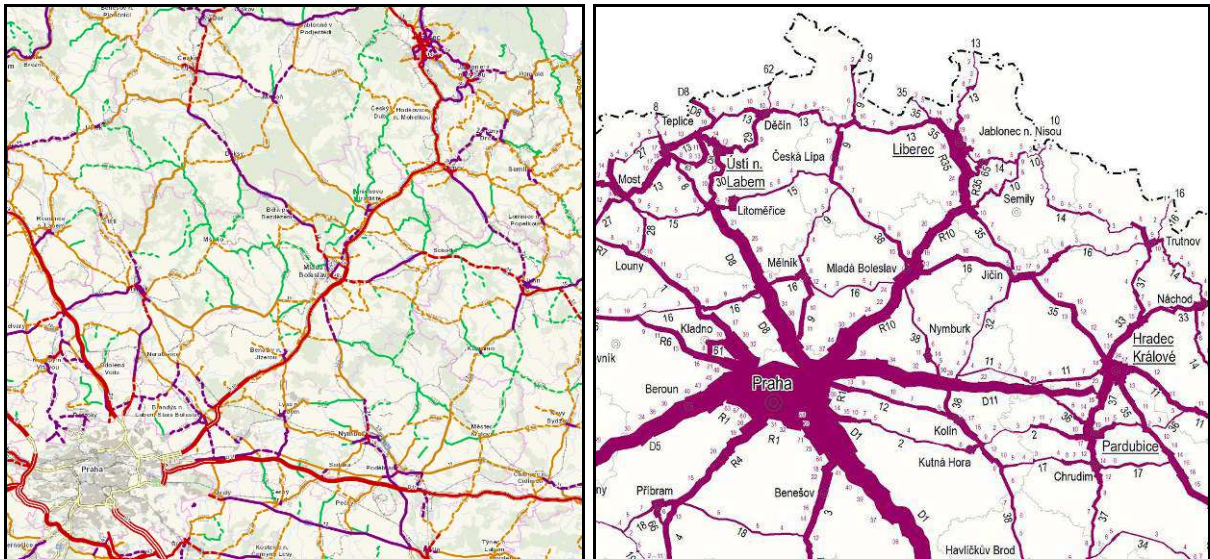
3.2 Relevantní silniční síť

Vymezená oblast kolem sledovaného železničního spojení Praha – Liberec se vyznačuje relativně hustou silniční sítí. Výsadní postavení zde zaujímá dálnice D10 z Prahy do Turnova a čtyřpruhová komunikace I/35 z Turnova do Liberce, které ve vzájemné kombinaci tvoří hlavní silniční koridor spojující Liberecký kraj s hlavním městem.

Dálnice D10 vedoucí z Prahy přes Mladou Boleslav do Turnova je součástí hlavního mezinárodní tahu E65 (severojižní spojení švédského Malmö a řecké Chanii) a je zařazena do doplňkové sítě TINA. Představuje nejzatíženější komunikaci ve sledovaném území, která ve vazbě s napájecími komunikacemi nižších tříd přesahuje v některých místech intenzitu 30 tisíc vozidel za den, zejména pak v blízkosti větších měst.

Silnice I/35 je silnice I. třídy, v zájmovém území spojující města Jičín, Turnov, Liberec a Hrádek nad Nisou, a patří k hlavním celostátním tahům. V podstatné části je součástí evropského

systému jako silnice E442 a je rovněž součástí doplňkové sítě TINA. V úseku Turnov – Liberec – Chrastava je silnice čtyřpruhová a zde také dosahuje nejvyšších intenzit pohybujících se v rozmezí cca 20 až 30 tisíc vozidel za den.



Kromě D10 a I/35 představují důležité urbanizační či spojovací osy i další komunikace, zejména pak další silnice I. třídy, příp. významné silnice II. třídy. Z rozsahu zpracovávané studie jsou nejdůležitější tyto komunikace:

- Silnice I/13 v úseku Frýdlant – Liberec s intenzitou do 10 tis. voz/den, spojující Liberec s Frýdlantským výběžkem
- Silnice I/14 z Liberce směrem na Tanvald s intenzitou do 5 tis. voz/den, procházející podhůřím Jizerských hor a Krkonoš
- Silnice I/10 z Turnova přes Železný Brod, Tanvald a Harrachov jako pokračování dálnice D10, resp. E65, dále do Polska s intenzitou do 6 tis. voz/den
- Silnice I/65 plnicí funkci přivaděče města Jablonec nad Nisou na páteřní čtyřpruhovou komunikaci I/35 mezi Turnovem a Libercem, s intenzitou 8 tis. voz/den
- Silnice I/16 v úseku Mělník – Mladá Boleslav – Jičín, je důležitou celostátní spojnici protínající mezinárodní tahy D6, D7, D8, D10 a budoucí D35, ve směru jihozápad-severovýchod spojuje Řevničov nedaleko Rakovníka s Trutnovem, v zájmovém území komunikace vykazuje vysoké zatížení v úseku Jičín – Mladá Boleslav s intenzitou do 13 tis. voz/den, mezi Mladou Boleslaví a Mělníkem se intenzita pohybuje do 5 tis. voz/den
- Silnice I/38 v relaci Česká Lípa – Mladá Boleslav – Nymburk je důležitou a zatíženou celostátní komunikací probíhající ze severozápadu na jihovýchod, v Mladé Boleslavi dochází ke křížení s D10 a I/16 a společně zde vytváří významný silniční uzel, intenzita do 10 tis. voz/den
- Silnice II/610 z pražských Kbel přes Mladou Boleslav do Turnova je souběžnou komunikací s dálnicí D10, tj. původní státní silnicí č.10 nahrazenou novou paralelní dálnicí, intenzita do 5 tis. voz/den
- Silnice II/268 v úseku Nový Bor – Mimoň – Mnichovo Hradiště je jednou z nejzatíženějších komunikací II. třídy v zájmové oblasti s intenzitou do 5 tis. voz/den
- Silnice II/272 v úseku Bezno – Benátky nad Jizerou – Lysá nad Labem s intenzitou do 5 tis. voz/den

- Silnice II/283(284) z Turnova směr Semily (Lomnice nad Popelkou) s intenzitou do 5 tis. voz/den
- Silnice II/331 v úseku Poděbrady – Nymburk – Lysá nad Labem – Brandýs nad Labem – Mělník s intenzitou do 5 tis. voz/den propojující významnější sídla v okolí hl.m. Prahy a kopírující trasu železniční trati č. 072, resp. 231

Pouze okrajově do řešené oblasti zasahují další významné komunikace (zejména v blízkosti pražské aglomerace):

- Dálnice D8 Praha – Ústí nad Labem
- Dálnice D11 Praha – Hradec Králové
- Silnice I/9 Česká Lípa – Mělník – Praha

MLADÁ BOLESLAV

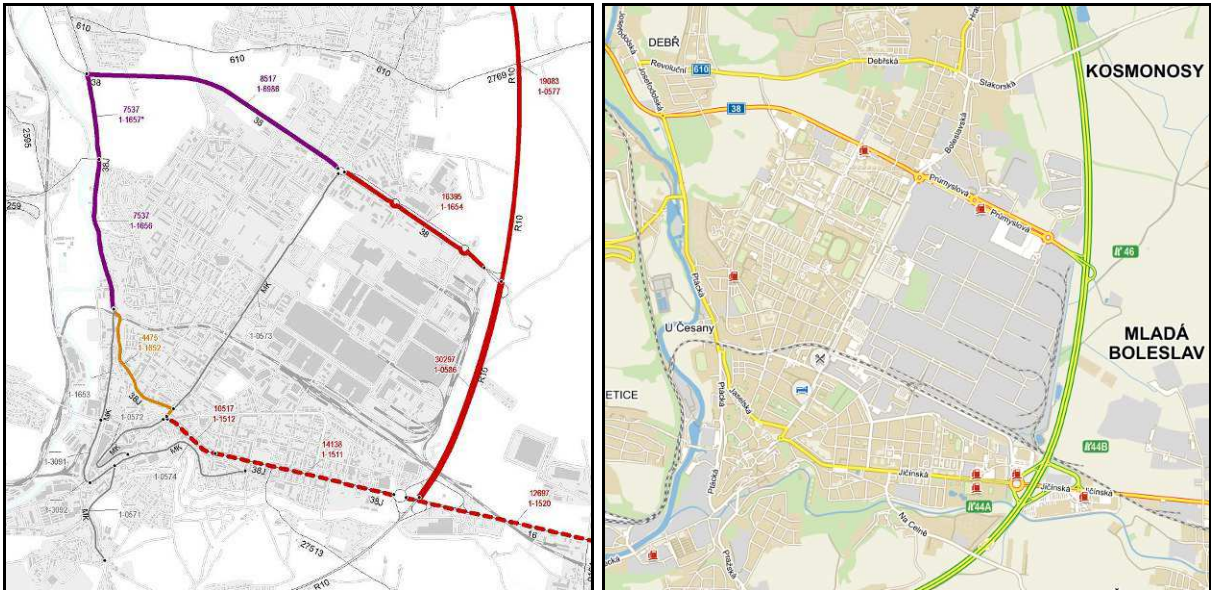
Diferencovaná silniční síť v Mladé Boleslavi je složena z páteřní sítě a sítě doplňkové. Páteřní (základní) silniční síť slouží převážně pro realizaci vnějších a radiálních dopravních vztahů. Taková síť má z hlediska usměrňování dopravy sběrnou funkci a slouží nejen místní, ale i tranzitní dopravě. Je zatížena vyššími intenzitami a je tvořena hlavními komunikacemi:

- dálnicí D10 zajišťující především tranzitní tok ve směru sever-jih ve východní části města
- silnice I/38 z České Lípy, kterou lze považovat za napájecí pro dálnici D10 a která je hlavní dopravní osou ve směru západ-východ v severní části města
- silnice I/38J pokračující jako větev silnice z České Lípy ve směru sever-jih ve východní části města a ve směru západ-východ v jižní části města, plynule napojená do I/16 ve směru na Jičín a zajišťující spíše místní a radiální dopravu, méně pak tranzitní

Doplňková (spojovací) silniční síť slouží převážně radiálním a místním vztahům. Je tvořena všemi ostatními komunikacemi. Významné postavení zde má severojižní spojnice – třída Václava Klementa, spojující Kosmonosy s historickým jádrem a procházející centrální částí města mezi hlavními sídlištěm a areálem Škoda Auto.

Hlavní vlakové nádraží se nachází na jihovýchodním okraji města jižně od části města Čejetice. Nádraží je umístěno zcela mimo městskou zástavbu a není zde žádná vazba na hlavní silniční tahy, které by umožňovaly rychlý a pohodlný přestup silnice-železnice. Je přístupné ulicí Nádražní (mostem přes řeku Jizeru), kterou je dále napojeno na síť městských obslužných komunikací. Nejbližší hlavní komunikací je silnice I/38J (ul. T.G.Masaryka) vzdálená od nádraží 2 km.

Příznivěji situována je zastávka Mladá Boleslav město, která se nachází přímo v centru města v docházkové vzdálenosti od historického jádra, hlavního sídliště a Škody Auto. V bezprostřední blízkosti sousedí s autobusovým nádražím a společně tak tvoří terminál hromadné dopravy umožňující pohodlný přestup. Přístup k terminálu je mimoúrovňově nadjezdem z hlavní třídy Václava Klementa.



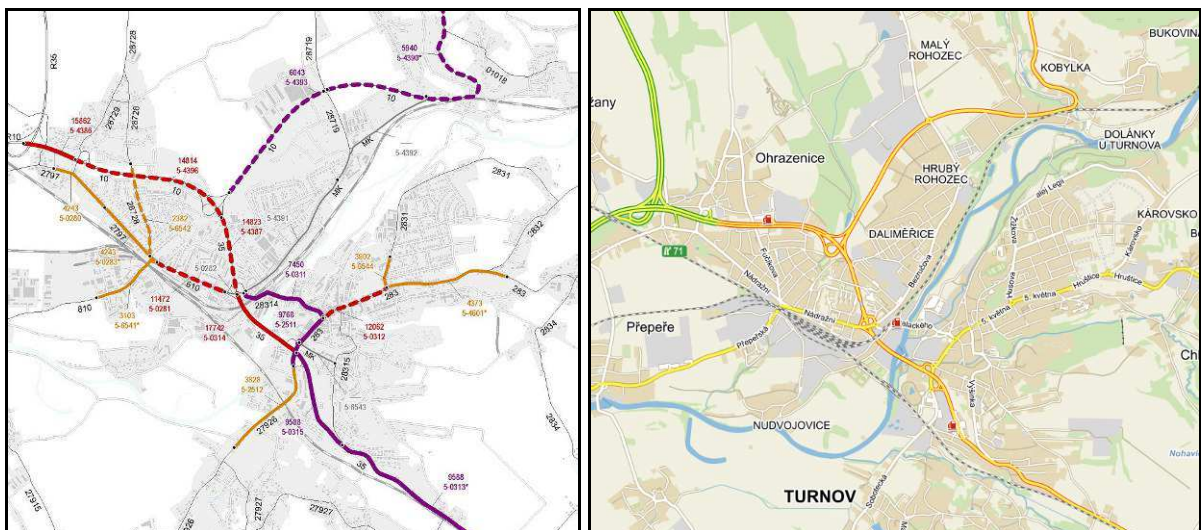
TURNOV

Základem turnovské stávající silniční sítě jsou hlavní průtahy dálnic a silnic I. a II. třídy, které zajišťují jak místní dopravu, tak i tranzit městem a vykazují nejvyšší intenzity. Území obce je rozděleno řekou Jizera na dvě stejně významné části.

Západní část města je obsluhována silnicí I. třídy I/10, která za městem ve směru z Železného Brodu plynule přechází v dálnici D10 na Mladou Boleslav. Páteří východní části je silnice II. třídy č. 283 ze Semil a Lomnice nad Popelkou. Propojení všech hlavních komunikací a průtah městem z jihovýchodu na severozápad zajišťuje čtyřpruhová komunikace I/35 Jičín – Liberec, která je navíc jednou ze dvou možností převedení dopravy přes Jizeru. Druhou možností je 300m vzdálený most, ul. Palackého, který slouží zejména místní dopravě a vzhledem k absenci dalších mostů je i poměrně zatížen. Mimo lávky jsou tyto jediné dva mosty v úseku několik kilometrů před i za Turnovem.

Mezi další z dopravního hlediska významné komunikace, které mohou plnit i sběrnou funkci, patří např. MK ul. Bezručova, Nádražní, Husova a kvůli mostu i již zmíněná ulice Palackého.

Vlakové nádraží se nachází na okraji města, avšak s pěší dostupností do centra a jiných významných částí města a s blízkou vazbou na hlavní komunikaci I/35. Přístup k nádraží je mimoúrovňově, v jeho blízkosti se nevyskytuje žádný úrovnňový přejezd.



LIBERECKO

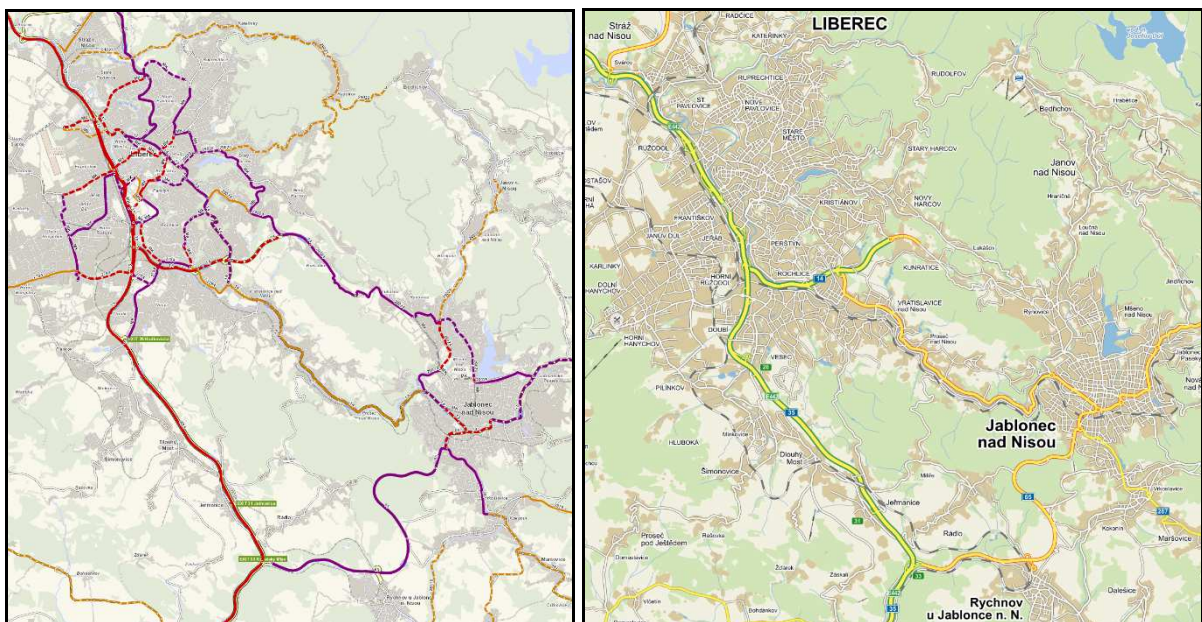
Rozvoj silniční sítě na Liberecku byl výrazně předurčen horským a podhorským reliéfem krajiny s dominantami Jizerských hor, Černostudničního hřebene a Jizerské hornatiny. Základní síť má radiální charakter a tvoří pomyslný trojúhelník Liberec – Jablonec nad Nisou – odbočka z „rychlostní“ silnice Rychnov u Jablonce n.N. Hrany tohoto trojúhelníku tvoří:

- čtyřpruhová komunikace I/35 Turnov – Chrastava probíhající v severojižním směru a procházející centrem Liberce
- silnice I/65, která odbočuje z I/35 mezi Hodkovicema nad Mohelkou a Rychnovem u Jablonce n.N. a směřuje dále do centra Jablonce n. Nisou, a tedy je přiváděčem Jablonce n.N. nejen k „rychlostní“ silnici směr Turnov, ale i k dráze směr Turnov
- silnice I/14 spojující, v souběhu s tramvajovou tratí, Liberec s Jabloncem, prochází celým Jabloncem n.N. a tvoří tak jeho hlavní páteřní komunikaci, za Jabloncem pokračuje na Tanvald a dále podkrkonošim

Páteřní síť v Liberci je, mimo I/35, tvořena nepravidelným systémem dalších sběrných komunikací. Mezi hlavní tahy patří mj. jižní propojení I/35 a I/14 a rovněž severojižní pokračování silnice I/14. V Jablonci nad Nisou je hlavní osa I/14 doplněna skupinou sběrných komunikací na severu města.

Ačkoliv základní spojení mezi Libercem a Jabloncem n.N. zajišťuje výše uvedená silnice I/14 přes Proseč nad Nisou, z hlediska dosažených intenzit je významnější druhé dostupné spojení mezi těmito městy - místní komunikací z Rýnovic přes Lukášov a Kunratice a dále do Liberce. Intenzita přes Proseč činí cca 4 tis. voz/den, kdežto spojení přes Kunratice používá až 10 tis. vozidel denně. Z hlediska zařazení komunikací do kategorií zaujímá vyšší postavení I/14, MK přes Kunratice je však dopravně významnější.

Jednoznačnou výhodou lze spatřovat v příznivém umístění vlakového i autobusového nádraží v centru Liberce v bezprostřední blízkosti hlavního tahu I/35 a s jednoduchým přestupem na MHD vč. tramvaje. Všechna křížení v blízkosti nádraží jsou mimoúrovňová.



3.3 Související investice

- Optimalizace trati Praha-Vysočany – Lysá nad Labem
- Optimalizace trati Kolín – Všetaty – Děčín
- Zvýšení kapacity trati Nymburk - Mladá Boleslav, 1. stavba
- Zvýšení kapacity trati Nymburk - Mladá Boleslav, 2. stavba
- Výstavba zastávky Neratovice – Sídliště
- Rekonstrukce ŽST Malá Skála
- Rekonstrukce ŽST Turnov
- Rekonstrukce SZZ Loukov u Mnichova Hradiště
- Doplnění GSM-R v úseku Lysá nad Labem – Milovice
- Výstavba PZS v km 92,486 a rekonstrukce PZS v km 91,356 a 93,735 trati Praha – Turnov
- Výstavba PZS v km 15,850 (P4635) v trati Mladá Boleslav hl.n. – Mladá Boleslav město
- Výstavba DOK v traťovém úseku Bakov nad Jizerou – Turnov
- Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Mladá Boleslav hl.n.
- Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Turnov
- Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Liberec
- Vybudování výtahu v žst. Mladá Boleslav město, včetně demontáže plošiny
- Odkanalizování haly oprav MEO Mladá Boleslav – Debř
- Sanace svahu v km 144,278–145,080 trati Jaroměř – Liberec
- Rekonstrukce mostu v km 15,288 trati Mladá Boleslav hl. n. – Stará Paka (obsahuje i souběžný most trati Praha – Turnov, ul. Koněvova)
- Sanace svahu náspu v km 133,950 - 133,984 v úseku Sychrov - Hodkovice nad Mohelkou;
- Zvýšení stability skalních masivů na tratích Chotětov – Mladá Boleslav a Mladá Boleslav – Mladá Boleslav město

3.4 Cizí investice

- Silniční okruh kolem Prahy 520 „Březiněves – Satalice“ (2029)
- Silnice I/38 Luštěnice – Újezd (2025)
- Silnice I/16 Mladá Boleslav – Martinovice (2025)
- Dálnice D10 MÚK Kosmonosy (2022)
- Silnice I/35 Turnov – Úlibice (2030)
- Silnice I/65 Rádelský Mlýn – Jablonec nad Nisou (2024)
- Silnice I/35 MÚK Rádelský Mlýn (2021)

4. VARIANTA BEZ PROJEKTU

Varianta bez projektu obecně předpokládá ponechání výchozího technického stavu jednotlivých prvků infrastruktury řešeného úseku a jejich udržování v provozuschopné kvalitě (za konstantního zatížení/využívání) po dobu hodnocení projektu (2025 až 2054). Řeší zejména nutné opravy stávajících drážních zařízení a objektů pro zajištění provozu v požadované kvalitě a rozsahu a zajištění bezpečného užívání a pohybu osob.

Rozsah varianty bez projektu je totožný s rozsahem navrhovaných investičních prací a neuvádí úseky, které nejsou projektem dotčeny.

Dotčenými tratěmi jsou:

- Číslo trati dle prohlášení o dráze 480 00 **Odb. Skály – Turnov**, celková stavební délka tratě je 91,990 km, traťové zatížení C2 (20 t / 6,4 t), max. rychlost 100 km/h
- Číslo trati dle prohlášení o dráze 500 00 **Jaroměř – Liberec**, stavbou dotčený úsek **Turnov – Liberec**, stavební délka dotčeného úseku 00,000 km, traťové zatížení C3 (20 t / 7,2 t), max. rychlost 100 km/h
- Číslo trati dle prohlášení o dráze 445 00 **Lysá nad Labem – Milovice**, celková stavební délka tratě je 5,928 km, traťové zatížení C4 (20 t / 8 t), max. rychlost 70 km/h
- Číslo trati dle prohlášení o dráze 484 00 **Nymburk hl. n. – Mladá Boleslav hl. n.**, stavbou dotčený úsek **Cachovice – Mladá Boleslav hl. n.**, stavební délka dotčeného úseku je 0,000 km, traťové zatížení C3 (20 t / 7,2 t), max. rychlost 100 km/h

4.1 Obecný rozsah prováděných prací

4.1.1 Odbočka Skály – Praha-Satalice (mimo); 12,424 – 13,686

KOLEJOVÝ SVRŠEK A SPODEK

Traťové a staniční koleje budou opravovány dle daných úseků se sestavami železničního svršku:

- Hlavní dopravní (ostatní dopravní): Kolejnice 49 E1, bezpodkladnicové upevnění W21, pražce B91 S/2 (B 03)
- Manipulační: Kolejnice S49 – výzisk, žebrové podkladnice, upevnění K, pražce SB 8P – výzisk

Pro odhad nákladů pro železniční svršek a spodek bylo provedeno dělení na obvod železničních stanic a dopraven, mezistaničních úseků a samostatných zastávek. Stav železničního svršku byl uvažován dle ekonomické životnosti (30 let). Délky stávajících nástupišť byly zjištěny z nákrešných přehledů a plánů jednotlivých žst.

Výhybkové konstrukce při opravách budou použity v hlavních dopravních kolejích druhé generace na betonových pražcích, pro každou výhybku bude zohledněn rok jejího vložení do koleje. Výhybkové konstrukce v manipulačních kolejích nejsou vzhledem k nízkému zatížení uvažovány k významným opravám nad rámec běžné údržby. U postradatelného zařízení se počítá s jeho demontáží.

V rámci opravných prací bude vyměněn ev. souvisle pročištěn štěrk kolejového lože, budou sanovány konstrukční vrstvy pražcového podloží, pročištěny příkopy, sanace zářezových svahů a případně provedeny další práce související s udržením drážního tělesa v normových parametrech.

Sanace konstrukčních vrstev pražcového podloží se předpokládá v celém rozsahu kolejiště jednotlivých železničních stanic a zastávek, v místě mostních objektů a železničních přejezdů, dále pak v místech poruch určených jednotlivými správci traťových úseků.

NÁSTUPIŠTĚ

V zastávkách a stanicích v místech výměny kolejového roštu a úpravách spodku je předpokládána úprava nástupištní hrany, práce se předpokládají v časech obnovy kolejí. Nástupiště, která nebude možné rekonstruovat ze stávajícího materiálu, budou realizována z nástupištních bloků s výškou nástupní hrany 550mm nad TK.

U ostatních nástupišť v místech, kde nebude uvažována výměna kolejového roštu, budou ponechány stávající výšky nástupních hran a budou pouze vyměněny poškozené prvky nástupišť.

Všechna sypaná nástupiště budou přebudována na nástupiště s pevnou nástupní hranou

Rekonstrukce bude probíhat v letech dle tabulky Opravné práce.

MOSTY, PROPUSTKY, ZDI, TUNELY

Pro konstrukce mostů a propustků budou stanoveny jednotlivé roky, ve kterých budou dotčené objekty vzhledem ke svému stavu rekonstruovány nebo opravovány. Celková rekonstrukce nebo oprava objektů bude určena na základě stavebního stavu (1, 2, 3) dle obdržených materiálů mostních objektů a propustků.

V prověřovaném úseku se nachází celkem 2 mostní objekty v km 12,44 a v km 12,412.

Opěrné a zárubní zdi budou rekonstruovány dle jejich stavu

PŘEJEZDOVÉ KONSTRUKCE

V prověřovaném úseku se nenachází přejezdové konstrukce

STANIČNÍ A TRAŽOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V jednotlivých úsecích bude provedena náhrada stávajícího zabezpečovacího zařízení „za dobou své životnosti“. Stávající tražové zabezpečovací zařízení v daném úseku je automatické hradlo bez oddílových návěstidel.

Ve stanicích bude dle potřeby provedena výměna stožárových návěstidel včetně předvěstí, kabelizace, výměna přestavníků výměn.

PŘEJEZDOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

U stávajících PZS budou v závislosti na stáří a bezpečnosti vyměněny výstražníky, závorová břevna a technologická výzbroj.

SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V mezistaničních úsecích proběhnou pokládky nového sdělovacího kabelu

SILNOPROUDÉ TECHNOLOGIE

Kapitola obsahuje zejména opravné práce na osvětlení stanice, opravy elektroinstalací v dopravních budovách, případně opravy na venkovním vedení provozovaných správcem.

Trakční vedení

V daném úseku není vedena žádná trakce.

Ostatní silnoproudé technologie

Rekonstrukce rozvodů nn včetně rozvaděče a EOv v jednotlivých železničních stanicích a výhybnách. Bude rekonstruováno osvětlení stanic a nástupišť zastávek, postupně bude vyměněna technologická výzbroj pro DŘT (datová technika pro ústřední ovládání, kamerový systém)

POZEMNÍ OBJEKTY BUDOV

Pozemní objekty (výpravní budovy, stavědla, čekárny a jiné) v majetku správce projdou významnou opravou v dále uvedených letech. Objekty související se staničním zabezpečovacím zařízením (např. stavědla) budou opravovány s ohledem na budoucí opuštění těchto objektů (pouze v nezbytně nutném rozsahu).

4.1.2 Praha-Satalice – Praha-Čakovice (mimo); 13,686 – 18,553

KOLEJOVÝ SVRŠEK A SPODEK

Traťové a staniční koleje budou opravovány dle daných úseků se sestavami železničního svršku:

- Hlavní dopravní (ostatní dopravní): Kolejnice 49 E1, bezpodkladnicové upevnění W21, pražce B91 S/2 (B 03)
- Manipulační: Kolejnice S49 – výzisk, žebrové podkladnice, upevnění K, pražce SB 8P – výzisk

Pro odhad nákladů pro železniční svršek a spodek bylo provedeno dělení na obvod železničních stanic a dopraven, mezistaničních úseků a samostatných zastávek. Stav železničního svršku byl uvažován dle ekonomické životnosti (30 let). Délky stávajících nástupišť byly zjištěny z nákresných přehledů a plánů jednotlivých žst.

Výhybkové konstrukce při opravách budou použity v hlavních dopravních kolejích druhé generace na betonových pražcích, pro každou výhybku bude zohledněn rok jejího vložení do koleje. Výhybkové konstrukce v manipulačních kolejích nejsou vzhledem k nízkému zatížení uvažovány k významným opravám nad rámec běžné údržby. U postradatelného zařízení se počítá s jeho demontáží.

V rámci opravných prací bude vyměněn ev. souvisle pročištěn štěrk kolejového lože, budou sanovány konstrukční vrstvy pražcového podloží, pročištěny příkopy, sanace zářezových svahů a případně provedeny další práce související s udržením drážního tělesa v normových parametrech.

Sanace konstrukčních vrstev pražcového podloží se předpokládá v celém rozsahu kolejí jednotlivých železničních stanic a zastávek, v místě mostních objektů a železničních přejezdů, dále pak v místech poruch určených jednotlivými správci traťových úseků.

NÁSTUPIŠTĚ

V zastávkách a stanicích v místech výměny kolejového roštu a úpravách spodku je předpokládána úprava nástupištní hrany, práce se předpokládají v časech obnovy kolejí. Nástupiště, která nebude možné rekonstruovat ze stávajícího materiálu, budou realizována z nástupištních bloků s výškou nástupní hrany 550mm nad TK.

U ostatních nástupišť v místech, kde nebude uvažována výměna kolejového roštu, budou ponechány stávající výšky nástupních hran a budou pouze vyměněny poškozené prvky nástupišť.

Všechna sypaná nástupiště budou přebudována na nástupiště s pevnou nástupní hranou

Rekonstrukce bude probíhat v letech dle tabulky Opravné práce.

MOSTY, PROPUSTKY, ZDI, TUNELY

Pro konstrukce mostů a propustků budou stanoveny jednotlivé roky, ve kterých budou dotčené objekty vzhledem ke svému stavu rekonstruovány nebo opravovány. Celková rekonstrukce nebo oprava objektů bude určena na základě stavebního stavu (1, 2, 3) dle obdržených materiálů mostních objektů a propustků.

V prověřovaném úseku se nachází celkem 6 propustků a žádný mostní objekt.

Opěrné a zárubní zdi budou rekonstruovány dle jejich stavu

PŘEJEZDOVÉ KONSTRUKCE

Celkové rekonstrukce přejezdových konstrukcí jsou uvažovány v čase obnovy koleje. Přejezdové konstrukce jsou uvažovány celopryžové nebo betonové, dle určení křížení s pozemní komunikací. V desetiletých cyklech bude docházet k částečným opravám jednotlivých přejezdových konstrukcí.

V daném úseku se nachází 6 přejezdových konstrukcí

STANIČNÍ A TRAŽOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V jednotlivých úsecích bude provedena náhrada stávajícího zabezpečovacího zařízení „za dobou své životnosti“. Stávající tražové zabezpečovací zařízení v daném úseku je automatické hradlo bez oddílových návěstidel.

Ve stanicích bude dle potřeby provedena výměna stožárových návěstidel včetně předvěstí, kabelizace, výměna přestavníků výměn.

PŘEJEZDOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

U stávajících PZS budou v závislosti na stáří a bezpečnosti vyměněny výstražníky, závorová břevna a technologická výzbroj.

SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V mezistaničních úsecích proběhnou poklázky nového sdělovacího kabelu

SILNOPROUDÉ TECHNOLOGIE

Kapitola obsahuje zejména opravy prováděné na trakčním vedení a souvisejících technologiích. Dále opravné práce na osvětlení stanice, opravy elektroinstalací v dopravních budovách, případně opravy na venkovním vedení provozovaných správcem.

Trakční vedení

V daném úseku není vedena žádná trakce..

Ostatní silnoprůdové technologie

Rekonstrukce rozvodů nn včetně rozvaděče a EOv v jednotlivých železničních stanicích a výhybnách. Bude rekonstruováno osvětlení stanic a nástupišť zastávek, postupně bude vyměněna technologická výzbroj pro DŘT (datová technika pro ústřední ovládání, kamerový systém)

POZEMNÍ OBJEKTY BUDOV

Pozemní objekty (výpravní budovy, stavědla, čekárny a jiné) v majetku správce projdou významnou opravou v dále uvedených letech. Objekty související se staničním zabezpečovacím zařízením (např. stavědla) budou opravovány s ohledem na budoucí opuštění těchto objektů (pouze v nezbytně nutném rozsahu).

4.1.3 Praha-Čakovice – Měšice u Prahy (mimo); 18,553 – 26,207

KOLEJOVÝ SVRŠEK A SPODEK

Tražové a staniční koleje budou opravovány dle daných úseků se sestavami železničního svršku:

- Hlavní dopravní (ostatní dopravní): Kolejnice 49 E1, bezpodkladnicové upevnění W21, pražce B91 S/2 (B 03)
- Manipulační: Kolejnice S49 – výzisk, žebrové podkladnice, upevnění K, pražce SB 8P – výzisk

Pro odhad nákladů pro železniční svršek a spodek bylo provedeno dělení na obvod železničních stanic a dopraven, mezistaničních úseků a samostatných zastávek. Stav železničního svršku byl uvažován dle ekonomické životnosti (30 let). Délky stávajících nástupišť byly zjištěny z nákrešných přehledů a plánů jednotlivých žst.

Výhybkové konstrukce při opravách budou použity v hlavních dopravních kolejích druhé generace na betonových pražcích, pro každou výhybku bude zohledněn rok jejího vložení do koleje. Výhybkové konstrukce v manipulačních kolejích nejsou vzhledem k nízkému zatížení uvažovány k významným opravám nad rámec běžné údržby. U postradatelného zařízení se počítá s jeho demontáží.

V rámci opravných prací bude vyměněn ev. souvisle pročištěn štěrk kolejového lože, budou sanovány konstrukční vrstvy pražcového podloží, pročištěny příkopy, sanace zářezových svahů a případně provedeny další práce související s udržováním drážního tělesa v normových parametrech.

Sanace konstrukčních vrstev pražcového podloží se předpokládá v celém rozsahu kolejíště jednotlivých železničních stanic a zastávek, v místě mostních objektů a železničních přejezdů, dále pak v místech poruch určených jednotlivými správci traťových úseků.

NÁSTUPIŠTĚ

V zastávkách a stanicích v místech výměny kolejového roštu a úpravách spodku je předpokládána úprava nástupištní hrany, práce se předpokládají v časech obnovy kolejí. Nástupiště, která nebude možné rekonstruovat ze stávajícího materiálu, budou realizována z nástupištních bloků s výškou nástupní hrany 550mm nad TK.

U ostatních nástupišť v místech, kde nebude uvažována výměna kolejového roštu, budou ponechány stávající výšky nástupních hran a budou pouze vyměněny poškozené prvky nástupišť.

MOSTY, PROPUSTKY, ZDI, TUNELY

Pro konstrukce mostů a propustků budou stanoveny jednotlivé roky, ve kterých budou dotčené objekty vzhledem ke svému stavu rekonstruovány nebo opravovány. Celková rekonstrukce nebo oprava objektů bude určena na základě stavebního stavu (1, 2, 3) dle obdržených materiálů mostních objektů a propustků.

V prověřovaném úseku se nachází celkem 15 propustků a 2 mostní objekty.

Opěrné a zárubní zdi budou rekonstruovány dle jejich stavu

Tunely se v daném úseku nenachází.

PŘEJEZDOVÉ KONSTRUKCE

Celkové rekonstrukce přejezdových konstrukcí jsou uvažovány v čase obnovy koleje. Přejezdové konstrukce jsou uvažovány celopryžové nebo betonové, dle určení křížení s pozemní komunikací. V desetiletých cyklech bude docházet k částečným opravám jednotlivých přejezdových konstrukcí.

V daném úseku se nachází 5 přejezdových konstrukcí

STANIČNÍ A TRAŤOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V jednotlivých úsecích bude provedena náhrada stávajícího zabezpečovacího zařízení „za dobou své životnosti“. Stávající traťové zabezpečovací zařízení v daném úseku je automatické hradlo s hláskou, hradlem nebo automatickým hradlem.

Ve stanicích bude dle potřeby provedena výměna stožárových návěstidel včetně předvěstí, kabelizace, výměna přestavníků výměn.

PŘEJEZDOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

U stávajících PZS budou v závislosti na stáří a bezpečnosti vyměněny výstražníky, závorová břevna a technologická výzbroj.

SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V mezistaničních úsecích proběhnou pokládky nového sdělovacího kabelu

SILNOPROUDÉ TECHNOLOGIE

Kapitola obsahuje zejména opravy prováděné na trakčním vedení a souvisejících technologiích. Dále opravné práce na osvětlení stanice, opravy elektroinstalací v dopravních budovách, případně opravy na venkovním vedení provozovaných správcem.

Trakční vedení

V daném úseku není vedena žádná trakce.

Ostatní silnoproudé technologie

Rekonstrukce rozvodů nn včetně rozvaděče a EOv v jednotlivých železničních stanicích a výhybnách. Bude rekonstruováno osvětlení stanic a nástupišť zastávek, postupně bude vyměněna technologická výzbroj pro DŘT (datová technika pro ústřední ovládání, kamerový systém)

POZEMNÍ OBJEKTY BUDOV

Pozemní objekty (výpravní budovy, stavědla, čekárny a jiné) v majetku správce projdou významnou opravou v dále uvedených letech. Objekty související se staničním zabezpečovacím zařízením (např. stavědla) budou opravovány s ohledem na budoucí opuštění těchto objektů (pouze v nezbytně nutném rozsahu).

4.1.4 Měšice u Prahy - Neratovice (mimo); 26,207 – 33,935

KOLEJOVÝ SVRŠEK A SPODEK

Traťové a staniční koleje budou opravovány dle daných úseků se sestavami železničního svršku:

- Hlavní dopravní (ostatní dopravní): Kolejnice 49 E1, bezpodkladnicové upevnění W21, pražce B91 S/2 (B 03)
- Manipulační: Kolejnice S49 – výzisk, žebrové podkladnice, upevnění K, pražce SB 8P – výzisk

Pro odhad nákladů pro železniční svršek a spodek bylo provedeno dělení na obvod železničních stanic a dopraven, mezistaničních úseků a samostatných zastávek. Stav železničního svršku byl uvažován dle ekonomické životnosti (30 let). Délky stávajících nástupišť byly zjištěny z nákrešných přehledů a plánů jednotlivých žst.

Výhybkové konstrukce při opravách budou použity v hlavních dopravních kolejích druhé generace na betonových pražcích, pro každou výhybku bude zohledněn rok jejího vložení do koleje. Výhybkové konstrukce v manipulačních kolejích nejsou vzhledem k nízkému zatížení uvažovány k významným opravám nad rámec běžné údržby. U postradatelného zařízení se počítá s jeho demontáží.

V rámci opravných prací bude vyměněn ev. souvisle pročištěn štěrk kolejového lože, budou sanovány konstrukční vrstvy pražcového podloží, pročištěny příkopy, sanace zářezových svahů a případně provedeny další práce související s udržením drážního tělesa v normových parametrech.

Sanace konstrukčních vrstev pražcového podloží se předpokládá v celém rozsahu kolejiště jednotlivých železničních stanic a zastávek, v místě mostních objektů a železničních přejezdů, dále pak v místech poruch určených jednotlivými správci traťových úseků.

NÁSTUPIŠTĚ

V zastávkách a stanicích v místech výměny kolejového roštu a úpravách spodku je předpokládána úprava nástupištní hrany, práce se předpokládají v časech obnovy kolejí. Nástupiště, která nebude možné rekonstruovat ze stávajícího materiálu, budou realizována z nástupištních bloků s výškou nástupní hrany 550mm nad TK.

U ostatních nástupišť v místech, kde nebude uvažována výměna kolejového roštu, budou ponechány stávající výšky nástupních hran a budou pouze vyměněny poškozené prvky nástupišť.

MOSTY, PROPUSTKY, ZDI, TUNELY

Pro konstrukce mostů a propustků budou stanoveny jednotlivé roky, ve kterých budou dotčené objekty vzhledem ke svému stavu rekonstruovány nebo opravovány. Celková rekonstrukce nebo oprava objektů bude určena na základě stavebního stavu (1, 2, 3) dle obdržených materiálů mostních objektů a propustků.

V prověřovaném úseku se nachází celkem 13 propustků a 1 mostní objekt.

Opěrné a zárubní zdi budou rekonstruovány dle jejich stavu

Tunely se v daném úseku nenachází.

PŘEJEZDOVÉ KONSTRUKCE

Celkové rekonstrukce přejezdových konstrukcí jsou uvažovány v čase obnovy koleje. Přejezdové konstrukce jsou uvažovány celopryžové nebo betonové, dle určení křížení s pozemní komunikací. V desetiletých cyklech bude docházet k částečným opravám jednotlivých přejezdových konstrukcí.

V daném úseku se nachází 6 přejezdových konstrukcí

STANIČNÍ A TRAŽOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V jednotlivých úsecích bude provedena náhrada stávajícího zabezpečovacího zařízení „za dobou své životnosti“. Stávající tražové zabezpečovací zařízení v daném úseku je automatické hradlo s hláskou, hradlem nebo automatickým hradlem.

Ve stanicích bude dle potřeby provedena výměna stožárových návěstidel včetně předvěstí, kabelizace, výměna přestavníků výměn.

PŘEJEZDOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

U stávajících PZS budou v závislosti na stáří a bezpečnosti vyměněny výstražníky, závorová břevna a technologická výzbroj.

SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V mezistaničních úsecích proběhnou pokládky nového sdělovacího kabelu

SILNOPROUDÉ TECHNOLOGIE

Kapitola obsahuje zejména opravy prováděné na trakčním vedení a souvisejících technologiích. Dále opravné práce na osvětlení stanice, opravy elektroinstalací v dopravních budovách, případně opravy na venkovním vedení provozovaných správcem.

Trakční vedení

V daném úseku není vedena žádná trakce.

Ostatní silnoproudé technologie

Rekonstrukce rozvodů nn včetně rozvaděče a EOv v jednotlivých železničních stanicích a výhybnách. Bude rekonstruováno osvětlení stanic a nástupišť zastávek, postupně bude vyměněna technologická výzbroj pro DŘT (datová technika pro ústřední ovládání, kamerový systém)

POZEMNÍ OBJEKTY BUDOV

Pozemní objekty (výpravní budovy, stavědla, čekárny a jiné) v majetku správce projdou významnou opravou v dále uvedených letech. Objekty související se staničním zabezpečovacím zařízením (např. stavědla) budou opravovány s ohledem na budoucí opuštění těchto objektů (pouze v nezbytně nutném rozsahu).

4.1.5 Neratovice – Všetaty (mimo); 33,935 – 38,815

KOLEJOVÝ SVRŠEK A SPODEK

Tražové a staniční koleje budou opravovány dle daných úseků se sestavami železničního svršku:

- Hlavní dopravní (ostatní dopravní): Kolejnice 49 E1, bezpodkladnicové upevnění W21, pražce B91 S/2 (B 03)
- Manipulační: Kolejnice S49 – výzisk, žebrové podkladnice, upevnění K, pražce SB 8P – výzisk

Pro odhad nákladů pro železniční svršek a spodek bylo provedeno dělení na obvod železničních stanic a dopraven, mezistaničních úseků a samostatných zastávek. Stav železničního svršku byl uvažován dle ekonomické životnosti (30 let). Délky stávajících nástupišť byly zjištěny z nákrešných přehledů a plánů jednotlivých žst.

Výhybkové konstrukce při opravách budou použity v hlavních dopravních kolejích druhé generace na betonových pražcích, pro každou výhybku bude zohledněn rok jejího vložení do koleje. Výhybkové konstrukce v manipulačních kolejích nejsou vzhledem k nízkému zatížení uvažovány k významným opravám nad rámec běžné údržby. U postradatelného zařízení se počítá s jeho demontáží.

V rámci opravných prací bude vyměněn ev. souvisle pročištěn štěrk kolejového lože, budou sanovány konstrukční vrstvy pražcového podloží, pročištěny příkopy, sanace zářezových svahů a případně provedeny další práce související s udržení drážního tělesa v normových parametrech.

Sanace konstrukčních vrstev pražcového podloží se předpokládá v celém rozsahu kolejiště jednotlivých železničních stanic a zastávek, v místě mostních objektů a železničních přejezdů, dále pak v místech poruch určených jednotlivými správci traťových úseků.

NÁSTUPIŠTĚ

V zastávkách a stanicích v místech výměny kolejového roštu a úpravách spodku je předpokládána úprava nástupištní hrany, práce se předpokládají v časech obnovy kolejí. Nástupiště, která nebude možné rekonstruovat ze stávajícího materiálu, budou realizována z nástupištních bloků s výškou nástupní hrany 550mm nad TK.

U ostatních nástupišť v místech, kde nebude uvažována výměna kolejového roštu, budou ponechány stávající výšky nástupních hran a budou pouze vyměněny poškozené prvky nástupišť.

MOSTY, PROPUSTKY, ZDI, TUNELY

Pro konstrukce mostů a propustků budou stanoveny jednotlivé roky, ve kterých budou dotčené objekty vzhledem ke svému stavu rekonstruovány nebo opravovány. Celková rekonstrukce nebo oprava objektů bude určena na základě stavebního stavu (1, 2, 3) dle obdržených materiálů mostních objektů a propustků.

V prověřovaném úseku se nachází celkem 4 propustky a 3 mostní objekty.

Opěrné a zárubní zdi budou rekonstruovány dle jejich stavu

Tunely v úseku v daném úseku nenacházejí.

PŘEJEZDOVÉ KONSTRUKCE

Celkové rekonstrukce přejezdových konstrukcí jsou uvažovány v čase obnovy koleje. Přejezdové konstrukce jsou uvažovány celopryžové nebo betonové, dle určení křížení s pozemní komunikací. V desetiletých cyklech bude docházet k částečným opravám jednotlivých přejezdových konstrukcí.

V daném úseku se nachází 4 stávající přejezdové konstrukce

STANIČNÍ A TRAŤOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V jednotlivých úsecích bude provedena náhrada stávajícího zabezpečovacího zařízení „za dobou své životnosti“. Stávající traťové zabezpečovací zařízení v daném úseku je automatické hradlo bez oddílových návěstidel.

Ve stanicích bude dle potřeby provedena výměna stožárových návěstidel včetně předvěstí, kabelizace, výměna přestavníků výměn.

PŘEJEZDOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

U stávajících PZS budou v závislosti na stáří a bezpečnosti vyměněny výstražníky, závorová břevna a technologická výzbroj.

SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V mezistaničních úsecích proběhnou pokládky nového sdělovacího kabelu. Ze žst. Neratovice bude také rekonstruován telefonní kabel včetně koncových zařízení ve směru žst. Neratovice – žst.

Kralupy nad Vltavou do první obsazené dopravní a ve směru žst. Neratovice – žst. Čelákovice do první obsazené dopravní.

SILNOPROUDÉ TECHNOLOGIE

Kapitola obsahuje zejména opravy prováděné na trakčním vedení a souvisejících technologiích. Dále opravné práce na osvětlení stanice, opravy elektroinstalací v dopravních budovách, případně opravy na venkovním vedení provozovaných správcem.

Trakční vedení

V daném úseku není vedena žádná trakce.

Ostatní silnoproudé technologie

Rekonstrukce rozvodů nn včetně rozvaděče a EOv v jednotlivých železničních stanicích a výhybnách. Bude rekonstruováno osvětlení stanic a nástupišť zastávek, postupně bude vyměněna technologická výzbroj pro DŘT (datová technika pro ústřední ovládání, kamerový systém)

POZEMNÍ OBJEKTY BUDOV

Pozemní objekty (výpravní budovy, stavědla, čekárny a jiné) v majetku správce projdou významnou opravou v dále uvedených letech. Objekty související se staničním zabezpečovacím zařízením (např. stavědla) budou opravovány s ohledem na budoucí opuštění těchto objektů (pouze v nezbytně nutném rozsahu).

4.1.6 Všetaty - Byšice (mimo); 38,815 – 42,678

Železniční stanice Všetaty je součástí souběžného projektu, který bude realizovaný před posuzovanou stavbou. Z těchto důvodů není žst. Všetaty zohledňována v ekonomickém hodnocení nulové varianty

KOLEJOVÝ SVRŠEK A SPODEK

Traťové a staniční koleje budou opravovány dle daných úseků se sestavami železničního svršku:

- Hlavní dopravní (ostatní dopravní): Kolejnice 49 E1, bezpodkladnicové upevnění W21, pražce B91 S/2 (B 03)
- Manipulační: Kolejnice S49 – výzisk, žebrové podkladnice, upevnění K, pražce SB 8P – výzisk

Pro odhad nákladů pro železniční svršek a spodek bylo provedeno dělení na obvod železničních stanic a dopraven, mezistaničních úseků a samostatných zastávek. Stav železničního svršku byl uvažován dle ekonomické životnosti (30 let). Délky stávajících nástupišť byly zjištěny z nákrešných přehledů a plánů jednotlivých žst.

Výhybkové konstrukce při opravách budou použity v hlavních dopravních kolejích druhé generace na betonových pražcích, pro každou výhybku bude zohledněn rok jejího vložení do koleje. Výhybkové konstrukce v manipulačních kolejích nejsou vzhledem k nízkému zatížení uvažovány k významným opravám nad rámec běžné údržby. U postradatelného zařízení se počítá s jeho demontáží.

V rámci opravných prací bude vyměněn ev. souvisle pročištěn štěrk kolejového lože, budou sanovány konstrukční vrstvy pražcového podloží, pročištěny příkopy, sanace zářezových svahů a případně provedeny další práce související s udržováním drážního tělesa v normových parametrech.

Sanace konstrukčních vrstev pražcového podloží se předpokládá v celém rozsahu kolejiště jednotlivých železničních stanic a zastávek, v místě mostních objektů a železničních přejezdů, dále pak v místech poruch určených jednotlivými správci traťových úseků.

Rekonstrukce žst. Všetaty je předmětem souběžného projektu a nebude tedy jako celek uvažována v ekonomickém hodnocení varianty bez projektu.

NÁSTUPIŠTĚ

V zastávkách a stanicích v místech výměny kolejového roštu a úpravách spodku je předpokládána úprava nástupištní hrany, práce se předpokládají v časech obnovy kolejí. Nástupiště, která nebude možné rekonstruovat ze stávajícího materiálu, budou realizována z nástupištních bloků s výškou nástupní hrany 550mm nad TK.

U ostatních nástupišť v místech, kde nebude uvažována výměna kolejového roštu, budou ponechány stávající výšky nástupních hran a budou pouze vyměněny poškozené prvky nástupišť.

MOSTY, PROPUSTKY, ZDI, TUNELY

Pro konstrukce mostů a propustků budou stanoveny jednotlivé roky, ve kterých budou dotčené objekty vzhledem ke svému stavu rekonstruovány nebo opravovány. Celková rekonstrukce nebo oprava objektů bude určena na základě stavebního stavu (1, 2, 3) dle obdržených materiálů mostních objektů a propustků.

V prověřovaném úseku se nachází celkem 2 propustky a žádný mostní objekt.

Opěrné a zárubní zdi budou rekonstruovány dle jejich stavu

Tunely se v daném úseku nenachází.

PŘEJEZDOVÉ KONSTRUKCE

Celkové rekonstrukce přejezdových konstrukcí jsou uvažovány v čase obnovy koleje. Přejezdové konstrukce jsou uvažovány celopryžové nebo betonové, dle určení křížení s pozemní komunikací. V desetiletých cyklech bude docházet k částečným opravám jednotlivých přejezdových konstrukcí.

V daném úseku se nachází 3 stávající přejezdové konstrukce

STANIČNÍ A TRAŤOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V jednotlivých úsecích bude provedena náhrada stávajícího zabezpečovacího zařízení „za dobou své životnosti“. Stávající traťové zabezpečovací zařízení v daném úseku je releový poloautoblok s kontrolou volnosti tratě. Vzhledem ke technologickému stáří „releových poloautobloků“ bude provedena náhrada za zabezpečovací zařízení 3 kategorie.

Ve stanicích bude dle potřeby provedena výměna stožárových návěstidel včetně předvěstí, kabelizace, výměna přestavníků výměn.

PŘEJEZDOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

U stávajících PZS budou v závislosti na stáří a bezpečnosti vyměněny výstražníky, závorová břevna a technologická výzbroj.

SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V mezistaničních úsecích proběhnou pokládky nového sdělovacího kabelu

SILNOPROUDÉ TECHNOLOGIE

Kapitola obsahuje zejména opravy prováděné na trakčním vedení a souvisejících technologiích. Dále opravné práce na osvětlení stanic, opravy elektroinstalací v dopravních budovách, případně opravy na venkovním vedení provozovaných správcem.

Trakční vedení

V železniční stanici Všetaty bude trakční vedení rekonstruováno jako součást souběžného projektu. V posuzování ekonomického hodnocení varianty bez projektu se toto neprojeví.

Ostatní silnoproudé technologie

Rekonstrukce rozvodů nn včetně rozvaděče a EOv v jednotlivých železničních stanicích a výhybnách. Bude rekonstruováno osvětlení stanic a nástupišť zastávek, postupně bude vyměněna technologická výzbroj pro DŘT (datová technika pro ústřední ovládání, kamerový systém)

POZEMNÍ OBJEKTY BUDOV

Pozemní objekty (výpravní budovy, stavědla, čekárny a jiné) v majetku správce projdou významnou opravou v dále uvedených letech. Objekty související se staničním zabezpečovacím zařízením (např. stavědla) budou opravovány s ohledem na budoucí opuštění těchto objektů (pouze v nezbytně nutném rozsahu).

4.1.7 Byšice – Kropáčova Vrutice (mimo); 42,678 – 50,632

KOLEJOVÝ SVRŠEK A SPODEK

Traťové a staniční koleje budou opravovány dle daných úseků se sestavami železničního svršku:

- Hlavní dopravní (ostatní dopravní): Kolejnice 49 E1, bezpodkladnicové upevnění W21, pražce B91 S/2 (B 03)
- Manipulační: Kolejnice S49 – výzisk, žebrové podkladnice, upevnění K, pražce SB 8P – výzisk

Pro odhad nákladů pro železniční svršek a spodek bylo provedeno dělení na obvod železničních stanic a dopraven, mezistaničních úseků a samostatných zastávek. Stav železničního svršku byl uvažován dle ekonomické životnosti (30 let). Délky stávajících nástupišť byly zjištěny z nákresných přehledů a plánů jednotlivých žst.

Výhybkové konstrukce při opravách budou použity v hlavních dopravních kolejích druhé generace na betonových pražcích, pro každou výhybku bude zohledněn rok jejího vložení do koleje. Výhybkové konstrukce v manipulačních kolejích nejsou vzhledem k nízkému zatížení uvažovány k významným opravám nad rámec běžné údržby. U postradatelného zařízení se počítá s jeho demontáží.

V rámci opravných prací bude vyměněn ev. souvisle pročištěn štěrk kolejového lože, budou sanovány konstrukční vrstvy pražcového podloží, pročištěny příkopy, sanace zářezových svahů a případně provedeny další práce související s udržení drážního tělesa v normových parametrech.

Sanace konstrukčních vrstev pražcového podloží se předpokládá v celém rozsahu kolejiště jednotlivých železničních stanic a zastávek, v místě mostních objektů a železničních přejezdů, dále pak v místech poruch určených jednotlivými správci traťových úseků.

NÁSTUPIŠTĚ

V zastávkách a stanicích v místech výměny kolejového roštu a úpravách spodku je předpokládána úprava nástupištní hrany, práce se předpokládají v časech obnovy kolejí. Nástupiště, která nebude možné rekonstruovat ze stávajícího materiálu, budou realizována z nástupištních bloků s výškou nástupní hrany 550mm nad TK.

U ostatních nástupišť v místech, kde nebude uvažována výměna kolejového roštu, budou ponechány stávající výšky nástupních hran a budou pouze vyměněny poškozené prvky nástupišť.

MOSTY, PROPUSTKY, ZDI, TUNELY

Pro konstrukce mostů a propustků budou stanoveny jednotlivé roky, ve kterých budou dotčené objekty vzhledem ke svému stavu rekonstruovány nebo opravovány. Celková rekonstrukce nebo oprava objektů bude určena na základě stavebního stavu (1, 2, 3) dle obdržených materiálů mostních objektů a propustků.

V prověřovaném úseku se nachází celkem 14 propustků a 3 mostní objekty.

Opěrné a zárubní zdi budou rekonstruovány dle jejich stavu

Tunely se v daném úseku nenachází.

PŘEJEZDOVÉ KONSTRUKCE

Celkové rekonstrukce přejezdových konstrukcí jsou uvažovány v čase obnovy koleje. Přejezdové konstrukce jsou uvažovány celopryžové nebo betonové, dle určení křížení s pozemní

komunikací. V desetiletých cyklech bude docházet k částečným opravám jednotlivých přejezdových konstrukcí.

V daném úseku se nachází 8 stávajících přejezdových konstrukcí

STANIČNÍ A TRAŽOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V jednotlivých úsecích bude provedena náhrada stávajícího zabezpečovacího zařízení „za dobou své životnosti“. Stávající tražové zabezpečovací zařízení v daném úseku je telefonické dorozumívání, v rámci prací bude vyměněn telefonní kabel a koncová zařízení.

Ve stanicích bude dle potřeby provedena výměna stožárových návěstidel včetně předvěstí, kabelizace, výměna přestavníků výměn.

PŘEJEZDOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

U stávajících PZS budou v závislosti na stáří a bezpečnosti vyměněny výstražníky, závorová břevna a technologická výzbroj.

SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V mezistaničních úsecích proběhnou pokládky nového sdělovacího kabelu

SILNOPROUDÉ TECHNOLOGIE

Kapitola obsahuje zejména opravy prováděné na trakčním vedení a souvisejících technologiích. Dále opravné práce na osvětlení stanice, opravy elektroinstalací v dopravních budovách, případně opravy na venkovním vedení provozovaných správcem.

Trakční vedení

V daném úseku není vedena žádná trakce..

Ostatní silnoproudé technologie

Rekonstrukce rozvodů nn včetně rozvaděče a EOv v jednotlivých železničních stanicích a výhybnách. Bude rekonstruováno osvětlení stanic a nástupišť zastávek, postupně bude vyměněna technologická výzbroj pro DŘT (datová technika pro ústřední ovládání, kamerový systém)

POZEMNÍ OBJEKTY BUDOV

Pozemní objekty (výpravní budovy, stavědla, čekárny a jiné) v majetku správce projdou významnou opravou v dále uvedených letech. Objekty související se staničním zabezpečovacím zařízením (např. stavědla) budou opravovány s ohledem na budoucí opuštění těchto objektů (pouze v nezbytně nutném rozsahu).

4.1.8 Kropáčova Vrutice - Chotětov (mimo); 50,632 – 60,338

KOLEJOVÝ SVRŠEK A SPODEK

Tražové a staniční koleje budou opravovány dle daných úseků se sestavami železničního svršku:

- Hlavní dopravní (ostatní dopravní): Kolejnice 49 E1, bezpodkladnicové upevnění W21, pražce B91 S/2 (B 03)
- Manipulační: Kolejnice S49 – výzisk, žebrové podkladnice, upevnění K, pražce SB 8P – výzisk

Pro odhad nákladů pro železniční svršek a spodek bylo provedeno dělení na obvod železničních stanic a dopraven, mezistaničních úseků a samostatných zastávek. Stav železničního svršku byl uvažován dle ekonomické životnosti (30 let). Délky stávajících nástupišť byly zjištěny z nákrešných přehledů a plánů jednotlivých žst.

Výhybkové konstrukce při opravách budou použity v hlavních dopravních kolejích druhé generace na betonových pražcích, pro každou výhybku bude zohledněn rok jejího vložení do koleje. Výhybkové konstrukce v manipulačních kolejích nejsou vzhledem k nízkému zatížení uvažovány

k významným opravám nad rámec běžné údržby. U postradatelného zařízení se počítá s jeho demontáží.

V rámci opravných prací bude vyměněn ev. souvisle pročištěn štěrk kolejového lože, budou sanovány konstrukční vrstvy pražcového podloží, pročištěny příkopy, sanace zářezových svahů a případně provedeny další práce související s udržením drážního tělesa v normových parametrech.

Sanace konstrukčních vrstev pražcového podloží se předpokládá v celém rozsahu kolejiště jednotlivých železničních stanic a zastávek, v místě mostních objektů a železničních přejezdů, dále pak v místech poruch určených jednotlivými správci traťových úseků.

NÁSTUPIŠTĚ

V zastávkách a stanicích v místech výměny kolejového roštu a úpravách spodku je předpokládána úprava nástupištní hrany, práce se předpokládají v časech obnovy kolejí. Nástupiště, která nebude možné rekonstruovat ze stávajícího materiálu, budou realizována z nástupištních bloků s výškou nástupní hrany 550mm nad TK.

U ostatních nástupišť v místech, kde nebude uvažována výměna kolejového roštu, budou ponechány stávající výšky nástupních hran a budou pouze vyměněny poškozené prvky nástupišť.

MOSTY, PROPUSTKY, ZDI, TUNELY

Pro konstrukce mostů a propustků budou stanoveny jednotlivé roky, ve kterých budou dotčené objekty vzhledem ke svému stavu rekonstruovány nebo opravovány. Celková rekonstrukce nebo oprava objektů bude určena na základě stavebního stavu (1, 2, 3) dle obdržených materiálů mostních objektů a propustků.

V prověřovaném úseku se nachází celkem 17 propustků a 2 mostní objekty.

Opěrné a zárubní zdi budou rekonstruovány dle jejich stavu

Tunely se v daném úseku nenachází.

PŘEJEZDOVÉ KONSTRUKCE

Celkové rekonstrukce přejezdových konstrukcí jsou uvažovány v čase obnovy koleje. Přejezdové konstrukce jsou uvažovány celopryžové nebo betonové, dle určení křížení s pozemní komunikací. V desetiletých cyklech bude docházet k částečným opravám jednotlivých přejezdových konstrukcí.

V daném úseku se nachází 7 stávajících přejezdových konstrukcí

STANIČNÍ A TRAŤOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V jednotlivých úsecích bude provedena náhrada stávajícího zabezpečovacího zařízení „za dobou své životnosti“. Stávající traťové zabezpečovací zařízení v daném úseku je telefonické dorozumívání, v rámci prací bude vyměněn telefonní kabel a koncová zařízení.

Ve stanicích bude dle potřeby provedena výměna stožárových návěstidel včetně předvěstí, kabelizace, výměna přestavníků výměn.

PŘEJEZDOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

U stávajících PZS budou v závislosti na stáří a bezpečnosti vyměněny výstražníky, závorová břevna a technologická výzbroj.

SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V mezistaničních úsecích proběhnou pokládky nového sdělovacího kabelu

SILNOPROUDÉ TECHNOLOGIE

Kapitola obsahuje zejména opravy prováděné na trakčním vedení a souvisejících technologiích. Dále opravné práce na osvětlení stanice, opravy elektroinstalací v dopravních budovách, případně opravy na venkovním vedení provozovaných správcem.

Trakční vedení

V daném úseku není vedena žádná trakce.

Ostatní silnoproudé technologie

Rekonstrukce rozvodů nn včetně rozvaděče a EOv v jednotlivých železničních stanicích a výhybnách. Bude rekonstruováno osvětlení stanic a nástupišť zastávek, postupně bude vyměněna technologická výzbroj pro DŘT (datová technika pro ústřední ovládání, kamerový systém)

POZEMNÍ OBJEKTY BUDOV

Pozemní objekty (výpravní budovy, stavědla, čekárny a jiné) v majetku správce projdou významnou opravou v dále uvedených letech. Objekty související se staničním zabezpečovacím zařízením (např. stavědla) budou opravovány s ohledem na budoucí opuštění těchto objektů (pouze v nezbytně nutném rozsahu).

4.1.9 Chotětov – Mladá Boleslav hl.n. (mimo); 60,338 – 71,862

KOLEJOVÝ SVRŠEK A SPODEK

Traťové a staniční koleje budou opravovány dle daných úseků se sestavami železničního svršku:

- Hlavní dopravní (ostatní dopravní): Kolejnice 49 E1, bezpodkladnicové upevnění W21, pražce B91 S/2 (B 03)
- Manipulační: Kolejnice S49 – výzisk, žebrové podkladnice, upevnění K, pražce SB 8P – výzisk

Pro odhad nákladů pro železniční svršek a spodek bylo provedeno dělení na obvod železničních stanic a dopraven, mezistaničních úseků a samostatných zastávek. Stav železničního svršku byl uvažován dle ekonomické životnosti (30 let). Délky stávajících nástupišť byly zjištěny z nákrešných přehledů a plánů jednotlivých žst.

Výhybkové konstrukce při opravách budou použity v hlavních dopravních kolejích druhé generace na betonových pražcích, pro každou výhybku bude zohledněn rok jejího vložení do koleje. Výhybkové konstrukce v manipulačních kolejích nejsou vzhledem k nízkému zatížení uvažovány k významným opravám nad rámec běžné údržby. U postradatelného zařízení se počítá s jeho demontáží.

V rámci opravných prací bude vyměněn ev. souvisle pročištěn štěrk kolejového lože, budou sanovány konstrukční vrstvy pražcového podloží, pročištěny příkopy, sanace zářezových svahů a případně provedeny další práce související s udržení drážního tělesa v normových parametrech.

Sanace konstrukčních vrstev pražcového podloží se předpokládá v celém rozsahu kolejí jednotlivých železničních stanic a zastávek, v místě mostních objektů a železničních přejezdů, dále pak v místech poruch určených jednotlivými správci traťových úseků.

NÁSTUPIŠTĚ

V zastávkách a stanicích v místech výměny kolejového roštu a úpravách spodku je předpokládána úprava nástupištní hrany, práce se předpokládají v časech obnovy kolejí. Nástupiště, která nebude možné rekonstruovat ze stávajícího materiálu, budou realizována z nástupištních bloků s výškou nástupní hrany 550mm nad TK.

U ostatních nástupišť v místech, kde nebude uvažována výměna kolejového roštu, budou ponechány stávající výšky nástupních hran a budou pouze vyměněny poškozené prvky nástupišť.

MOSTY, PROPUSTKY, ZDI, TUNELY

Pro konstrukce mostů a propustků budou stanoveny jednotlivé roky, ve kterých budou dotčené objekty vzhledem ke svému stavu rekonstruovány nebo opravovány. Celková rekonstrukce nebo oprava objektů bude určena na základě stavebního stavu (1, 2, 3) dle obdržených materiálů mostních objektů a propustků.

V prověřovaném úseku se nachází celkem 23 propustků a 7 mostních objektů.

Opěrné a zárubní zdi budou rekonstruovány dle jejich stavu
Tunely se v daném úseku nenachází.

PŘEJEZDOVÉ KONSTRUKCE

Celkové rekonstrukce přejezdových konstrukcí jsou uvažovány v čase obnovy koleje. Přejezdové konstrukce jsou uvažovány celopryžové nebo betonové, dle určení křížení s pozemní komunikací. V desetiletých cyklech bude docházet k částečným opravám jednotlivých přejezdových konstrukcí.

V daném úseku se nachází 4 stávající přejezdové konstrukce

STANIČNÍ A TRAŽOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V jednotlivých úsecích bude provedena náhrada stávajícího zabezpečovacího zařízení „za dobou své životnosti“. Stávající tražové zabezpečovací zařízení v daném úseku je automatické hradlo s hláskou, hradlem nebo automatickým hradlem.

Ve stanicích bude dle potřeby provedena výměna stožárových návěstidel včetně předvěstí, kabelizace, výměna přestavníků výměn.

PŘEJEZDOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

U stávajících PZS budou v závislosti na stáří a bezpečnosti vyměněny výstražníky, závorová břevna a technologická výzbroj.

SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V mezistaničních úsecích proběhnou pokládky nového sdělovacího kabelu

SILNOPROUDÉ TECHNOLOGIE

Kapitola obsahuje zejména opravy prováděné na trakčním vedení a souvisejících technologiích. Dále opravné práce na osvětlení stanice, opravy elektroinstalací v dopravních budovách, případně opravy na venkovním vedení provozovaných správcem.

Trakční vedení

V daném úseku není vedena žádná trakce.

Ostatní silnoproudé technologie

Rekonstrukce rozvodů nn včetně rozvaděče a EOv v jednotlivých železničních stanicích a výhybnách. Bude rekonstruováno osvětlení stanic a nástupišť zastávek, postupně bude vyměněna technologická výzbroj pro DŘT (datová technika pro ústřední ovládání, kamerový systém)

POZEMNÍ OBJEKTY BUDOV

Pozemní objekty (výpravní budovy, stavědla, čekárny a jiné) v majetku správce projdou významnou opravou v dále uvedených letech. Objekty související se staničním zabezpečovacím zařízením (např. stavědla) budou opravovány s ohledem na budoucí opuštění těchto objektů (pouze v nezbytně nutném rozsahu).

4.1.10 Mladá Boleslav hl.n. – Mladá Boleslav-Debř (mimo); 71,862 – 77,440

Železniční stanice Mladá Boleslav hl.n. je součástí souběžného projektu, který bude realizovaný před posuzovanou stavbou. Z těchto důvodů není žst. Mladá Boleslav hl.n. zohledňována v ekonomickém hodnocení nulové varianty

KOLEJOVÝ SVRŠEK A SPODEK

Tražové a staniční koleje budou opravovány dle daných úseků se sestavami železničního svršku:

- Hlavní dopravní (ostatní dopravní): Kolejnice 49 E1, bezpodkladnicové upevnění W21, pražce B91 S/2 (B 03)

- Manipulační: Kolejnice S49 – výzisk, žebrové podkladnice, upevnění K, pražce SB 8P – výzisk

Pro odhad nákladů pro železniční svršek a spodek bylo provedeno dělení na obvod železničních stanic a dopraven, mezistaničních úseků a samostatných zastávek. Stav železničního svršku byl uvažován dle ekonomické životnosti (30 let). Délky stávajících nástupišť byly zjištěny z nákresných přehledů a plánů jednotlivých žst.

Výhybkové konstrukce při opravách budou použity v hlavních dopravních kolejích druhé generace na betonových pražcích, pro každou výhybku bude zohledněn rok jejího vložení do koleje. Výhybkové konstrukce v manipulačních kolejích nejsou vzhledem k nízkému zatížení uvažovány k významným opravám nad rámec běžné údržby. U postradatelného zařízení se počítá s jeho demontáží.

V rámci opravných prací bude vyměněn ev. souvisle pročištěn štěrk kolejového lože, budou sanovány konstrukční vrstvy pražcového podloží, pročištěny příkopy, sanace zářezových svahů a případně provedeny další práce související s udržením drážního tělesa v normových parametrech.

Sanace konstrukčních vrstev pražcového podloží se předpokládá v celém rozsahu kolejiště jednotlivých železničních stanic a zastávek, v místě mostních objektů a železničních přejezdů, dále pak v místech poruch určených jednotlivými správci traťových úseků.

Rekonstrukce žst. Mladá Boleslav hl. n. je předmětem souběžného projektu a nebude tedy jako celek uvažována v ekonomickém hodnocení varianty bez projektu.

NÁSTUPIŠTĚ

V zastávkách a stanicích v místech výměny kolejového roštu a úpravách spodku je předpokládána úprava nástupištní hrany, práce se předpokládají v časech obnovy kolejí. Nástupiště, která nebude možné rekonstruovat ze stávajícího materiálu, budou realizována z nástupištních bloků s výškou nástupní hrany 550mm nad TK.

U ostatních nástupišť v místech, kde nebude uvažována výměna kolejového roštu, budou ponechány stávající výšky nástupních hran a budou pouze vyměněny poškozené prvky nástupišť.

MOSTY, PROPUSTKY, ZDI, TUNELY

Pro konstrukce mostů a propustků budou stanoveny jednotlivé roky, ve kterých budou dotčené objekty vzhledem ke svému stavu rekonstruovány nebo opravovány. Celková rekonstrukce nebo oprava objektů bude určena na základě stavebního stavu (1, 2, 3) dle obdržených materiálů mostních objektů a propustků.

V prověřovaném úseku se nachází celkem 15 propustků a 4 mostní objekty.

Opěrné a zárubní zdi budou rekonstruovány dle jejich stavu

Tunely se v daném úseku nenachází.

PŘEJEZDOVÉ KONSTRUKCE

Celkové rekonstrukce přejezdových konstrukcí jsou uvažovány v čase obnovy koleje. Přejezdové konstrukce jsou uvažovány celopryžové nebo betonové, dle určení křížení s pozemní komunikací. V desetiletých cyklech bude docházet k částečným opravám jednotlivých přejezdových konstrukcí.

V daném úseku se nachází 4 stávající přejezdové konstrukce

STANIČNÍ A TRAŤOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V jednotlivých úsecích bude provedena náhrada stávajícího zabezpečovacího zařízení „za dobou své životnosti“. Stávající traťové zabezpečovací zařízení v daném úseku je automatické hradlo s hláskou, hradlem nebo automatickým hradlem.

Ve stanicích bude dle potřeby provedena výměna stožárových návěstidel včetně předvěstí, kabelizace, výměna přestavníků výměn.

PŘEJEZDOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

U stávajících PZS budou v závislosti na stáří a bezpečnosti vyměněny výstražníky, závorová břevna a technologická výzbroj.

SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V mezistaničních úsecích proběhnou pokládky nového sdělovacího kabelu

SILNOPROUDÉ TECHNOLOGIE

Kapitola obsahuje zejména opravy prováděné na trakčním vedení a souvisejících technologiích. Dále opravné práce na osvětlení stanic, opravy elektroinstalací v dopravních budovách, případně opravy na venkovním vedení provozovaných správcem.

Trakční vedení

V daném úseku není vedena žádná trakce.

Ostatní silnoproudé technologie

Rekonstrukce rozvodů nn včetně rozvaděče a EOv v jednotlivých železničních stanicích a výhybnách. Bude rekonstruováno osvětlení stanic a nástupišť zastávek, postupně bude vyměněna technologická výzbroj pro DŘT (datová technika pro ústřední ovládání, kamerový systém)

POZEMNÍ OBJEKTY BUDOV

Pozemní objekty (výpravní budovy, stavědla, čekárny a jiné) v majetku správce projdou významnou opravou v dále uvedených letech. Objekty související se staničním zabezpečovacím zařízením (např. stavědla) budou opravovány s ohledem na budoucí opuštění těchto objektů (pouze v nezbytně nutném rozsahu).

4.1.11 Mladá Boleslav-Debř – Bakov nad Jizerou (mimo); 77,440 – 81,613

KOLEJOVÝ SVRŠEK A SPODEK

Traťové a staniční koleje budou opravovány dle daných úseků se sestavami železničního svršku:

- Hlavní dopravní (ostatní dopravní): Kolejnice 49 E1, bezpodkladnicové upevnění W21, pražce B91 S/2 (B 03)
- Manipulační: Kolejnice S49 – výzisk, žebrové podkladnice, upevnění K, pražce SB 8P – výzisk

Pro odhad nákladů pro železniční svršek a spodek bylo provedeno dělení na obvod železničních stanic a dopraven, mezistaničních úseků a samostatných zastávek. Stav železničního svršku byl uvažován dle ekonomické životnosti (30 let). Délky stávajících nástupišť byly zjištěny z nákrešných přehledů a plánů jednotlivých žst.

Výhybkové konstrukce při opravách budou použity v hlavních dopravních kolejích druhé generace na betonových pražcích, pro každou výhybku bude zohledněn rok jejího vložení do koleje. Výhybkové konstrukce v manipulačních kolejích nejsou vzhledem k nízkému zatížení uvažovány k významným opravám nad rámec běžné údržby. U postradatelného zařízení se počítá s jeho demontáží.

V rámci opravných prací bude vyměněn ev. souvisle pročištěn štěrk kolejového lože, budou sanovány konstrukční vrstvy pražcového podloží, pročištěny příkopy, sanace zářezových svahů a případně provedeny další práce související s udržením drážního tělesa v normových parametrech.

Sanace konstrukčních vrstev pražcového podloží se předpokládá v celém rozsahu kolejiště jednotlivých železničních stanic a zastávek, v místě mostních objektů a železničních přejezdů, dále pak v místech poruch určených jednotlivými správci traťových úseků.

NÁSTUPIŠTĚ

V zastávkách a stanicích v místech výměny kolejového roštu a úpravách spodku je předpokládána úprava nástupištní hrany, práce se předpokládají v časech obnovy kolejí. Nástupiště,

kteřá nebude možné rekonstruovat ze stávajícího materiálu, budou realizována z nástupištých bloků s výškou nástupní hrany 550mm nad TK.

U ostatních nástupišť v místech, kde nebude uvažována výměna kolejového roštu, budou ponechány stávající výšky nástupních hran a budou pouze vyměněny poškozené prvky nástupišť.

MOSTY, PROPUSTKY, ZDI, TUNELY

Pro konstrukce mostů a propustků budou stanoveny jednotlivé roky, ve kterých budou dotčené objekty vzhledem ke svému stavu rekonstruovány nebo opravovány. Celková rekonstrukce nebo oprava objektů bude určena na základě stavebního stavu (1, 2, 3) dle obdržených materiálů mostních objektů a propustků.

V prověřovaném úseku se nachází celkem 8 propustků a 5 mostních objektů.

Opěrné a zárubní zdi budou rekonstruovány dle jejich stavu

Tunely se v daném úseku nenachází.

PŘEJEZDOVÉ KONSTRUKCE

Celkové rekonstrukce přejezdových konstrukcí jsou uvažovány v čase obnovy koleje. Přejezdové konstrukce jsou uvažovány celopryžové nebo betonové, dle určení křížení s pozemní komunikací. V desetiletých cyklech bude docházet k částečným opravám jednotlivých přejezdových konstrukcí.

V daném úseku se nachází 1 stávající přejezdová konstrukce

STANIČNÍ A TRAŽOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V jednotlivých úsecích bude provedena náhrada stávajícího zabezpečovacího zařízení „za dobou své životnosti“. Stávající tražové zabezpečovací zařízení v daném úseku je automatické hradlo s hláskou, hradlem nebo automatickým hradlem.

Ve stanicích bude dle potřeby provedena výměna stožárových návěstidel včetně předvěstí, kabelizace, výměna přestavníků výměn.

PŘEJEZDOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

U stávajících PZS budou v závislosti na stáří a bezpečnosti vyměněny výstražníky, závorová břevna a technologická výzbroj.

SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V mezistaničních úsecích proběhnou pokládky nového sdělovacího kabelu

SILNOPROUDÉ TECHNOLOGIE

Kapitola obsahuje zejména opravy prováděné na trakčním vedení a souvisejících technologiích. Dále opravné práce na osvětlení stanice, opravy elektroinstalací v dopravních budovách, případně opravy na venkovním vedení provozovaných správcem.

Trakční vedení

V daném úseku není vedena žádná trakce.

Ostatní silnoproudé technologie

Rekonstrukce rozvodů nn včetně rozvaděče a EOv v jednotlivých železničních stanicích a výhybnách. Bude rekonstruováno osvětlení stanic a nástupišť zastávek, postupně bude vyměněna technologická výzbroj pro DŘT (datová technika pro ústřední ovládání, kamerový systém)

POZEMNÍ OBJEKTY BUDOV

Pozemní objekty (výpravní budovy, stavědla, čekárny a jiné) v majetku správce projdou významnou opravou v dále uvedených letech. Objekty související se staničním zabezpečovacím

zařízením (např. stavědla) budou opravovány s ohledem na budoucí opuštění těchto objektů (pouze v nezbytně nutném rozsahu).

4.1.12 Bakov nad Jizerou – Mnichovo Hradiště (mimo); 81,613 – 88,676

KOLEJOVÝ SVRŠEK A SPODEK

Traťové a staniční koleje budou opravovány dle daných úseků se sestavami železničního svršku:

- Hlavní dopravní (ostatní dopravní): Kolejnice 49 E1, bezpodkladnicové upevnění W21, pražce B91 S/2 (B 03)
- Manipulační: Kolejnice S49 – výzisk, žebrové podkladnice, upevnění K, pražce SB 8P – výzisk

Pro odhad nákladů pro železniční svršek a spodek bylo provedeno dělení na obvod železničních stanic a dopraven, mezistaničních úseků a samostatných zastávek. Stav železničního svršku byl uvažován dle ekonomické životnosti (30 let). Délky stávajících nástupišť byly zjištěny z nákresných přehledů a plánů jednotlivých žst.

Výhybkové konstrukce při opravách budou použity v hlavních dopravních kolejích druhé generace na betonových pražcích, pro každou výhybku bude zohledněn rok jejího vložení do koleje. Výhybkové konstrukce v manipulačních kolejích nejsou vzhledem k nízkému zatížení uvažovány k významným opravám nad rámec běžné údržby. U postradatelného zařízení se počítá s jeho demontáží.

V rámci opravných prací bude vyměněn ev. souvisle pročištěn štěrk kolejového lože, budou sanovány konstrukční vrstvy pražcového podloží, pročištěny příkopy, sanace zářezových svahů a případně provedeny další práce související s udržení drážního tělesa v normových parametrech.

Sanace konstrukčních vrstev pražcového podloží se předpokládá v celém rozsahu kolejiště jednotlivých železničních stanic a zastávek, v místě mostních objektů a železničních přejezdů, dále pak v místech poruch určených jednotlivými správci traťových úseků.

NÁSTUPIŠTĚ

V zastávkách a stanicích v místech výměny kolejového roštu a úpravách spodku je předpokládána úprava nástupištní hrany, práce se předpokládají v časech obnovy kolejí. Nástupiště, která nebude možné rekonstruovat ze stávajícího materiálu, budou realizována z nástupištních bloků s výškou nástupní hrany 550mm nad TK.

U ostatních nástupišť v místech, kde nebude uvažována výměna kolejového roštu, budou ponechány stávající výšky nástupních hran a budou pouze vyměněny poškozené prvky nástupišť.

MOSTY, PROPUSTKY, ZDI, TUNELY

Pro konstrukce mostů a propustků budou stanoveny jednotlivé roky, ve kterých budou dotčené objekty vzhledem ke svému stavu rekonstruovány nebo opravovány. Celková rekonstrukce nebo oprava objektů bude určena na základě stavebního stavu (1, 2, 3) dle obdržených materiálů mostních objektů a propustků.

V prověřovaném úseku se nachází celkem 11 propustků a 4 mostní objekty.

Opěrné a zárubní zdi budou rekonstruovány dle jejich stavu

Tunely se v daném úseku nenachází.

PŘEJEZDOVÉ KONSTRUKCE

Celkové rekonstrukce přejezdových konstrukcí jsou uvažovány v čase obnovy koleje. Přejezdové konstrukce jsou uvažovány celopryžové nebo betonové, dle určení křížení s pozemní komunikací. V desetiletých cyklech bude docházet k částečným opravám jednotlivých přejezdových konstrukcí.

V daném úseku se nachází 6 stávajících přejezdových konstrukcí

STANIČNÍ A TRAŽOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V jednotlivých úsecích bude provedena náhrada stávajícího zabezpečovacího zařízení „za dobou své životnosti“.

V úseku Bakov nad Jizerou – Odb. Zálučí je stávající tražové zabezpečovací zařízení telefonické dorozumívání, v rámci prací bude vyměněn telefonní kabel a koncová zařízení.

Dále je stávající tražové zabezpečovací zařízení v daném úseku releový poloautoblok bez kontroly volnosti tratě. Vzhledem k technologickému stáří „releových poloautobloků“ bude provedena náhrada za zabezpečovací zařízení 3 kategorie.

Ve stanicích bude dle potřeby provedena výměna stožárových návěstidel včetně předvěstí, kabelizace, výměna přestavníků výměn.

PŘEJEZDOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

U stávajících PZS budou v závislosti na stáří a bezpečnosti vyměněny výstražníky, závorová břevna a technologická výzbroj.

SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V mezistaničních úsecích proběhnou pokládky nového sdělovacího kabelu

SILNOPROUDÉ TECHNOLOGIE

Kapitola obsahuje zejména opravy prováděné na trakčním vedení a souvisejících technologiích. Dále opravné práce na osvětlení stanice, opravy elektroinstalací v dopravních budovách, případně opravy na venkovním vedení provozovaných správcem.

Trakční vedení

V daném úseku není vedena žádná trakce.

Ostatní silnoproudé technologie

Rekonstrukce rozvodů nn včetně rozvaděče a EOv v jednotlivých železničních stanicích a výhybnách. Bude rekonstruováno osvětlení stanic a nástupišť zastávek, postupně bude vyměněna technologická výzbroj pro DŘT (datová technika pro ústřední ovládání, kamerový systém)

POZEMNÍ OBJEKTY BUDOV

Pozemní objekty (výpravní budovy, stavědla, čekárny a jiné) v majetku správce projdou významnou opravou v dále uvedených letech. Objekty související se staničním zabezpečovacím zařízením (např. stavědla) budou opravovány s ohledem na budoucí opuštění těchto objektů (pouze v nezbytně nutném rozsahu).

4.1.13 Mnichovo Hradiště – Loukov u Mnichova Hradiště (mimo); 88,676 – 96,128

KOLEJOVÝ SVRŠEK A SPODEK

Tražové a staniční koleje budou opravovány dle daných úseků se sestavami železničního svršku:

- Hlavní dopravní (ostatní dopravní): Kolejnice 49 E1, bezpodkladnicové upevnění W21, pražce B91 S/2 (B 03)
- Manipulační: Kolejnice S49 – výzisk, žebrové podkladnice, upevnění K, pražce SB 8P – výzisk

Pro odhad nákladů pro železniční svršek a spodek bylo provedeno dělení na obvod železničních stanic a dopraven, mezistaničních úseků a samostatných zastávek. Stav železničního svršku byl uvažován dle ekonomické životnosti (30 let). Délky stávajících nástupišť byly zjištěny z nákrešných přehledů a plánů jednotlivých žst.

Výhybkové konstrukce při opravách budou použity v hlavních dopravních kolejích druhé generace na betonových pražcích, pro každou výhybku bude zohledněn rok jejího vložení do koleje. Výhybkové konstrukce v manipulačních kolejích nejsou vzhledem k nízkému zatížení uvažovány

k významným opravám nad rámec běžné údržby. U postradatelného zařízení se počítá s jeho demontáží.

V rámci opravných prací bude vyměněn ev. souvisle pročištěn štěrk kolejového lože, budou sanovány konstrukční vrstvy pražcového podloží, pročištěny příkopy, sanace zářezových svahů a případně provedeny další práce související s udržením drážního tělesa v normových parametrech.

Sanace konstrukčních vrstev pražcového podloží se předpokládá v celém rozsahu kolejiště jednotlivých železničních stanic a zastávek, v místě mostních objektů a železničních přejezdů, dále pak v místech poruch určených jednotlivými správci traťových úseků.

NÁSTUPIŠTĚ

V zastávkách a stanicích v místech výměny kolejového roštu a úpravách spodku je předpokládána úprava nástupištní hrany, práce se předpokládají v časech obnovy kolejí. Nástupiště, která nebude možné rekonstruovat ze stávajícího materiálu, budou realizována z nástupištních bloků s výškou nástupní hrany 550mm nad TK.

U ostatních nástupišť v místech, kde nebude uvažována výměna kolejového roštu, budou ponechány stávající výšky nástupních hran a budou pouze vyměněny poškozené prvky nástupišť.

MOSTY, PROPUSTKY, ZDI, TUNELY

Pro konstrukce mostů a propustků budou stanoveny jednotlivé roky, ve kterých budou dotčené objekty vzhledem ke svému stavu rekonstruovány nebo opravovány. Celková rekonstrukce nebo oprava objektů bude určena na základě stavebního stavu (1, 2, 3) dle obdržených materiálů mostních objektů a propustků.

V prověřovaném úseku se nachází celkem 8 propustků a 1 mostní objekt.

Opěrné a zárubní zdi budou rekonstruovány dle jejich stavu

Tunely se v daném úseku nenachází.

PŘEJEZDOVÉ KONSTRUKCE

Celkové rekonstrukce přejezdových konstrukcí jsou uvažovány v čase obnovy koleje. Přejezdové konstrukce jsou uvažovány celopryžové nebo betonové, dle určení křížení s pozemní komunikací. V desetiletých cyklech bude docházet k částečným opravám jednotlivých přejezdových konstrukcí.

V daném úseku se nachází 10 stávajících přejezdových konstrukcí

STANIČNÍ A TRAŤOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V jednotlivých úsecích bude provedena náhrada stávajícího zabezpečovacího zařízení „za dobou své životnosti“. Stávající traťové zabezpečovací zařízení v daném úseku je releový poloautoblok bez kontroly volnosti tratě. Vzhledem k technologickému stáří „releových poloautobloků“ bude provedena náhrada za zabezpečovací zařízení 3 kategorie.

Ve stanicích bude dle potřeby provedena výměna stožárových návěstidel včetně předvěstí, kabelizace, výměna přestavníků výměn.

PŘEJEZDOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

U stávajících PZS budou v závislosti na stáří a bezpečnosti vyměněny výstražníky, závorová břevna a technologická výzbroj.

SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V mezistaničních úsecích proběhnou pokládky nového sdělovacího kabelu

SILNOPROUDÉ TECHNOLOGIE

Kapitola obsahuje zejména opravy prováděné na trakčním vedení a souvisejících technologiích. Dále opravné práce na osvětlení stanic, opravy elektroinstalací v dopravních budovách, případně opravy na venkovním vedení provozovaných správcem.

Trakční vedení

V daném úseku není vedena žádná trakce.

Ostatní silnoproudé technologie

Rekonstrukce rozvodů nn včetně rozvaděče a EOv v jednotlivých železničních stanicích a výhybnách. Bude rekonstruováno osvětlení stanic a nástupišť zastávek, postupně bude vyměněna technologická výzbroj pro DŘT (datová technika pro ústřední ovládání, kamerový systém)

POZEMNÍ OBJEKTY BUDOV

Pozemní objekty (výpravní budovy, stavědla, čekárny a jiné) v majetku správce projdou významnou opravou v dále uvedených letech. Objekty související se staničním zabezpečovacím zařízením (např. stavědla) budou opravovány s ohledem na budoucí opuštění těchto objektů (pouze v nezbytně nutném rozsahu).

4.1.14 Loukov u Mnichova Hradiště - Příšovice (mimo); 96,128 – 99,037

KOLEJOVÝ SVRŠEK A SPODEK

Traťové a staniční koleje budou opravovány dle daných úseků se sestavami železničního svršku:

- Hlavní dopravní (ostatní dopravní): Kolejnice 49 E1, bezpodkladnicové upevnění W21, pražce B91 S/2 (B 03)
- Manipulační: Kolejnice S49 – výzisk, žebrové podkladnice, upevnění K, pražce SB 8P – výzisk

Pro odhad nákladů pro železniční svršek a spodek bylo provedeno dělení na obvod železničních stanic a dopraven, mezistaničních úseků a samostatných zastávek. Stav železničního svršku byl uvažován dle ekonomické životnosti (30 let). Délky stávajících nástupišť byly zjištěny z nákrešných přehledů a plánů jednotlivých žst.

Výhybkové konstrukce při opravách budou použity v hlavních dopravních kolejích druhé generace na betonových pražcích, pro každou výhybku bude zohledněn rok jejího vložení do koleje. Výhybkové konstrukce v manipulačních kolejích nejsou vzhledem k nízkému zatížení uvažovány k významným opravám nad rámec běžné údržby. U postradatelného zařízení se počítá s jeho demontáží.

V rámci opravných prací bude vyměněn ev. souvisle pročištěn štěrk kolejového lože, budou sanovány konstrukční vrstvy pražcového podloží, pročištěny příkopy, sanace zářezových svahů a případně provedeny další práce související s udržováním drážního tělesa v normových parametrech.

Sanace konstrukčních vrstev pražcového podloží se předpokládá v celém rozsahu kolejiště jednotlivých železničních stanic a zastávek, v místě mostních objektů a železničních přejezdů, dále pak v místech poruch určených jednotlivými správci traťových úseků.

NÁSTUPIŠTĚ

V zastávkách a stanicích v místech výměny kolejového roštu a úpravách spodku je předpokládána úprava nástupištní hrany, práce se předpokládají v časech obnovy kolejí. Nástupiště, která nebude možné rekonstruovat ze stávajícího materiálu, budou realizována z nástupištních bloků s výškou nástupní hrany 550mm nad TK.

U ostatních nástupišť v místech, kde nebude uvažována výměna kolejového roštu, budou ponechány stávající výšky nástupních hran a budou pouze vyměněny poškozené prvky nástupišť.

MOSTY, PROPUSTKY, ZDI, TUNELY

Pro konstrukce mostů a propustků budou stanoveny jednotlivé roky, ve kterých budou dotčené objekty vzhledem ke svému stavu rekonstruovány nebo opravovány. Celková rekonstrukce nebo oprava objektů bude určena na základě stavebního stavu (1, 2, 3) dle obdržených materiálů mostních objektů a propustků.

V prověřovaném úseku se nachází celkem 5 propustků a 3 mostní objekty.

Opěrné a zárubní zdi budou rekonstruovány dle jejich stavu

Tunely se v daném úseku nenachází.

PŘEJEZDOVÉ KONSTRUKCE

Celkové rekonstrukce přejezdových konstrukcí jsou uvažovány v čase obnovy koleje. Přejezdové konstrukce jsou uvažovány celopryžové nebo betonové, dle určení křížení s pozemní komunikací. V desetiletých cyklech bude docházet k částečným opravám jednotlivých přejezdových konstrukcí.

V daném úseku se nachází 2 stávající přejezdové konstrukce

STANIČNÍ A TRAŤOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V jednotlivých úsecích bude provedena náhrada stávajícího zabezpečovacího zařízení „za dobou své životnosti“. Stávající traťové zabezpečovací zařízení v daném úseku je automatické hradlo bez oddílových návěstidel.

Ve stanicích bude dle potřeby provedena výměna stožárových návěstidel včetně předvěstí, kabelizace, výměna přestavníků výměn.

PŘEJEZDOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

U stávajících PZS budou v závislosti na stáří a bezpečnosti vyměněny výstražníky, závorová břevna a technologická výzbroj.

SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V mezistaničních úsecích proběhnou pokládky nového sdělovacího kabelu

SILNOPROUDÉ TECHNOLOGIE

Kapitola obsahuje zejména opravy prováděné na trakčním vedení a souvisejících technologiích. Dále opravné práce na osvětlení stanice, opravy elektroinstalací v dopravních budovách, případně opravy na venkovním vedení provozovaných správcem.

Trakční vedení

V daném úseku není vedena žádná trakce.

Ostatní silnoproudé technologie

Rekonstrukce rozvodů nn včetně rozvaděče a EOv v jednotlivých železničních stanicích a výhybnách. Bude rekonstruováno osvětlení stanic a nástupišť zastávek, postupně bude vyměněna technologická výzbroj pro DŘT (datová technika pro ústřední ovládání, kamerový systém)

POZEMNÍ OBJEKTY BUDOV

Pozemní objekty (výpravní budovy, stavědla, čekárny a jiné) v majetku správce projdou významnou opravou v dále uvedených letech. Objekty související se staničním zabezpečovacím zařízením (např. stavědla) budou opravovány s ohledem na budoucí opuštění těchto objektů (pouze v nezbytně nutném rozsahu).

4.1.15 Příšovice – Turnov (mimo); 99,037 – 124,528

KOLEJOVÝ SVRŠEK A SPODEK

Traťové a staniční koleje budou opravovány dle daných úseků se sestavami železničního svršku:

- Hlavní dopravní (ostatní dopravní): Kolejnice 49 E1, bezpodkladnicové upevnění W21, pražce B91 S/2 (B 03)
- Manipulační: Kolejnice S49 – výzisk, žebrové podkladnice, upevnění K, pražce SB 8P – výzisk

Pro odhad nákladů pro železniční svršek a spodek bylo provedeno dělení na obvod železničních stanic a dopraven, mezistaničních úseků a samostatných zastávek. Stav železničního svršku byl uvažován dle ekonomické životnosti (30 let). Délky stávajících nástupišť byly zjištěny z nákresných přehledů a plánů jednotlivých žst.

Výhybkové konstrukce při opravách budou použity v hlavních dopravních kolejích druhé generace na betonových pražcích, pro každou výhybku bude zohledněn rok jejího vložení do koleje. Výhybkové konstrukce v manipulačních kolejích nejsou vzhledem k nízkému zatížení uvažovány k významným opravám nad rámec běžné údržby. U postradatelného zařízení se počítá s jeho demontáží.

V rámci opravných prací bude vyměněn ev. souvisle pročištěn štěrk kolejového lože, budou sanovány konstrukční vrstvy pražcového podloží, pročištěny příkopy, sanace zářezových svahů a případně provedeny další práce související s udržení drážního tělesa v normových parametrech.

Sanace konstrukčních vrstev pražcového podloží se předpokládá v celém rozsahu kolejíšť jednotlivých železničních stanic a zastávek, v místě mostních objektů a železničních přejezdů, dále pak v místech poruch určených jednotlivými správci traťových úseků.

NÁSTUPIŠTĚ

V zastávkách a stanicích v místech výměny kolejového roštu a úpravách spodku je předpokládána úprava nástupištní hrany, práce se předpokládají v časech obnovy kolejí. Nástupiště, která nebude možné rekonstruovat ze stávajícího materiálu, budou realizována z nástupištních bloků s výškou nástupní hrany 550mm nad TK.

U ostatních nástupišť v místech, kde nebude uvažována výměna kolejového roštu, budou ponechány stávající výšky nástupních hran a budou pouze vyměněny poškozené prvky nástupišť.

MOSTY, PROPUSTKY, ZDI, TUNELY

Pro konstrukce mostů a propustků budou stanoveny jednotlivé roky, ve kterých budou dotčené objekty vzhledem ke svému stavu rekonstruovány nebo opravovány. Celková rekonstrukce nebo oprava objektů bude určena na základě stavebního stavu (1, 2, 3) dle obdržených materiálů mostních objektů a propustků.

V prověřovaném úseku se nachází celkem 4 propustky a 3 mostní objekty.

Opěrné a zárubní zdi budou rekonstruovány dle jejich stavu

Tunely se v daném úseku nenachází.

PŘEJEZDOVÉ KONSTRUKCE

Celkové rekonstrukce přejezdových konstrukcí jsou uvažovány v čase obnovy koleje. Přejezdové konstrukce jsou uvažovány celopryžové nebo betonové, dle určení křížení s pozemní komunikací. V desetiletých cyklech bude docházet k částečným opravám jednotlivých přejezdových konstrukcí.

V daném úseku se nachází 3 stávající přejezdové konstrukce

STANIČNÍ A TRAŽOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V jednotlivých úsecích bude provedena náhrada stávajícího zabezpečovacího zařízení „za dobou své životnosti“. Stávající tražové zabezpečovací zařízení v daném úseku je releový poloautoblok bez kontroly volnosti tratě. Vzhledem k technologickému stáří „releových poloautobloků“ bude provedena náhrada za zabezpečovací zařízení 3 kategorie.

Ve stanicích bude dle potřeby provedena výměna stožárových návěstidel včetně předvěstí, kabelizace, výměna přestavníků výměn.

PŘEJEZDOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

U stávajících PZS budou v závislosti na stáří a bezpečnosti vyměněny výstražníky, závorová břevna a technologická výzbroj.

SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V mezistaničních úsecích proběhnou pokládky nového sdělovacího kabelu

SILNOPROUDÉ TECHNOLOGIE

Kapitola obsahuje zejména opravy prováděné na trakčním vedení a souvisejících technologiích. Dále opravné práce na osvětlení stanice, opravy elektroinstalací v dopravních budovách, případně opravy na venkovním vedení provozovaných správcem.

Trakční vedení

V daném úseku není vedena žádná trakce.

Ostatní silnoproudé technologie

Rekonstrukce rozvodů nn včetně rozvaděče a EOv v jednotlivých železničních stanicích a výhybnách. Bude rekonstruováno osvětlení stanic a nástupišť zastávek, postupně bude vyměněna technologická výzbroj pro DŘT (datová technika pro ústřední ovládání, kamerový systém)

POZEMNÍ OBJEKTY BUDOV

Pozemní objekty (výpravní budovy, stavědla, čekárny a jiné) v majetku správce projdou významnou opravou v dále uvedených letech. Objekty související se staničním zabezpečovacím zařízením (např. stavědla) budou opravovány s ohledem na budoucí opuštění těchto objektů (pouze v nezbytně nutném rozsahu).

4.1.16 Turnov – Sychrov (mimo); 124,528 – 131,787

KOLEJOVÝ SVRŠEK A SPODEK

Tražové a staniční koleje budou opravovány dle daných úseků se sestavami železničního svršku:

- Hlavní dopravní (ostatní dopravní): Kolejnice 49 E1, bezpodkladnicové upevnění W21, pražce B91 S/2 (B 03)
- Manipulační: Kolejnice S49 – výzisk, žebrové podkladnice, upevnění K, pražce SB 8P – výzisk

Pro odhad nákladů pro železniční svršek a spodek bylo provedeno dělení na obvod železničních stanic a dopraven, mezistaničních úseků a samostatných zastávek. Stav železničního svršku byl uvažován dle ekonomické životnosti (30 let). Délky stávajících nástupišť byly zjištěny z nákrešných přehledů a plánů jednotlivých žst.

Výhybkové konstrukce při opravách budou použity v hlavních dopravních kolejích druhé generace na betonových pražcích, pro každou výhybku bude zohledněn rok jejího vložení do koleje. Výhybkové konstrukce v manipulačních kolejích nejsou vzhledem k nízkému zatížení uvažovány k významným opravám nad rámec běžné údržby. U postradatelného zařízení se počítá s jeho demontáží.

V rámci opravných prací bude vyměněn ev. souvisle pročištěn štěrk kolejového lože, budou sanovány konstrukční vrstvy pražcového podloží, pročištěny příkopy, sanace zářezových svahů a případně provedeny další práce související s udržení drážního tělesa v normových parametrech.

Sanace konstrukčních vrstev pražcového podloží se předpokládá v celém rozsahu kolejistiže jednotlivých železničních stanic a zastávek, v místě mostních objektů a železničních přejezdů, dále pak v místech poruch určených jednotlivými správci traťových úseků.

NÁSTUPIŠTĚ

V zastávkách a stanicích v místech výměny kolejového roštu a úpravách spodku je předpokládána úprava nástupištní hrany, práce se předpokládají v časech obnovy kolejí. Nástupiště, která nebude možné rekonstruovat ze stávajícího materiálu, budou realizována z nástupištních bloků s výškou nástupní hrany 550mm nad TK.

U ostatních nástupišť v místech, kde nebude uvažována výměna kolejového roštu, budou ponechány stávající výšky nástupních hran a budou pouze vyměněny poškozené prvky nástupišť.

MOSTY, PROPUSTKY, ZDI, TUNELY

Pro konstrukce mostů a propustků budou stanoveny jednotlivé roky, ve kterých budou dotčené objekty vzhledem ke svému stavu rekonstruovány nebo opravovány. Celková rekonstrukce nebo oprava objektů bude určena na základě stavebního stavu (1, 2, 3) dle obdržených materiálů mostních objektů a propustků.

V prověřovaném úseku se nachází celkem 7 propustků a 5 mostních objektů.

Opěrné a zárubní zdi budou rekonstruovány dle jejich stavu

Tunel v tomto úseku km 131,140 – km 131,780 a bude rekonstruován na základě obdržených údajů.

PŘEJEZDOVÉ KONSTRUKCE

Celkové rekonstrukce přejezdových konstrukcí jsou uvažovány v čase obnovy koleje. Přejezdové konstrukce jsou uvažovány celopryžové nebo betonové, dle určení křížení s pozemní komunikací. V desetiletých cyklech bude docházet k částečným opravám jednotlivých přejezdových konstrukcí.

V daném úseku se nachází 7 stávajících přejezdových konstrukcí

STANIČNÍ A TRAŤOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V jednotlivých úsecích bude provedena náhrada stávajícího zabezpečovacího zařízení „za dobou své životnosti“. Stávající traťové zabezpečovací zařízení v daném úseku je automatické hradlo s hláskou, hradlem nebo automatickým hradlem.

Ve stanicích bude dle potřeby provedena výměna stožárových návěstidel včetně předvěstí, kabelizace, výměna přestavníků výměn.

Ze žst. Turnov bude také rekonstruován telefonní kabel včetně koncových zařízení ve směru žst. Turnov – žst. Libuň do první obsazené dopravní a ve směru žst. Turnov – žst. Malá Skála do první obsazené dopravní.

PŘEJEZDOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

U stávajících PZS budou v závislosti na stáří a bezpečnosti vyměněny výstražníky, závorová břevna a technologická výzbroj.

SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V mezistaničních úsecích proběhnou pokládky nového sdělovacího kabelu

SILNOPROUDÉ TECHNOLOGIE

Kapitola obsahuje zejména opravy prováděné na trakčním vedení a souvisejících technologiích. Dále opravné práce na osvětlení stanic, opravy elektroinstalací v dopravních budovách, případně opravy na venkovním vedení provozovaných správcem.

Trakční vedení

V daném úseku není vedena žádná trakce.

Ostatní silnoproudé technologie

Rekonstrukce rozvodů nn včetně rozvaděče a EOv v jednotlivých železničních stanicích a výhybnách. Bude rekonstruováno osvětlení stanic a nástupišť zastávek, postupně bude vyměněna technologická výzbroj pro DŘT (datová technika pro ústřední ovládání, kamerový systém)

POZEMNÍ OBJEKTY BUDOV

Pozemní objekty (výpravní budovy, stavědla, čekárny a jiné) v majetku správce projdou významnou opravou v dále uvedených letech. Objekty související se staničním zabezpečovacím zařízením (např. stavědla) budou opravovány s ohledem na budoucí opuštění těchto objektů (pouze v nezbytně nutném rozsahu).

4.1.17 Sychrov – Hodkovice nad Mohelkou (mimo); 131,787 – 137,063

KOLEJOVÝ SVRŠEK A SPODEK

Traťové a staniční koleje budou opravovány dle daných úseků se sestavami železničního svršku:

- Hlavní dopravní (ostatní dopravní): Kolejnice 49 E1, bezpodkladnicové upevnění W21, pražce B91 S/2 (B 03)
- Manipulační: Kolejnice S49 – výzisk, žebrové podkladnice, upevnění K, pražce SB 8P – výzisk

Pro odhad nákladů pro železniční svršek a spodek bylo provedeno dělení na obvod železničních stanic a dopraven, mezistaničních úseků a samostatných zastávek. Stav železničního svršku byl uvažován dle ekonomické životnosti (30 let). Délky stávajících nástupišť byly zjištěny z nákrešných přehledů a plánů jednotlivých žst.

Výhybkové konstrukce při opravách budou použity v hlavních dopravních kolejích druhé generace na betonových pražcích, pro každou výhybku bude zohledněn rok jejího vložení do koleje. Výhybkové konstrukce v manipulačních kolejích nejsou vzhledem k nízkému zatížení uvažovány k významným opravám nad rámec běžné údržby. U postradatelného zařízení se počítá s jeho demontáží.

V rámci opravných prací bude vyměněn ev. souvisle pročištěn štěrk kolejového lože, budou sanovány konstrukční vrstvy pražcového podloží, pročištěny příkopy, sanace zářezových svahů a případně provedeny další práce související s udržením drážního tělesa v normových parametrech.

Sanace konstrukčních vrstev pražcového podloží se předpokládá v celém rozsahu kolejiště jednotlivých železničních stanic a zastávek, v místě mostních objektů a železničních přejezdů, dále pak v místech poruch určených jednotlivými správci traťových úseků.

NÁSTUPIŠTĚ

V zastávkách a stanicích v místech výměny kolejového roštu a úpravách spodku je předpokládána úprava nástupištní hrany, práce se předpokládají v časech obnovy kolejí. Nástupiště, která nebude možné rekonstruovat ze stávajícího materiálu, budou realizována z nástupištních bloků s výškou nástupní hrany 550mm nad TK.

U ostatních nástupišť v místech, kde nebude uvažována výměna kolejového roštu, budou ponechány stávající výšky nástupních hran a budou pouze vyměněny poškozené prvky nástupišť.

MOSTY, PROPUSTKY, ZDI, TUNELY

Pro konstrukce mostů a propustků budou stanoveny jednotlivé roky, ve kterých budou dotčené objekty vzhledem ke svému stavu rekonstruovány nebo opravovány. Celková rekonstrukce nebo oprava objektů bude určena na základě stavebního stavu (1, 2, 3) dle obdržných materiálů mostních objektů a propustků.

V prověřovaném úseku se nachází celkem 7 propustků a 12 mostních objektů.

Opěrné a zárubní zdi budou rekonstruovány dle jejich stavu

Tunel v daném úseku v km 133,265 – km 133,342 bude rekonstruován na základě obdržných údajů.

PŘEJEZDOVÉ KONSTRUKCE

Celkové rekonstrukce přejezdových konstrukcí jsou uvažovány v čase obnovy koleje. Přejezdové konstrukce jsou uvažovány celopryžové nebo betonové, dle určení křížení s pozemní komunikací. V desetiletých cyklech bude docházet k částečným opravám jednotlivých přejezdových konstrukcí.

V daném úseku se nachází 2 stávající přejezdové konstrukce

STANIČNÍ A TRAŤOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V jednotlivých úsecích bude provedena náhrada stávajícího zabezpečovacího zařízení „za dobou své životnosti“. Stávající traťové zabezpečovací zařízení v daném úseku je releový poloautoblok bez kontroly volnosti tratě. Vzhledem k technologickému stáří „releových poloautobloků“ bude provedena náhrada za zabezpečovací zařízení 3 kategorie.

Ve stanicích bude dle potřeby provedena výměna stožárových návěstidel včetně předvěstí, kabelizace, výměna přestavníků výměn.

PŘEJEZDOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

U stávajících PZS budou v závislosti na stáří a bezpečnosti vyměněny výstražníky, závorová břevna a technologická výzbroj.

SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V mezistaničních úsecích proběhnou pokládky nového sdělovacího kabelu

SILNOPROUDÉ TECHNOLOGIE

Kapitola obsahuje zejména opravy prováděné na trakčním vedení a souvisejících technologiích. Dále opravné práce na osvětlení stanice, opravy elektroinstalací v dopravních budovách, případně opravy na venkovním vedení provozovaných správcem.

Trakční vedení

V daném úseku není vedena žádná trakce.

Ostatní silnoproudé technologie

Rekonstrukce rozvodů nn včetně rozvaděče a EOv v jednotlivých železničních stanicích a výhybnách. Bude rekonstruováno osvětlení stanic a nástupišť zastávek, postupně bude vyměněna technologická výzbroj pro DŘT (datová technika pro ústřední ovládání, kamerový systém)

POZEMNÍ OBJEKTY BUDOV

Pozemní objekty (výpravní budovy, stavědla, čekárny a jiné) v majetku správce projdou významnou opravou v dále uvedených letech. Objekty související se staničním zabezpečovacím zařízením (např. stavědla) budou opravovány s ohledem na budoucí opuštění těchto objektů (pouze v nezbytně nutném rozsahu).

4.1.18 Hodkovice nad Mohelkou – Rychnov u Jablonce nad Nisou (mimo); 137,063 – 143,270

KOLEJOVÝ SVRŠEK A SPODEK

Traťové a staniční koleje budou opravovány dle daných úseků se sestavami železničního svršku:

- Hlavní dopravní (ostatní dopravní): Kolejnice 49 E1, bezpodkladnicové upevnění W21, pražce B91 S/2 (B 03)
- Manipulační: Kolejnice S49 – výzisk, žebrové podkladnice, upevnění K, pražce SB 8P – výzisk

Pro odhad nákladů pro železniční svršek a spodek bylo provedeno dělení na obvod železničních stanic a dopraven, mezistaničních úseků a samostatných zastávek. Stav železničního svršku byl uvažován dle ekonomické životnosti (30 let). Délky stávajících nástupišť byly zjištěny z nákrešných přehledů a plánů jednotlivých žst.

Výhybkové konstrukce při opravách budou použity v hlavních dopravních kolejích druhé generace na betonových pražcích, pro každou výhybku bude zohledněn rok jejího vložení do koleje. Výhybkové konstrukce v manipulačních kolejích nejsou vzhledem k nízkému zatížení uvažovány k významným opravám nad rámec běžné údržby. U postradatelného zařízení se počítá s jeho demontáží.

V rámci opravných prací bude vyměněn ev. souvisle pročištěn štěrk kolejového lože, budou sanovány konstrukční vrstvy pražcového podloží, pročištěny příkopy, sanace zářezových svahů a případně provedeny další práce související s udržením drážního tělesa v normových parametrech.

Sanace konstrukčních vrstev pražcového podloží se předpokládá v celém rozsahu kolejiště jednotlivých železničních stanic a zastávek, v místě mostních objektů a železničních přejezdů, dále pak v místech poruch určených jednotlivými správci traťových úseků.

NÁSTUPIŠTĚ

V zastávkách a stanicích v místech výměny kolejového roštu a úpravách spodku je předpokládána úprava nástupištní hrany, práce se předpokládají v časech obnovy kolejí. Nástupiště, která nebude možné rekonstruovat ze stávajícího materiálu, budou realizována z nástupištních bloků s výškou nástupní hrany 550mm nad TK.

U ostatních nástupišť v místech, kde nebude uvažována výměna kolejového roštu, budou ponechány stávající výšky nástupních hran a budou pouze vyměněny poškozené prvky nástupišť.

MOSTY, PROPUSTKY, ZDI, TUNELY

Pro konstrukce mostů a propustků budou stanoveny jednotlivé roky, ve kterých budou dotčené objekty vzhledem ke svému stavu rekonstruovány nebo opravovány. Celková rekonstrukce nebo oprava objektů bude určena na základě stavebního stavu (1, 2, 3) dle obdržených materiálů mostních objektů a propustků.

V prověřovaném úseku se nachází celkem 6 propustků a 11 mostních objektů.

Opěrné a zárubní zdi budou rekonstruovány dle jejich stavu

Tunely se v daném úseku nenachází.

PŘEJEZDOVÉ KONSTRUKCE

Celkové rekonstrukce přejezdových konstrukcí jsou uvažovány v čase obnovy koleje. Přejezdové konstrukce jsou uvažovány celopryžové nebo betonové, dle určení křížení s pozemní komunikací. V desetiletých cyklech bude docházet k částečným opravám jednotlivých přejezdových konstrukcí.

V daném úseku se nachází 1 stávající přejezdová konstrukce

STANIČNÍ A TRAŽOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V jednotlivých úsecích bude provedena náhrada stávajícího zabezpečovacího zařízení „za dobou své životnosti“. Stávající tražové zabezpečovací zařízení v daném úseku je releový poloautoblok bez kontroly volnosti tratě. Vzhledem k technologickému stáří „releových poloautobloků“ bude provedena náhrada za zabezpečovací zařízení 3 kategorie.

Ve stanicích bude dle potřeby provedena výměna stožárových návěstidel včetně předvěstí, kabelizace, výměna přestavníků výměn.

PŘEJEZDOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

U stávajících PZS budou v závislosti na stáří a bezpečnosti vyměněny výstražníky, závorová břevna a technologická výzbroj.

SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V mezistaničních úsecích proběhnou pokládky nového sdělovacího kabelu

SILNOPROUDÉ TECHNOLOGIE

Kapitola obsahuje zejména opravy prováděné na trakčním vedení a souvisejících technologiích. Dále opravné práce na osvětlení stanice, opravy elektroinstalací v dopravních budovách, případně opravy na venkovním vedení provozovaných správcem.

Trakční vedení

V daném úseku není vedena žádná trakce.

Ostatní silnoproudé technologie

Rekonstrukce rozvodů nn včetně rozvaděče a EOv v jednotlivých železničních stanicích a výhybnách. Bude rekonstruováno osvětlení stanic a nástupišť zastávek, postupně bude vyměněna technologická výzbroj pro DŘT (datová technika pro ústřední ovládání, kamerový systém)

POZEMNÍ OBJEKTY BUDOV

Pozemní objekty (výpravní budovy, stavědla, čekárny a jiné) v majetku správce projdou významnou opravou v dále uvedených letech. Objekty související se staničním zabezpečovacím zařízením (např. stavědla) budou opravovány s ohledem na budoucí opuštění těchto objektů (pouze v nezbytně nutném rozsahu).

4.1.19 Rychnov u Jablonce nad Nisou – Jeřmanice (mimo); 143,270 - 149,380

KOLEJOVÝ SVRŠEK A SPODEK

Tražové a staniční koleje budou opravovány dle daných úseků se sestavami železničního svršku:

- Hlavní dopravní (ostatní dopravní): Kolejnice 49 E1, bezpodkladnicové upevnění W21, pražce B91 S/2 (B 03)
- Manipulační: Kolejnice S49 – výzisk, žebrové podkladnice, upevnění K, pražce SB 8P – výzisk

Pro odhad nákladů pro železniční svršek a spodek bylo provedeno dělení na obvod železničních stanic a dopraven, mezistaničních úseků a samostatných zastávek. Stav železničního svršku byl uvažován dle ekonomické životnosti (30 let). Délky stávajících nástupišť byly zjištěny z nákrešných přehledů a plánů jednotlivých žst.

Výhybkové konstrukce při opravách budou použity v hlavních dopravních kolejích druhé generace na betonových pražcích, pro každou výhybku bude zohledněn rok jejího vložení do koleje. Výhybkové konstrukce v manipulačních kolejích nejsou vzhledem k nízkému zatížení uvažovány k významným opravám nad rámec běžné údržby. U postradatelného zařízení se počítá s jeho demontáží.

V rámci opravných prací bude vyměněn ev. souvisle pročištěn štěrk kolejového lože, budou sanovány konstrukční vrstvy pražcového podloží, pročištěny příkopy, sanace zářezových svahů a případně provedeny další práce související s udržení drážního tělesa v normových parametrech.

Sanace konstrukčních vrstev pražcového podloží se předpokládá v celém rozsahu kolejiště jednotlivých železničních stanic a zastávek, v místě mostních objektů a železničních přejezdů, dále pak v místech poruch určených jednotlivými správci traťových úseků.

NÁSTUPIŠTĚ

V zastávkách a stanicích v místech výměny kolejového roštu a úpravách spodku je předpokládána úprava nástupištní hrany, práce se předpokládají v časech obnovy kolejí. Nástupiště, která nebude možné rekonstruovat ze stávajícího materiálu, budou realizována z nástupištních bloků s výškou nástupní hrany 550mm nad TK.

U ostatních nástupišť v místech, kde nebude uvažována výměna kolejového roštu, budou ponechány stávající výšky nástupních hran a budou pouze vyměněny poškozené prvky nástupišť.

MOSTY, PROPUSTKY, ZDI, TUNELY

Pro konstrukce mostů a propustků budou stanoveny jednotlivé roky, ve kterých budou dotčené objekty vzhledem ke svému stavu rekonstruovány nebo opravovány. Celková rekonstrukce nebo oprava objektů bude určena na základě stavebního stavu (1, 2, 3) dle obdržných materiálů mostních objektů a propustků.

V prověřovaném úseku se nachází celkem 6 propustků a 10 mostních objektů.

Opěrné a zárubní zdi budou rekonstruovány dle jejich stavu

Tunely se v daném úseku nenachází.

PŘEJEZDOVÉ KONSTRUKCE

Celkové rekonstrukce přejezdových konstrukcí jsou uvažovány v čase obnovy koleje. Přejezdové konstrukce jsou uvažovány celopryžové nebo betonové, dle určení křížení s pozemní komunikací. V desetiletých cyklech bude docházet k částečným opravám jednotlivých přejezdových konstrukcí.

V daném úseku se nachází 2 stávající přejezdové konstrukce

STANIČNÍ A TRAŤOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V jednotlivých úsecích bude provedena náhrada stávajícího zabezpečovacího zařízení „za dobou své životnosti“. Stávající traťové zabezpečovací zařízení v daném úseku je automatické hradlo bez oddílových návěstidel.

Ve stanicích bude dle potřeby provedena výměna stožárových návěstidel včetně předvěstí, kabelizace, výměna přestavníků výměn.

PŘEJEZDOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

U stávajících PZS budou v závislosti na stáří a bezpečnosti vyměněny výstražníky, závorová břevna a technologická výzbroj.

SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V mezistaničních úsecích proběhnou pokládky nového sdělovacího kabelu

SILNOPROUDÉ TECHNOLOGIE

Kapitola obsahuje zejména opravy prováděné na trakčním vedení a souvisejících technologiích. Dále opravné práce na osvětlení stanice, opravy elektroinstalací v dopravních budovách, případně opravy na venkovním vedení provozovaných správcem.

Trakční vedení

V daném úseku není vedena žádná trakce.

Ostatní silnoproudé technologie

Rekonstrukce rozvodů nn včetně rozvaděče a EOv v jednotlivých železničních stanicích a výhybnách. Bude rekonstruováno osvětlení stanic a nástupišť zastávek, postupně bude vyměněna technologická výzbroj pro DŘT (datová technika pro ústřední ovládání, kamerový systém)

POZEMNÍ OBJEKTY BUDOV

Pozemní objekty (výpravní budovy, stavědla, čekárny a jiné) v majetku správce projdou významnou opravou v dále uvedených letech. Objekty související se staničním zabezpečovacím zařízením (např. stavědla) budou opravovány s ohledem na budoucí opuštění těchto objektů (pouze v nezbytně nutném rozsahu).

4.1.20 Jeřmanice – Liberec (mimo); 149,380 - 159.203

KOLEJOVÝ SVRŠEK A SPODEK

Traťové a staniční koleje budou opravovány dle daných úseků se sestavami železničního svršku:

- Hlavní dopravní (ostatní dopravní): Kolejnice 49 E1, bezpodkladnicové upevnění W21, pražce B91 S/2 (B 03)
- Manipulační: Kolejnice S49 – výzisk, žebrové podkladnice, upevnění K, pražce SB 8P – výzisk

Pro odhad nákladů pro železniční svršek a spodek bylo provedeno dělení na obvod železničních stanic a dopraven, mezistaničních úseků a samostatných zastávek. Stav železničního svršku byl uvažován dle ekonomické životnosti (30 let). Délky stávajících nástupišť byly zjištěny z nákrešných přehledů a plánů jednotlivých žst.

Výhybkové konstrukce při opravách budou použity v hlavních dopravních kolejích druhé generace na betonových pražcích, pro každou výhybku bude zohledněn rok jejího vložení do koleje. Výhybkové konstrukce v manipulačních kolejích nejsou vzhledem k nízkému zatížení uvažovány k významným opravám nad rámec běžné údržby. U postradatelného zařízení se počítá s jeho demontáží.

V rámci opravných prací bude vyměněn ev. souvisle pročištěn štěrk kolejového lože, budou sanovány konstrukční vrstvy pražcového podloží, pročištěny příkopy, sanace zářezových svahů a případně provedeny další práce související s udržením drážního tělesa v normových parametrech.

Sanace konstrukčních vrstev pražcového podloží se předpokládá v celém rozsahu kolejiště jednotlivých železničních stanic a zastávek, v místě mostních objektů a železničních přejezdů, dále pak v místech poruch určených jednotlivými správci traťových úseků.

NÁSTUPIŠTĚ

V zastávkách a stanicích v místech výměny kolejového roštu a úpravách spodku je předpokládána úprava nástupištní hrany, práce se předpokládají v časech obnovy kolejí. Nástupiště, která nebude možné rekonstruovat ze stávajícího materiálu, budou realizována z nástupištních bloků s výškou nástupní hrany 550mm nad TK.

U ostatních nástupišť v místech, kde nebude uvažována výměna kolejového roštu, budou ponechány stávající výšky nástupních hran a budou pouze vyměněny poškozené prvky nástupišť.

MOSTY, PROPUSTKY, ZDI, TUNELY

Pro konstrukce mostů a propustků budou stanoveny jednotlivé roky, ve kterých budou dotčené objekty vzhledem ke svému stavu rekonstruovány nebo opravovány. Celková rekonstrukce nebo oprava objektů bude určena na základě stavebního stavu (1, 2, 3) dle obdržených materiálů mostních objektů a propustků.

V prověřovaném úseku se nachází celkem 20 propustků a 7 mostních objektů.

Opěrné a zárubní zdi budou rekonstruovány dle jejich stavu

Tunely se v daném úseku nenachází.

PŘEJEZDOVÉ KONSTRUKCE

Celkové rekonstrukce přejezdových konstrukcí jsou uvažovány v čase obnovy koleje. Přejezdové konstrukce jsou uvažovány celopryžové nebo betonové, dle určení křížení s pozemní komunikací. V desetiletých cyklech bude docházet k částečným opravám jednotlivých přejezdových konstrukcí.

V daném úseku se nachází 8 stávajících přejezdových konstrukcí

STANIČNÍ A TRAŽOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V jednotlivých úsecích bude provedena náhrada stávajícího zabezpečovacího zařízení „za dobou své životnosti“. Stávající tražové zabezpečovací zařízení v daném úseku je automatické hradlo s hláskou, hradlem nebo automatickým hradlem.

Ve stanicích bude dle potřeby provedena výměna stožárových návěstidel včetně předvěstí, kabelizace, výměna přestavníků výměn.

PŘEJEZDOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

U stávajících PZS budou v závislosti na stáří a bezpečnosti vyměněny výstražníky, závorová břevna a technologická výzbroj.

SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V mezistaničních úsecích proběhnou pokládky nového sdělovacího kabelu

SILNOPROUDÉ TECHNOLOGIE

Kapitola obsahuje zejména opravy prováděné na trakčním vedení a souvisejících technologiích. Dále opravné práce na osvětlení stanice, opravy elektroinstalací v dopravních budovách, případně opravy na venkovním vedení provozovaných správcem.

Trakční vedení

V daném úseku není vedena žádná trakce.

Ostatní silnoproudé technologie

Rekonstrukce rozvodů nn včetně rozvaděče a EOv v jednotlivých železničních stanicích a výhybnách. Bude rekonstruováno osvětlení stanic a nástupišť zastávek, postupně bude vyměněna technologická výzbroj pro DŘT (datová technika pro ústřední ovládání, kamerový systém)

POZEMNÍ OBJEKTY BUDOV

Pozemní objekty (výpravní budovy, stavědla, čekárny a jiné) v majetku správce projdou významnou opravou v dále uvedených letech. Objekty související se staničním zabezpečovacím zařízením (např. stavědla) budou opravovány s ohledem na budoucí opuštění těchto objektů (pouze v nezbytně nutném rozsahu).

4.1.21 Čachovice – Luštěnice-Újezd (mimo); 11,370 – 16,533

KOLEJOVÝ SVRŠEK A SPODEK

Tražové a staniční koleje budou opravovány dle daných úseků se sestavami železničního svršku:

- Hlavní dopravní (ostatní dopravní): Kolejnice 49 E1, bezpodkladnicové upevnění W21, pražce B91 S/2 (B 03)
- Manipulační: Kolejnice S49 – výzisk, žebrové podkladnice, upevnění K, pražce SB 8P – výzisk

Pro odhad nákladů pro železniční svršek a spodek bylo provedeno dělení na obvod železničních stanic a dopraven, mezistaničních úseků a samostatných zastávek. Stav železničního svršku byl uvažován dle ekonomické životnosti (30 let). Délky stávajících nástupišť byly zjištěny z nákrešných přehledů a plánů jednotlivých žst.

Výhybkové konstrukce při opravách budou použity v hlavních dopravních kolejích druhé generace na betonových pražcích, pro každou výhybku bude zohledněn rok jejího vložení do koleje. Výhybkové konstrukce v manipulačních kolejích nejsou vzhledem k nízkému zatížení uvažovány k významným opravám nad rámec běžné údržby. U postradatelného zařízení se počítá s jeho demontáží.

V rámci opravných prací bude vyměněn ev. souvisle pročištěn štěrk kolejového lože, budou sanovány konstrukční vrstvy pražcového podloží, pročištěny příkopy, sanace zářezových svahů a případně provedeny další práce související s udržení drážního tělesa v normových parametrech.

Sanace konstrukčních vrstev pražcového podloží se předpokládá v celém rozsahu kolejiště jednotlivých železničních stanic a zastávek, v místě mostních objektů a železničních přejezdů, dále pak v místech poruch určených jednotlivými správci traťových úseků.

Rekonstrukce zst. Čachovice je předmětem souběžného projektu a nebude tedy uvažována v ekonomickém hodnocení varianty bez projektu.

NÁSTUPIŠTĚ

V zastávkách a stanicích v místech výměny kolejového roštu a úpravách spodku je předpokládána úprava nástupištní hrany, práce se předpokládají v časech obnovy kolejí. Nástupiště, která nebude možné rekonstruovat ze stávajícího materiálu, budou realizována z nástupištních bloků s výškou nástupní hrany 550mm nad TK.

U ostatních nástupišť v místech, kde nebude uvažována výměna kolejového roštu, budou ponechány stávající výšky nástupních hran a budou pouze vyměněny poškozené prvky nástupišť.

MOSTY, PROPUSTKY, ZDI, TUNELY

Pro konstrukce mostů a propustků budou stanoveny jednotlivé roky, ve kterých budou dotčené objekty vzhledem ke svému stavu rekonstruovány nebo opravovány. Celková rekonstrukce nebo oprava objektů bude určena na základě stavebního stavu (1, 2, 3) dle obdržených materiálů mostních objektů a propustků.

V prověřovaném úseku se nachází celkem 1 propustek a 5 mostních objektů.

Opěrné a zárubní zdi budou rekonstruovány dle jejich stavu

Tunely se v daném úseku nenachází.

PŘEJEZDOVÉ KONSTRUKCE

Celkové rekonstrukce přejezdových konstrukcí jsou uvažovány v čase obnovy koleje. Přejezdové konstrukce jsou uvažovány celopryžové nebo betonové, dle určení křížení s pozemní komunikací. V desetiletých cyklech bude docházet k částečným opravám jednotlivých přejezdových konstrukcí.

V daném úseku se nachází 6 stávajících přejezdových konstrukcí

STANIČNÍ A TRAŤOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V jednotlivých úsecích bude provedena náhrada stávajícího zabezpečovacího zařízení „za dobou své životnosti“. Stávající traťové zabezpečovací zařízení v daném úseku je automatické hradlo bez oddílových návěstidel.

Ve stanicích bude dle potřeby provedena výměna stožárových návěstidel včetně předvěstí, kabelizace, výměna přestavníků výměn.

PŘEJEZDOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

U stávajících PZS budou v závislosti na stáří a bezpečnosti vyměněny výstražníky, závorová břevna a technologická výzbroj.

SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V mezistaničních úsecích proběhnou pokládky nového sdělovacího kabelu

SILNOPROUDÉ TECHNOLOGIE

Kapitola obsahuje zejména opravy prováděné na trakčním vedení a souvisejících technologiích. Dále opravné práce na osvětlení stanice, opravy elektroinstalací v dopravních budovách, případně opravy na venkovním vedení provozovaných správcem.

Trakční vedení

V daném úseku není vedena žádná trakce.

Ostatní silnoproudé technologie

Rekonstrukce rozvodů nn včetně rozvaděče a EOv v jednotlivých železničních stanicích a výhybnách. Bude rekonstruováno osvětlení stanic a nástupišť zastávek, postupně bude vyměněna technologická výzbroj pro DŘT (datová technika pro ústřední ovládání, kamerový systém)

POZEMNÍ OBJEKTY BUDOV

Pozemní objekty (výpravní budovy, stavědla, čekárny a jiné) v majetku správce projdou významnou opravou v dále uvedených letech. Objekty související se staničním zabezpečovacím zařízením (např. stavědla) budou opravovány s ohledem na budoucí opuštění těchto objektů (pouze v nezbytně nutném rozsahu).

4.1.22 Luštěnice-Újezd – Dobrovice (mimo); 16,533 – 21,006

KOLEJOVÝ SVRŠEK A SPODEK

Traťové a staniční koleje budou opravovány dle daných úseků se sestavami železničního svršku:

- Hlavní dopravní (ostatní dopravní): Kolejnice 49 E1, bezpodkladnicové upevnění W21, pražce B91 S/2 (B 03)
- Manipulační: Kolejnice S49 – výzisk, žebrové podkladnice, upevnění K, pražce SB 8P – výzisk

Pro odhad nákladů pro železniční svršek a spodek bylo provedeno dělení na obvod železničních stanic a dopraven, mezistaničních úseků a samostatných zastávek. Stav železničního svršku byl uvažován dle ekonomické životnosti (30 let). Délky stávajících nástupišť byly zjištěny z nákresných přehledů a plánů jednotlivých žst.

Výhybkové konstrukce při opravách budou použity v hlavních dopravních kolejích druhé generace na betonových pražcích, pro každou výhybku bude zohledněn rok jejího vložení do koleje. Výhybkové konstrukce v manipulačních kolejích nejsou vzhledem k nízkému zatížení uvažovány k významným opravám nad rámec běžné údržby. U postradatelného zařízení se počítá s jeho demontáží.

V rámci opravných prací bude vyměněn ev. souvisle pročištěn štěrk kolejového lože, budou sanovány konstrukční vrstvy pražcového podloží, pročištěny příkopy, sanace zářezových svahů a případně provedeny další práce související s udržení drážního tělesa v normových parametrech.

Sanace konstrukčních vrstev pražcového podloží se předpokládá v celém rozsahu kolejiště jednotlivých železničních stanic a zastávek, v místě mostních objektů a železničních přejezdů, dále pak v místech poruch určených jednotlivými správci traťových úseků.

Rekonstrukce žst. Luštěnice-Újezd je předmětem souběžného projektu a nebude tedy uvažována v ekonomickém hodnocení varianty bez projektu.

NÁSTUPIŠTĚ

V zastávkách a stanicích v místech výměny kolejového roštu a úpravách spodku je předpokládána úprava nástupištní hrany, práce se předpokládají v časech obnovy kolejí. Nástupiště, která nebude možné rekonstruovat ze stávajícího materiálu, budou realizována z nástupištních bloků s výškou nástupní hrany 550mm nad TK.

U ostatních nástupišť v místech, kde nebude uvažována výměna kolejového roštu, budou ponechány stávající výšky nástupních hran a budou pouze vyměněny poškozené prvky nástupišť.

MOSTY, PROPUSTKY, ZDI, TUNELY

Pro konstrukce mostů a propustků budou stanoveny jednotlivé roky, ve kterých budou dotčené objekty vzhledem ke svému stavu rekonstruovány nebo opravovány. Celková rekonstrukce nebo oprava objektů bude určena na základě stavebního stavu (1, 2, 3) dle obdržených materiálů mostních objektů a propustků.

V prověřovaném úseku se nachází celkem 7 propustků a 2 mostní objekty.

Opěrné a zárubní zdi budou rekonstruovány dle jejich stavu

Tunely se v daném úseku nenachází.

PŘEJEZDOVÉ KONSTRUKCE

Celkové rekonstrukce přejezdových konstrukcí jsou uvažovány v čase obnovy koleje. Přejezdové konstrukce jsou uvažovány celopryžové nebo betonové, dle určení křížení s pozemní komunikací. V desetiletých cyklech bude docházet k částečným opravám jednotlivých přejezdových konstrukcí.

V daném úseku se nachází 4 stávající přejezdové konstrukce

STANIČNÍ A TRAŽOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V jednotlivých úsecích bude provedena náhrada stávajícího zabezpečovacího zařízení „za dobou své životnosti“. Stávající tražové zabezpečovací zařízení v daném úseku je automatické hradlo bez oddílových návěstidel.

Ve stanicích bude dle potřeby provedena výměna stožárových návěstidel včetně předvěstí, kabelizace, výměna přestavníků výměn.

PŘEJEZDOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

U stávajících PZS budou v závislosti na stáří a bezpečnosti vyměněny výstražníky, závorová břevna a technologická výzbroj.

SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V mezistaničních úsecích proběhnou pokládky nového sdělovacího kabelu

SILNOPROUDÉ TECHNOLOGIE

Kapitola obsahuje zejména opravy prováděné na trakčním vedení a souvisejících technologiích. Dále opravné práce na osvětlení stanice, opravy elektroinstalací v dopravních budovách, případně opravy na venkovním vedení provozovaných správcem.

Trakční vedení

V daném úseku není vedena žádná trakce.

Ostatní silnoproudé technologie

Rekonstrukce rozvodů nn včetně rozvaděče a EOv v jednotlivých železničních stanicích a výhybnách. Bude rekonstruováno osvětlení stanic a nástupišť zastávek, postupně bude vyměněna technologická výzbroj pro DŘT (datová technika pro ústřední ovládání, kamerový systém)

POZEMNÍ OBJEKTY BUDOV

Pozemní objekty (výpravní budovy, stavědla, čekárny a jiné) v majetku správce projdou významnou opravou v dále uvedených letech. Objekty související se staničním zabezpečovacím zařízením (např. stavědla) budou opravovány s ohledem na budoucí opuštění těchto objektů (pouze v nezbytně nutném rozsahu).

4.1.23 Dobrovice – Mladá Boleslav hl.n. (mimo); 21,006 - 29,372

KOLEJOVÝ SVRŠEK A SPODEK

Traťové a staniční koleje budou opravovány dle daných úseků se sestavami železničního svršku:

- Hlavní dopravní (ostatní dopravní): Kolejnice 49 E1, bezpodkladnicové upevnění W21, pražce B91 S/2 (B 03)
- Manipulační: Kolejnice S49 – výzisk, žebrové podkladnice, upevnění K, pražce SB 8P – výzisk

Pro odhad nákladů pro železniční svršek a spodek bylo provedeno dělení na obvod železničních stanic a dopraven, mezistaničních úseků a samostatných zastávek. Stav železničního svršku byl uvažován dle ekonomické životnosti (30 let). Délky stávajících nástupišť byly zjištěny z nákresných přehledů a plánů jednotlivých žst.

Výhybkové konstrukce při opravách budou použity v hlavních dopravních kolejích druhé generace na betonových pražcích, pro každou výhybku bude zohledněn rok jejího vložení do koleje. Výhybkové konstrukce v manipulačních kolejích nejsou vzhledem k nízkému zatížení uvažovány k významným opravám nad rámec běžné údržby. U postradatelného zařízení se počítá s jeho demontáží.

V rámci opravných prací bude vyměněn ev. souvisle pročištěn štěrk kolejového lože, budou sanovány konstrukční vrstvy pražcového podloží, pročištěny příkopy, sanace zářezových svahů a případně provedeny další práce související s udržení drážního tělesa v normových parametrech.

Sanace konstrukčních vrstev pražcového podloží se předpokládá v celém rozsahu kolejiště jednotlivých železničních stanic a zastávek, v místě mostních objektů a železničních přejezdů, dále pak v místech poruch určených jednotlivými správci traťových úseků.

Rekonstrukce žst. Dobrovice je předmětem souběžného projektu a nebude tedy uvažována v ekonomickém hodnocení varianty bez projektu.

NÁSTUPIŠTĚ

V zastávkách a stanicích v místech výměny kolejového roštu a úpravách spodku je předpokládána úprava nástupištní hrany, práce se předpokládají v časech obnovy kolejí. Nástupiště, která nebude možné rekonstruovat ze stávajícího materiálu, budou realizována z nástupištních bloků s výškou nástupní hrany 550mm nad TK.

U ostatních nástupišť v místech, kde nebude uvažována výměna kolejového roštu, budou ponechány stávající výšky nástupních hran a budou pouze vyměněny poškozené prvky nástupišť.

MOSTY, PROPUSTKY, ZDI, TUNELY

Pro konstrukce mostů a propustků budou stanoveny jednotlivé roky, ve kterých budou dotčené objekty vzhledem ke svému stavu rekonstruovány nebo opravovány. Celková rekonstrukce nebo oprava objektů bude určena na základě stavebního stavu (1, 2, 3) dle obdržených materiálů mostních objektů a propustků.

V prověřovaném úseku se nachází celkem 21 propustků a 3 mostní objekty.

Opěrné a zárubní zdi budou rekonstruovány dle jejich stavu

Tunely se v daném úseku nenachází.

PŘEJEZDOVÉ KONSTRUKCE

Celkové rekonstrukce přejezdových konstrukcí jsou uvažovány v čase obnovy koleje. Přejezdové konstrukce jsou uvažovány celopryžové nebo betonové, dle určení křížení s pozemní komunikací. V desetiletých cyklech bude docházet k částečným opravám jednotlivých přejezdových konstrukcí.

V daném úseku se nachází 4 stávající přejezdové konstrukce

STANIČNÍ A TRAŽOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V jednotlivých úsecích bude provedena náhrada stávajícího zabezpečovacího zařízení „za dobou své životnosti“. Stávající tražové zabezpečovací zařízení v daném úseku je automatické hradlo bez oddílových návěstidel.

Ve stanicích bude dle potřeby provedena výměna stožárových návěstidel včetně předvěstí, kabelizace, výměna přestavníků výměn.

PŘEJEZDOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

U stávajících PZS budou v závislosti na stáří a bezpečnosti vyměněny výstražníky, závorová břevna a technologická výzbroj.

SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V mezistaničních úsecích proběhnou poklázky nového sdělovacího kabelu

SILNOPROUDÉ TECHNOLOGIE

Kapitola obsahuje zejména opravy prováděné na trakčním vedení a souvisejících technologiích. Dále opravné práce na osvětlení stanice, opravy elektroinstalací v dopravních budovách, případně opravy na venkovním vedení provozovaných správcem.

Trakční vedení

V daném úseku není vedena žádná trakce.

Ostatní silnoprůdové technologie

Rekonstrukce rozvodů nn včetně rozvaděče a EOv v jednotlivých železničních stanicích a výhybnách. Bude rekonstruováno osvětlení stanic a nástupišť zastávek, postupně bude vyměněna technologická výzbroj pro DŘT (datová technika pro ústřední ovládání, kamerový systém)

POZEMNÍ OBJEKTY BUDOV

Pozemní objekty (výpravní budovy, stavědla, čekárny a jiné) v majetku správce projdou významnou opravou v dále uvedených letech. Objekty související se staničním zabezpečovacím zařízením (např. stavědla) budou opravovány s ohledem na budoucí opuštění těchto objektů (pouze v nezbytně nutném rozsahu).

4.1.24 Lysá nad Labem (mimo) – Milovice

KOLEJOVÝ SVRŠEK A SPODEK

Tražové a staniční koleje budou opravovány dle daných úseků se sestavami železničního svršku:

- Hlavní dopravní (ostatní dopravní): Kolejnice 49 E1, bezpodkladnicové upevnění W21, pražce B91 S/2 (B 03)
- Manipulační: Kolejnice S49 – výzisk, žebrové podkladnice, upevnění K, pražce SB 8P – výzisk

Pro odhad nákladů pro železniční svršek a spodek bylo provedeno dělení na obvod železničních stanic a dopraven, mezistaničních úseků a samostatných zastávek. Stav železničního svršku byl uvažován dle ekonomické životnosti (30 let). Délky stávajících nástupišť byly zjištěny z nákrešných přehledů a plánů jednotlivých žst.

Výhybkové konstrukce při opravách budou použity v hlavních dopravních kolejích druhé generace na betonových pražcích, pro každou výhybku bude zohledněn rok jejího vložení do koleje. Výhybkové konstrukce v manipulačních kolejích nejsou vzhledem k nízkému zatížení uvažovány k významným opravám nad rámec běžné údržby. U postradatelného zařízení se počítá s jeho demontáží.

V rámci opravných prací bude vyměněn ev. souvisle pročištěn štěrk kolejového lože, budou sanovány konstrukční vrstvy pražcového podloží, pročištěny příkopy, sanace zářezových svahů a případně provedeny další práce související s udržováním drážního tělesa v normových parametrech.

Sanace konstrukčních vrstev pražcového podloží se předpokládá v celém rozsahu kolejíště jednotlivých železničních stanic a zastávek, v místě mostních objektů a železničních přejezdů, dále pak v místech poruch určených jednotlivými správci traťových úseků.

NÁSTUPIŠTĚ

V zastávkách a stanicích v místech výměny kolejového roštu a úpravách spodku je předpokládána úprava nástupištní hrany, práce se předpokládají v časech obnovy kolejí. Nástupiště, která nebude možné rekonstruovat ze stávajícího materiálu, budou realizována z nástupištních bloků s výškou nástupní hrany 550mm nad TK.

U ostatních nástupišť v místech, kde nebude uvažována výměna kolejového roštu, budou ponechány stávající výšky nástupních hran a budou pouze vyměněny poškozené prvky nástupišť.

MOSTY, PROPUSTKY, ZDI, TUNELY

Pro konstrukce mostů a propustků budou stanoveny jednotlivé roky, ve kterých budou dotčené objekty vzhledem ke svému stavu rekonstruovány nebo opravovány. Celková rekonstrukce nebo oprava objektů bude určena na základě stavebního stavu (1, 2, 3) dle obdržených materiálů mostních objektů a propustků.

V prověřovaném úseku se nachází celkem -- propustků a -- mostních objektů.

Opěrné a zárubní zdi budou rekonstruovány dle jejich stavu

Tunely se v daném úseku nenachází.

PŘEJEZDOVÉ KONSTRUKCE

Celkové rekonstrukce přejezdových konstrukcí jsou uvažovány v čase obnovy koleje. Přejezdové konstrukce jsou uvažovány celopryžové nebo betonové, dle určení křížení s pozemní komunikací. V desetiletých cyklech bude docházet k částečným opravám jednotlivých přejezdových konstrukcí.

STANIČNÍ A TRAŤOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V jednotlivých úsecích bude provedena náhrada stávajícího zabezpečovacího zařízení „za dobou své životnosti“. Stávající traťové zabezpečovací zařízení v daném úseku je automatické hradlo bez oddílových návěstidel.

Ve stanicích bude dle potřeby provedena výměna stožárových návěstidel včetně předvěstí, kabelizace, výměna přestavníků výměn.

PŘEJEZDOVÉ ZABEZPEČOVACÍ ZAŘÍZENÍ

U stávajících PZS budou v závislosti na stáří a bezpečnosti vyměněny výstražníky, závorová břevna a technologická výzbroj.

SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ

V mezistaničních úsecích proběhnou pokládky nového sdělovacího kabelu

SILNOPROUDÉ TECHNOLOGIE

Kapitola obsahuje zejména opravy prováděné na trakčním vedení a souvisejících technologiích. Dále opravné práce na osvětlení stanic, opravy elektroinstalací v dopravních budovách, případně opravy na venkovním vedení provozovaných správcem.

Trakční vedení

V daném úseku není vedena žádná trakce.

Ostatní silnoprůdové technologie

Rekonstrukce rozvodů nn včetně rozvaděče a EOv v jednotlivých železničních stanicích a výhybnách. Bude rekonstruováno osvětlení stanic a nástupišť zastávek, postupně bude vyměněna technologická výzbroj pro DŘT (datová technika pro ústřední ovládání, kamerový systém)

POZEMNÍ OBJEKTY BUDOV

Pozemní objekty (výpravní budovy, stavědla, čekárny a jiné) v majetku správce projdou významnou opravou v uvedených letech dle tabulky. Objekty související se staničním zabezpečovacím zařízením (např. stavědla) budou opravovány s ohledem na budoucí opuštění těchto objektů (pouze v nezbytně nutném rozsahu).

4.2 Časový rámec

Varianta bez projektu je sledována od roku 2025 po dobu hodnotícího období investice 30 let, tedy do konce roku 2054. Na základě informací o stávajícím stavu jednotlivých prvků infrastruktury resp. jejich kvalitě bude sestaven předpokládaný plán činností, které zabezpečí provozuschopnost infrastruktury v požadované kvalitě a stávajícím rozsahu po dobu hodnotícího období.

Dle stavu jednotlivých prvků infrastruktury a konzultací se správci bude sestaven modelový plán činností pro posuzované období. Tento plán nezachycuje opravné práce vzniklé nahodile nebo vyšší mocí (poškození vlivem povodní, požáru, mimořádnými událostmi apod.).

Dle výše uvedeného předpokládaného scénáře zajištění provozuschopnosti stávající infrastruktury bude odborným odhadem stanovena cena nezbytných prací a materiálu pro zajištění provozuschopnosti v letech 2025 – 2054.

5. PROJEKTOVÉ VARIANTY

5.1 Návrhové parametry

Řešené úseky stávajících tratí, vyjma stanic Lysá nad Labem a Všetaty, nejsou zařazeny do systému TEN-T. Kromě úseku Lysá nad Labem – Milovice jsou všechny řešené úseky součástí kategorie celostátních drah a jako na takové se na ně vztahuje *Směrnice SŽDC č. 30 „Zásady rekonstrukce celostátních drah České republiky nezařazených do evropského železničního systému“*.

V souladu se zákonem o drahách č. 266/1994 Sb. jsou řešené úseky stávajících tratí, vyjma úseku Lysá nad Labem – Milovice, součástí evropského železničního systému a jako na takové se na ně vztahují požadavky *Technické specifikace interoperability subsystému infrastruktura* přijaté nařízením Komise EU/1299/2014 ze dne 18. listopadu 2014.

Úsek tratě Skály – Všetaty – Mladá Boleslav hl. n. – Liberec je součástí systému tratí AGTC stanovených „Evropskou dohodou o nejdůležitějších trasách mezinárodní kombinované dopravy a souvisejících objektech“ pod pořadovým číslem C59/1.

5.1.1 Směrnice SŽDC č. 30

- Zavedení vyšší traťové rychlosti na dostatečně dlouhých úsecích tak, aby bylo možné zvýšenou rychlost efektivně využít.
- Dosažení požadované traťové třídy zatížení.
- Zavedení prostorové průchodnosti podle průjezdného průřezu Z-GC.
- Zajištění požadované kapacity dráhy při současném stanovení optimalizovaného rozsahu železniční infrastruktury.
- Vybavení železničních stanic a zastávek mimoúrovňovými a bezbariérovými nástupišti.
- Dosažení potřebné užitečné délky dopravních kolejí v železničních stanicích v závislosti na dopravně technologickém posouzení.
- Zlepšení stavu úrovnových křížení tratí s pozemními komunikacemi.
- Instalace nového zabezpečovacího zařízení 3. kategorie s cílem dálkového ovládní ucelených traťových úseků.

5.1.2 TSI infrastruktura

Pro úsek Skály – Turnov – Liberec byl přidělen dopravní kód P5/F3, který určuje následující výkonnostní parametry.

Pro osobní dopravu:

- Vztažný obrys vozidla UIC GA
- Hmotnost na nápravu 20 t
- Traťová rychlost 80–120 km/h
- Využitelná délka nástupišť 50–200 m

Pro nákladní dopravu:

- Vztažný obrys vozidla UIC GA
- Hmotnost na nápravu 20 t
- Traťová rychlost 60–100 km/h
- Délka vlaku 500–1050 m

Pro úsek Čachovice – Mladá Boleslav hl. n. byl přidělen dopravní kód P5/F2, který určuje následující výkonnostní parametry.

Pro osobní dopravu:

- Vztažný obrys vozidla UIC GA
- Hmotnost na nápravu 20 t
- Traťová rychlost 80–120 km/h
- Využitelná délka nástupišť 50–200 m

Pro nákladní dopravu:

- Vztažný obrys vozidla UIC GB
- Hmotnost na nápravu 22,5 t
- Traťová rychlost 100–120 km/h
- Délka vlaku 600–1050 m

Pro úsek Mladá Boleslav hl. n. – Mladá Boleslav město byl přidělen dopravní kód P6/F2, který určuje následující výkonnostní parametry.

Pro osobní dopravu:

- Vztažný obrys vozidla UIC G1
- Hmotnost na nápravu 12 t
- Traťová rychlost bez určení
- Využitelná délka nástupiště bez určení

Pro nákladní dopravu:

- Vztažný obrys vozidla UIC GB
- Hmotnost na nápravu 22,5 t
- Traťová rychlost 100–120 km/h
- Délka vlaku 600–1050 m

5.1.3 Dohoda AGTC

Dohoda AGTC stanovuje následující technické parametry.

- Počet traťových kolejí není pro existující tratě stanoven, nové tratě se stanovují jako dvoukolejné.
- Ložná míra vagónů UIC B (cílový stav existujících tratí), UIC C1 (nové tratě).
- Minimální traťová rychlost 100 km/h (současná hodnota existujících tratí), 120 km/h (cílová hodnota existujících tratí a nové tratě).
- Hmotnost na nápravu 20–22,5 t.
- Maximální podélný sklon je stanoven pouze pro nové tratě v hodnotě 12,5 ‰.
- Minimální už. délka staničních kolejí 600 m (současná hodnota existujících tratí), 750 m (cílová hodnota existujících tratí a nové tratě).

5.2 Základní popis

5.2.1 Úsek Skály – Všetaty – Mladá Boleslav hl. n.

TRAŤOVÉ ÚSEKY

Celý úsek Skály – Všetaty – Mladá Boleslav hl. n. je řešen shodně pro všechny varianty A0, A1, B1, Bd1, C0, C1, C2el. V celém úseku je uvažována rekonstrukce koleje včetně železničního spodku s případnou úpravou drážního tělesa v místě přeložek trati nebo zdvoukolejnění, zejména z důvodu zvýšení traťové rychlosti a z toho vyplývajících úprav geometrické polohy koleje a také z důvodu současného technického stavu železničního svršku a spodku.

Trať je zdvoukolejněna ve dvou úsecích výh. Skály – odb. Remízek délky 11,4 km (cca km 12,1 – km 23,5) a odb. Tůmovka – Neratovice délky 3,7 km (cca km 30,1 – km 33,8). Poloha přidávané koleje je volena s ohledem na možnosti zastavěného území. Zbylé úseky zůstávají v jednokolejním uspořádání.

V úseku výh. Skály – Byšice je trať vedena převážně ve stávající stopě. K posunu traťové koleje mimo stávající drážní pozemky z důvodu zvýšení rychlosti dochází na několika lokálních místech v oblasti odb. Remízek, odb. Tůmovka a mezi zastávkou Kojetice u Prahy a stanicí Neratovice o celkové délce cca 2,2 km.

V úseku Byšice – Chotětov je trať vedena s využitím dílčích posunů v místech směrových oblouků s nedostatečným poloměrem. Významnější přeložka je navržena v úseku z. Košátky – Byšice o délce cca 1,9 km.

V úseku Chotětov – Mladá Boleslav hl. n. je trať vedena převážně ve stávající stopě.

VÝH. SKÁLY

Úprava konfigurace výhybny je vynucená zaústěním dvou traťových kolejí ze směru od žst. Praha-Satalice. Úpravy jsou navrženy ve zhlaví směr Praha-Satalice/Praha-Horní Počernice, kde dochází k rozpletu tříkolejné trati do dvou dvoukolejných tratí. S ohledem na uspořádání zaústěných tratí je v navazujícím úseku výh. Skály – odb. Remízek uvažován levostranný provoz.

ŽST. PRAHA-SATALICE

Ve stanici je navržena dvojice hlavních kolejí a jedna krátká předjízdna kolej pro nákladní vlaky. Nástupiště délky 90 m jsou umístěna u hlavních kolejí. Nástupiště u koleje č. 2 je vnější, nástupiště u koleje č. 1 je ostrovní přístupné pomocí podchodu.

Zapojení vleček je zachováno ve stávající podobě, manipulační kolej je nově zapojena pouze na čakovickém zhlaví.

ŽST. PRAHA-ČAKOVICE

Ve stanici jsou navrženy čtyři dopravní koleje – dvojice hlavních kolejí, předjízdna kolej v liché kolejové skupině a předjízdna kolej umístěná mezi hlavními kolejemi. Nástupiště délky 200 m jsou umístěna u hlavních kolejí a u nulté koleje. Nástupiště u koleje č. 2 je vnější, nástupiště mezi kolejemi č. 0 a 1 je ostrovní přístupné pomocí podchodu.

Počet manipulačních kolejí byl výrazně redukován, zůstala zachována pouze jedna oboustranně zapojená manipulační kolej. Zapojení vlečky „Avia a.s.“ je zachováno ve stávající podobě, „Městská vlečka Praha-Čakovice“ je z důvodu uvažovaného výhledového využití pro osobní dopravu zaústěna do dopravní koleje č. 2 výhybkou pro rychlost 80 km/h do odbočné větve. Stávající lávka přes kolejiště bude zrušena.

V satalickém zhlaví stanice je navržena nová zastávka Praha-Čakovice, Havraňák s dvojicí vnějších nástupišť délky 90 m. Nástupiště jsou přístupná přes lávku pro pěší a cyklisty navrženou přibližně v prostoru stávajícího přejezdu P2657.

ODB. REMÍZEK

Odbočka vytváří přechod mezi dvoukolejnou a jednokolejnou tratí pomocí jednoduché výhybky pro rychlost 120 km/h.

ŽST. MĚŠICE U PRAHY PŘEDMĚSTÍ

Ve stanici je navržena jedna hlavní a dvojice předjízdných kolejí v liché kolejové skupině. Železniční stanice přestane sloužit potřebám osobní železniční dopravy, tuto funkci převezme nově navržená zastávka Měšice u Prahy cca v km 25,6. Stávající úroňová nástupiště ve stanici budou odstraněna.

Počet manipulačních kolejí byl rozšířen o kolej č. 7 (nyní dopravní) s funkcí odstavné nebo všeobecné vykládkové a nakládkové koleje. Manipulační kolej č. 9 bude nově zapojena pouze do neratovického zhlaví stanice. Zapojení vleček je zachováno ve stávající podobě.

Úpravy se týkají hlavní koleje a obou zhlaví.

ODB. TŮMOVKA

Odbočka vytváří přechod mezi jednokolejnou a dvoukolejnou tratí pomocí jednoduché výhybky pro rychlost 120 km/h.

ŽST. NERATOVICE

Ve stanici je pro tratě Praha-Vysočany – Turnov a Kralupy nad Vltavou – Neratovice navrženo sedm dopravních kolejí – dvojice hlavních kolejí, dvě předjízdné koleje v sudé kolejové skupině a tři předjízdné koleje v liché kolejové skupině. Dvě ostrovní nástupiště délky 200 m jsou umístěna mezi hlavními kolejemi č. 1 a 2 a sousedními předjízdnými kolejemi č. 3 a 4. Nástupiště jsou přístupná pomocí podchodu. Nástupiště před výpravní budovou u kolejí č. 6 a 8 je délky 170 m (délka nástupní hrany u koleje č. 8 je 120 m).

Počet manipulačních kolejí byl mírně redukován. Obě zapojení vlečkového areálu „Spolana a.s. Neratovice“ jsou zachována přibližně ve stávající podobě.

Obvod stanice pro trať Čelákovice – Neratovice je upraven pro rychlost 50 km/h. Spojení obvodu s hlavním obvodem stanice je nově řešeno dopravními kolejemi. Z prostorových důvodů byla zkrácena deponovací kolej č. 12.

Přejezdy na měšicko-úzickém zhlaví a přes zhlaví vlečkového kolejiště je navržen k nahrazení nadjezdem.

ŽST. BYŠICE

Ve stanici je navržena jedna hlavní kolej a trojice předjízdných kolejí, jedna v liché a dvě v sudé kolejové skupině. Předjízdné koleje č. 3 a 4 jsou určeny převážně pro nákladní vlaky a jejich délka a umístění odpovídají stávající poloze a velikosti žst. Byšice, předjízdná kolej č. 2 byla vysunutím vrutického zhlaví cca o 1 km ve směru staničení výrazně prodloužena a vznikl tak úsek pro částečně letmé křížování v délce cca 1,7 km. Dvojice vnějších nástupišť délky 200 m je umístěna za přejezdem P2678, přístupná jsou pomocí chodníků vedených od tohoto přejezdu.

Rozsah manipulačních kolejí a zapojení vleček je zachováno ve stávající podobě.

ŽST. KROPÁČOVA VRUTICE

Ve stanici je navržena jedna hlavní kolej a dvojice předjízdných kolejí, kratší v liché kolejové skupině a delší v sudé kolejové skupině. Nástupiště délky 90 m je umístěno mezi hlavní kolejí č. 1 a předjízdkou kolejí č. 3. Nástupiště je ostrovní a přístupné pomocí podchodu.

Počet manipulačních kolejí byl zredukován pouze na jednu kusou kolej v liché kolejové skupině, zapojenou do sousední dopravní koleje ve směru Všetaty.

ŽST. CHOTĚTOV

Ve stanici je navržena jedna hlavní kolej a dvojice předjízdných kolejí, kratší v liché kolejové skupině a delší v sudé kolejové skupině. Vnější nástupiště délky 90 m je umístěno u hlavní koleje.

Počet manipulačních kolejí byl redukován, zůstala zachována pouze dvojice kusých manipulačních kolejí v liché kolejové skupině. Vlečka „ZZN Polabí a.s.“ je nově zapojena ve směru Mladá Boleslav.

VÝH. STRÁNOV

Za účelem zkapacitnění traťového úseku Chotětov – Mladá Boleslav hl. n. byla navržena jednoduchá výhybna s jednou předjízdnou kolejí vlevo od hlavní koleje. Na mladoboleslavském zhlaví výhybny je navržena krátká odvrtná manipulační kolej.

ŽST. MLADÁ BOLES LAV HL. N.

Ve stanici je navrženo osm dopravních kolejí, z nichž pět je vybaveno nástupní hranou. Dvě ostrovní nástupiště délky 200 m jsou umístěna mezi kolejemi č. 1 a 3 a kolejemi č. 2 a 4. Nástupiště jsou přístupná pomocí podchodu. U koleje č. 8 je umístěno vnější nástupiště délky 90 m. Železniční stanice je v návrhu prodloužena až k mimoúrovňovému křížení s ulicí Koněvova, kde je umístěno nové krajní turnovské zhlaví. Mezi stávajícím turnovským zhlavím a novým zhlavím vznikl nový staniční obvod „Čejetice“ se čtyřmi dopravními kolejemi. Zaústění trati Mělník – Mladá Boleslav hl. n. zůstalo zachováno přibližně v současné podobě.

Počet manipulačních kolejí v liché kolejové skupině byl výrazně redukován. Zůstala zachována pouze trojice oboustranně zaústěných manipulačních kolejí. V sudé kolejové skupině je nově navržena trojice kusých manipulačních kolejí pro odstav souprav, případně jejich provozní ošetření.

NOVÉ ZASTÁVKY

V uvedeném úseku jsou navrženy nové zastávky Praha-Kbely-Jilemnická, Praha-Čakovice-Havraňák a Praha-Třeboradice. Dále je navržen posun zastávky Praha-Kbely-Mladoboleslavská (původně Praha-Kbely) a Měšice u Prahy (původně železniční stanice).

5.2.2 Úsek Mladá Boleslav hl. n. – Turnov

TRAŤOVÉ ÚSEKY

Variantské řešení úseku Mladá Boleslav hl. n. – Turnov se týká pouze podúseku odb. Dalovice – Mnichovo Hradiště, který je ve variantách A0, A1, B1, B1, B1, C0, C1 řešen jako jednokolejný a ve variantě C2el jako převážně dvoukolejný. Navazující podúsek Mnichovo Hradiště – Turnov je (s výjimkou odbočky spojky tratí v žst. Příšovice) řešen shodně pro všechny varianty (pouze s tím rozdílem, že ve variantě C2el je úsek elektrizován).

V jednokolejné variantě podúseku Mladá Boleslav hl. n. – Mnichovo Hradiště je trať vedena převážně ve stávající stopě. Rekonstrukce koleje včetně železničního spodku s případnou úpravou drážního tělesa zejména z důvodu zvýšení traťové rychlosti a z toho vyplývajících úprav geometrické polohy koleje (a také z důvodu současného technického stavu železničního svršku a spodku) se týká pouze traťových úseků Mladá Boleslav hl. n. – odb. Dalovice a odb. Zálučí – Mnichovo Hradiště a dopraven. Ostatní úseky zůstanou ve stavu shodném s variantou bez projektu.

V převážně dvoukolejné variantě podúseku Mladá Boleslav hl. n. – Mnichovo Hradiště je trať také vedena převážně ve stávající stopě, traťové rychlosti jsou shodné s jednokolejnou variantou. V celém úseku je uvažována rekonstrukce koleje včetně železničního spodku s případnou úpravou drážního tělesa ve dvoukolejných úsecích. Trať není zdvoukolejněna ve dvou krátkých úsecích Mladá Boleslav hl. n. – odb. Dalovice délky 1,9 km (cca km 73,5 – km 75,4) a Bakov nad Jizerou – odb. Zálučí délky 1,4 km (cca km 82,9 – km 84,3). Zbylé úseky jsou navrženy ke zdvoukolejnění, poloha přidávané koleje je volena s ohledem na možnosti zastavěného území a konfiguraci terénu.

V celém invariantním úseku Mnichovo Hradiště – Turnov je uvažována rekonstrukce koleje včetně železničního spodku s případnou úpravou drážního tělesa v místě přeložek trati, zejména z důvodu zvýšení traťové rychlosti a z toho vyplývajících úprav geometrické polohy koleje a také z důvodu současného technického stavu železničního svršku a spodku. Úsek zůstává v jednokolejném uspořádání.

Trať je vedena převážně ve stávající stopě. K posunu traťové koleje mimo stávající drážní pozemky z důvodu zvýšení rychlosti dochází v oblasti Hoškovic, kde je navrženo zvětšení poloměru směrového oblouku vyžadující přeložku trati (do polohy dále od obce) v délce cca 1,5 km (cca km 90,8 – km 92,3), a v traťovém úseku Loukov u Mnichova Hradiště – Příšovice, který je veden v nové stopě (blíže dálnici D10, s novým mostem přes řeku Jizeru) v délce cca 1,9 km (cca km 96,7 – km 98,6).

Ve variantě C2el je v prostoru žst. Příšovice umístěna odbočka nově navržené spojky tratí Praha-Vysočany – Turnov a Jaroměř – Liberec umožňující bezúvratovou jízdu (tj. mimo žst. Turnov) v relaci Mladá Boleslav – Liberec, tzv. Čtveřinská spojka.

ŽST. MLADÁ BOLESLAV-DEBŘ

V jednokolejně variantě úseku Dalovice – Mnichovo Hradiště je ve stanici navržena jedna hlavní a dvojice předjízdnych kolejí, kratší v sudé kolejové skupině a delší v liché kolejové skupině. U všech dopravních kolejí je navržena nástupní hrana délky 110 m. Nástupiště u koleje č. 2 je vnější, nástupiště mezi kolejemi č. 1 a 3 je ostrovní přístupné pomocí podchodu.

Zapojení účelového kolejiště SŽDC je zachováno ve stávající podobě, manipulační kolej č. 4 ale nově není zaústěna do bakovského zhlaví. Vlečka „Trex – MB Debř“ není v návrhovém stavu zaústěna do mladoboleslavského zhlaví, ale v opačném směru do koleje č. 3. Pro vykládku a nakládku zboží je navržena nová kusá manipulační kolej zapojená na mladoboleslavském zhlaví.

Ve dvoukolejně variantě úseku Dalovice – Mnichovo Hradiště je ve stanici navržena dvojice hlavních kolejí a jedna předjízdna kolej v liché kolejové skupině. U všech dopravních kolejí je navržena nástupní hrana délky 110 m. Nástupiště u koleje č. 2 je vnější, nástupiště mezi kolejemi č. 1 a 3 je ostrovní přístupné pomocí podchodu.

Zapojení vleček a řešení manipulačních kolejí je obdobné jako v předchozí variantě.

ŽST. BAKOV NAD JIZEROU

Ve stanici je v jednokolejně variantě úseku Dalovice – Mnichovo Hradiště navrženo pět dopravních kolejí – dvojice hlavních kolejí (jedna pro trať Praha – Turnov a jedna pro odbočnou trať Bakov nad Jizerou – Česká Lípa), předjízdna kolej v liché kolejové skupině a dvojice předjízdnych kolejí v sudé kolejové skupině. Nástupiště délky 110 m jsou umístěna mezi hlavními kolejemi a u předjízdne koleje č. 4. Nástupiště u koleje č. 4 je vnější, nástupiště mezi kolejemi č. 1 a 3 je ostrovní, přístupné pomocí podchodu. Prostorová rezerva umožňuje prodloužení ostrovního nástupiště na 200 m. Odbočná trať je zaústěna do liché kolejové skupiny, zaústění umožňuje jízdu na tři staniční koleje se dvěma nástupními hranami.

V návrhovém stavu je stanice bez manipulačních kolejí, zapojení vlečky „Depo Bakov nad Jizerou“ je zachováno ve stávající podobě.

Ve variantě C2el je ve stanici ukončen dvoukolejný úsek odb. Dalovice – Bakov nad Jizerou, což ovlivňuje podobu mladoboleslavského zhlaví. Trať Bakov nad Jizerou – Česká Lípa odbočuje z koleje č. 1 dvoukolejného úseku trati Praha-Vysočany – Turnov.

ODB. ZÁLUČÍ

Odbočení trati Bakov nad Jizerou – Kopidlno je v dopravně zajištěno jednoduchou výhybkou pro rychlost 60 km/h. Ve variantě C2el vytváří zároveň odbočka přechod mezi jednokolejnou a dvoukolejnou tratí pomocí jednoduché výhybky pro rychlost 100 km/h.

ŽST. MNICHOVO HRADIŠTĚ

Ve stanici jsou v jednokolejné variantě úseku Dalovice – Mnichovo Hradiště navrženy tři dopravní koleje – jedna hlavní a dvojice předjízdných v sudé kolejové skupině. Nástupiště délky 200 m jsou umístěna u hlavní koleje a u koleje č. 2. Nástupiště u koleje č. 1 je vnější, nástupiště mezi kolejemi č. 1 a 2 je ostrovní jednostranné, přístupné pomocí podchodu.

Počet manipulačních kolejí byl redukován, zůstala zachována pouze dvojice manipulačních kolejí v liché kolejové skupině, které jsou nově zapojeny pouze jednostranně. Zapojení vleček je zachováno ve stávající podobě.

Ve variantě C2el je ve stanici ukončen dvoukolejný úsek odb. Zálučí – Mnichovo Hradiště, což ovlivňuje podobu bakovského zhlaví.

ŽST. LOUKOV U MNICHOVA HRADIŠTĚ

Ve stanici je navržena jedna hlavní a dvojice předjízdných kolejí, kratší v sudé kolejové skupině a delší v liché kolejové skupině. U hlavní koleje je navrženo vnější nástupiště délky 110 m. Přejezd P2718 v mnichovohradištském záhlaví je navrženo ke zrušení, díky čemuž mohlo být dosaženo větších užitečných délek staničních kolejí.

Počet manipulačních kolejí byl redukován, zůstala zachována dvojice manipulačních kolejí v sudé kolejové skupině, které jsou nově zapojeny pouze jednostranně. Zapojení vlečky „Truckpark Loukov“ je zachováno ve stávající podobě.

ŽST. PŘÍŠOVICE

Ve stanici je navržena jedna hlavní a jedna předjízdná kolej, umístěná v liché kolejové skupině. U hlavní koleje je navrženo vnější nástupiště délky 110 m. Posunem loukovského zhlaví o cca 300 m severovýchodním směrem došlo ke zkrácení užitečných délek staničních kolejí. Důvodem je potřeba získání prostoru pro umístění odbočné výhybky pro rychlost 120 km/h, kterou odbočuje nově navržená spojka tratí Praha-Vysočany – Turnov a Jaroměř – Liberec. Spojka je navržena pouze ve variantě C2el.

V návrhovém stavu je stanice bez manipulačních kolejí, vlečka „INTERMA Příšovice“ je zapojena přímo do koleje č. 1.

ŽST. TURNOV

NOVÉ ZASTÁVKY

V uvedeném úseku je navržena nová zastávka Přepeře.

5.2.3 Úsek Turnov – Liberec

TRAŤOVÉ ÚSEKY

VARIANTNÍ ŘEŠENÍ ÚSEKU Turnov – Liberec se týká pouze podúseku (Příšovice) – odb. Čtveřín – Hodkovice nad Mohelkou (bez), který je ve všech variantách kromě varianty C2el shodný s variantou bez projektu. Navazující podúsek Hodkovice nad Mohelkou – Liberec je řešen shodně pro varianty A1, B1, Bd1, C1 a C2el (pouze s tím rozdílem, že ve variantě C2el je úsek elektrizován). V ostatních variantách je řešení shodné s variantou bez projektu.

Významná část úseku Turnov/Příšovice – odb. Čtveřín – Hodkovice nad Mohelkou je ve variantě C2el vedena v nové stopě. Při vedení ve stávající stopě je v celém úseku uvažována rekonstrukce koleje včetně železničního spodku s případnou úpravou drážního tělesa v místě zdvoukolejnění, zejména z důvodu zvýšení traťové rychlosti a z toho vyplývajících úprav geometrické polohy koleje a také z důvodu současného technického stavu železničního svršku a spodku. Rekonstrukce se netýká pouze úseku Turnov – odb. Čtveřín, který je shodný s variantou bez projektu.

Traťový úsek Příšovice – odb. Čtveřín tvoří ve variantě C2el nová jednokolejná spojka tratí Praha-Vysočany – Turnov a Jaroměř – Liberec, délky necelých 3,6 km, umožňující bezúvatřovou

jízdu (tj. mimo žst. Turnov) v relaci Mladá Boleslav – Liberec, tzv. Čtveřinská spojka. Významnou část spojky tvoří dvojice estakád dlouhých 1,2 a 0,4 km převádějících trať přes dálnici D10, silnici III. třídy a Čtveřinský potok, zbytek je umístěn na zemním tělese, převážně náspu.

Trafový úsek odb. Čtveřín – Hodkovice nad Mohleku je ve variantě C2el navržen jako dvoukolejný v celé délce. Významnou část tohoto úseku tvoří přeložka trati, která je vedena mimo žst. Sychrov a zastávku Sedlejšovice, přičemž stávající stopa je zcela opuštěna. Přeložka trati pro traťovou rychlost 160 km/h je dlouhá 4,1 km (cca km 128,7 – km 132,8), což znamená zkrácení o cca 2 km oproti současnému trasování. Součástí přeložky je tunel Husa dlouhý 2220 m a dále most přes silnici I/35 o délce cca 290 m. Ve zbytku úseku je trať vedena převážně ve stávající stopě.

Úsek Hodkovice nad Mohleku – Liberec (který je pro varianty A1, B1, Bd1, C1 a C2el řešen shodně) tvoří z velké části zcela nová jednokolejná trať Hodkovice nad Mohleku – odb. Šimonovice pro rychlost 160 km/h, která je částečně vedena v tunelu. V nové stopě vede trať mimo žst. Rychnov u Jablonce nad Nisou a žst. Jeřmanice, přičemž stávající trať zůstává zachována pro potřeby regionální a nákladní dopravy. Nový úsek je dlouhý 6,5 km (cca km 135,9 – km 142,4), což znamená zkrácení o téměř 9 km oproti současné trati. Součástí novostavby jsou tunely Javorník I a II délky 1160 a 2717 m a dále most přes silnici I/35 o délce cca 320 m. Ve zbytku úseku je nová trať vedena na zemním tělese. V úseku odb. Šimonovice – Liberec je trať vedena převážně ve stávající stopě a je navrženo její zdvoukolejnění. V celém úseku je uvažována rekonstrukce koleje včetně železničního spodku s úpravou drážního tělesa z důvodu zdvoukolejnění, zvýšení traťové rychlosti (a z toho vyplývajících úprav geometrické polohy koleje) a také z důvodu současného technického stavu železničního svršku a spodku. Poloha přidávané koleje je volena s ohledem na možnosti zastavěného území a konfiguraci terénu.

ODB. ČTVEŘÍN

Odbočka navržená pouze ve variantě C2el slouží k napojení tzv. Čtveřinské spojky na trať Jaroměř – Liberec. Propojení tratí zajišťují dvě jednoduché kolejové spojky pro rychlost 80 a 100 km/h. Ve směru Liberec je trať dvoukolejná, ve směru Turnov/Mladá Boleslav jsou obě větve jednokolejné.

ŽST. HODKOVICE NAD MOHELKOU

Ve stanici jsou ve variantách A1, B1, Bd1, C1 navrženy čtyři dopravní koleje – dvojice hlavních kolejí (jedna pro novou trať Hodkovice nad Mohleku – odb. Šimonovice a jedna pro odbočnou stávající trať přes Rychnov u Jablonce nad Nisou) a po jedné předjízdne koleji v každé kolejové skupině (kratší v liché kolejové skupině a delší v sudé kolejové skupině). Nástupiště délky 140 m jsou umístěna mezi hlavními kolejemi a u předjízdne koleje č. 3. Nástupiště u koleje č. 3 je vnější, nástupiště mezi kolejemi č. 1 a 2 je ostrovní, přístupné pomocí podchodu.

Počet manipulačních kolejí byl redukován, zůstala zachována jedna manipulační kolej v liché kolejové skupině, které je zapojena pouze jednostranně do turnovského zhlaví. Zapojení vlečky „KOVOSROT GROUP CZ a.s.“ je zachováno ve stávající podobě.

Ve variantě C2el je ve stanici ukončen dvoukolejný úsek odb. Čtveřín – Hodkovice nad Mohleku, což ovlivňuje podobu turnovského zhlaví. Obě nástupiště mají v této variantě délku 200 m.

ODB. ŠIMONOVICE

Odbočka navržená ve variantách A1, B1, Bd1, C1 a C2el slouží k napojení nové trati Hodkovice nad Mohleku – odb. Šimonovice na stávající trať Jaroměř – Liberec. Propojení tratí zajišťují dvě jednoduché kolejové spojky pro rychlost 80 a 100 km/h. Ve směru Liberec je trať dvoukolejná, ve směru Hodkovice nad Mohleku jsou obě větve jednokolejné.

ŽST. LIBEREC

NOVÉ ZASTÁVKY

V uvedeném úseku jsou navrženy nové zastávky Minkovice a Liberec-Průmyslová. Dále je navržen posun zastávky Pilínkov.

5.2.4 Úsek Lysá nad Labem – Čachovice

TRAŽOVÉ ÚSEKY

Úsek Lysá nad Labem – Milovice – Čachovice je řešen pouze ve variantách C0, C1 a C2el. Stávající trať Lysá nad Labem – Milovice (s výjimkou žst. Milovice) je z důvodu zvýšení rychlosti a vyřešení rozpletu tratí na kostomlatském zhlaví žst. Lysá nad Labem vedena ve zcela nové stopě, původní trať bude opuštěna. V případě úseku Milovice – Čachovice se jedná o zcela novou trať. Celý úsek je navržen jako dvoukolejný a pro rychlost 160 km/h, nenacházejí se zde žádné velké stavby železničního podku.

ŽST. LYSÁ NAD LABEM

Úpravy železniční stanice se týkají pouze kostomlatského zhlaví a jsou způsobeny změnou zaústění železniční trati Lysá nad Labem – Milovice. Předmětná železniční trať je nově dvoukolejná a navíc vedena ve zcela nové stopě. Odpojení trati ve směru do žst. Milovice je ve srovnání se stávajícím stavem odsunuto o několik stovek metrů na východ, a to zejména z důvodu zajištění potřebného rozdílu nivelet pro mimoúrovňové vykřížení trati s tratí Kutná Hora hl. n. – Lysá nad Labem a také v souvislosti se zvýšením traťové rychlosti (na 100 km/h). Železniční tratě jsou tak vedeny v krátkém souběhu, přičemž jsou vzájemně v traťovém uspořádání. Traťové uspořádání je navíc doplněno o dvojici jednokolejných spojek, pro bezkolizní napojení trati Lysá nad Labem – Čachovice do sudé kolejové skupiny žst. Lysá nad Labem (odpojení se realizuje v obvodu Doubrava cca v km 3,5) a napojení trati Kutná Hora hl. n. – Lysá nad Labem do liché kolejové skupiny stanice.

ŽST. MILOVICE

Stanici tvoří dvojice hlavních kolejí, u kterých je navržena dvojice vnějších nástupišť délky 200 m. Železniční stanice má pouze jedno zhlaví (lysecké) tvořené dvěma jednoduchými kolejovými spojkami pro rychlosti 100-120 km/h a celá je umístěna na zvýšeném zemním tělese v prostoru stávající stanice.

V návrhovém stavu je stanice bez manipulačních kolejí.

ŽST. MILOVICE-BOŽÍ DAR

Ve stanici je navržena dvojice hlavních kolejí a jedna kusá dopravní kolej umístěná mezi hlavními kolejemi, která je určena pro obrat a odstav souprav pásmových osobních vlaků relace Praha - Milovice. Mezi hlavními kolejemi je dále navrženo oboustranné ostrovní nástupiště délky 200 m, které je přístupné pomocí podchodu. Lysecké zhlaví stanice tvoří dvojice jednoduchých kolejových spojek.

V návrhovém stavu je stanice bez manipulačních kolejí

NOVÉ ZASTÁVKY

V uvedeném úseku je navržena nová zastávka Vanovice.

5.2.5 Úsek Čachovice – Ml. Boleslav hl. n. / Ml. Boleslav město

TRAŽOVÉ ÚSEKY

Pro úsek Čachovice – Mladá Boleslav hl. n. / Mladá Boleslav město existují celkem tři varianty řešení platné pro různé projektové varianty. Nejobsáhlejší řešení je shodné pro varianty C0, C1 a C2el a týká se celého úseku. Řešení pro variantu Bd1 je s výjimkou rozsahu úprav žst. Čachovice a

absence elektrizace shodné s předchozím. Varianta Bj1 řeší pouze podúsek Bezděčín – Mladá Boleslav město.

V úseku Čachovice – Bezděčín (řešen ve variantách Bd1, C0, C1 a C2el), který je v celé délce navržen ke zdvoukolejnění, je trať vedena převážně ve stávající stopě. Poloha přidávané koleje je volena s ohledem na možnosti zastavěného území. V celém úseku je uvažována rekonstrukce koleje včetně železničního spodku s úpravou drážního tělesa v místě přeložek trati a z důvodu zdvoukolejnění. K posunu traťové koleje mimo stávající drážní pozemky z důvodu zvýšení rychlosti dochází v mezistaničním úseku Čachovice – Luštěnice-Újezd, kde je navrženo zvětšení poloměru dvojice protisměrných oblouků. Celková délka přeložky je cca 2,3 km.

Traťový úsek Bezděčín – Mladá Boleslav město tvoří zcela nová trať umožňující jízdu v relaci Nymburk – Mladá Boleslav město mimo žst. Mladá Boleslav hl. n. (tzv. Bezděčínská spojka). Ve variantě Bj1 je nová trať navržena jako jednokolejná a ve variantách Bd1, C0, C1 a C2el jako dvoukolejná (ve variantách Cx navíc elektrizovaná). Nový úsek vedený v souběhu s dálnicí D10 je dlouhý necelých 6 km, je navržen na rychlost až 160 km/h a nenacházejí se zde žádné velké stavby železničního spodku.

Traťový úsek Bezděčín – Mladá Boleslav hl. n. je ve všech variantách shodný s variantou bez projektu.

ŽST. ČACHOVICE

Ve stanici jsou ve variantách C0, C1 a C2el navrženy tři dopravní koleje, všechny vybaveny nástupní hranou délky 110 m. Nástupiště u koleje č. 1 je vnější, nástupiště mezi kolejemi č. 2 a 4 je ostrovní, přístupné pomocí podchodu. Posunutím luštěnického zhlaví severním směrem o cca 400 m dojde k výraznému prodloužení užitečných délek staničních kolejí.

Z manipulačních kolejí zůstala zachována jedna kusá kolej v liché kolejové skupině. Vlečka „AUTOMOT Vlkava“ je v návrhu oproti současnosti zapojena pouze jednostranně.

Ve variantě Bd1 je podoba stanice ovlivněna začátkem dvoukolejného úseku Čachovice – Mladá Boleslav město. Posunutím luštěnického zhlaví (které sestává z dvojice jednoduchých kolejových spojek) severním směrem dochází k výraznému prodloužení užitečných délek staničních kolejí. Úprava velelidského zhlaví stanice spočívá ve vložení štíhlé výhybky pro rychlost 100 km/h, která si vyžádala rekonfiguraci celého zhlaví.

Rozsah manipulačních kolejí a zapojení vlečky „AUTOMOT Vlkava“ zůstává ve stávající podobě.

Přejezd P2791 přes velelidské zhlaví stanice je ve všech zmíněných variantách navržen k nahrazení nadjezdem v přesunuté poloze.

ŽST. LUŠTĚNICE-ÚJEZD

Ve stanici je navržena dvojice hlavních kolejí a jedna krátká předjízdna kolej pro nákladní vlaky v sudé kolejové skupině. Železniční stanic není vybavena nástupišti. Potřebám osobní železniční dopravy slouží zastávka Luštěnice sestávající z dvojice vnějších nástupišť délky 110 m, která jsou umístěna v dobrovickém zhlaví stanice.

Z manipulačních kolejí zůstala zachována jedna kusá kolej v sudé kolejové skupině.

Přejezd P2797 přes dobrovické zhlaví stanice je navržen k nahrazení podchodem a nadjezdem v přesunuté poloze.

ŽST. DOBROVICE-SÝČINA

Ve stanici jsou navrženy čtyři dopravní koleje – dvojice hlavních kolejí a po jedné předjízdne koleji v obou kolejových skupinách. Posunutím boleslavského zhlaví severozápadním směrem o cca 350 m dojde k výraznému prodloužení užitečných délek staničních kolejí. Železniční stanice přestane sloužit potřebám osobní železniční dopravy, tuto funkci převezme nově navržená zastávka Dobrovice sestávající z dvojice vnějších nástupišť délky 110 m, která jsou vysunuta do luštěnického zhlaví stanice.

Rozsah manipulačních kolejí čítající po jedné oboustranně zapojené koleji v každé kolejové skupině zůstává zachován. Zapojení vlečky „Cukrovary TTD Dobrovice“ je zachováno v přibližně stávající podobě.

Přejezd P2800 v luštěnickém záhlaví je navržen k nahrazení nadjezdem.

VÝH. BEZDĚČÍN

V návrhovém stavu je do oblasti výhybny Bezděčín umístěno odbočení nově budované Bezděčínské spojky, která přebírá úlohu hlavní trasy. Původní úsek Bezděčín – Mladá Boleslav hl. n. poklesá na významu a je do nové trati zapojen jednostrannou výhybkou pro rychlost 100 km/h umístěnou v prostoru stávající zastávky Nepřevázka. V případě dvoukolejné trati Čachovice – Mladá Boleslav město (varianty Bd1, C0, C1 a C2el) je výhybka umístěna do 1. traťové koleje a odbočka je vybavena odvratnou kolejí, kolejová spojka není z důvodu blízkosti žst. Dobrovice-Sýčina do odbočky umístěna. V případě jednokolejné trati Čachovice – Mladá Boleslav město (varianta Bj1) je odbočka bez odvratné koleje. Zastávka Nepřevázka je přesunuta o cca 150 m jihovýchodním směrem.

ŽST. MLADÁ BOLESLAV PŘEDMĚSTÍ

Ve stanici je ve variantách Bj1, Bd1, C0, C1 a C2el navrženo sedm dopravních kolejí – dvojice hlavních kolejí, čtveřice předjízdnych kolejí v sudé kolejové skupině a jedna kusá dopravní kolej zaústěná do boleslavského zhlaví stanice. Stanice není vybavena nástupištěm.

Manipulační koleje sestávají z dvojice kusých kolejí na boleslavském zhlaví sloužící pro odstupující lokomotivy od nákladních vlaků. Kolejistiště vlečky „ŠKODA AUTO a.s. Mladá Boleslav“ je do stanice napojeno celkem třemi zapojeními.

NOVÉ ZASTÁVKY

V uvedeném úseku je navržena nová zastávka Dobrovice nahrazující přepravní funkci stávající žst. Dobrovice.

5.2.6 Úsek Ml. Boleslav město – Ml. Boleslav hl. n. / Odb. Dalovice

TRAŤOVÉ ÚSEKY

Variantské řešení úseku Mladá Boleslav město – Mladá Boleslav hl. n. / odb. Dalovice spočívá v rozdílném pojetí podúseků Mladá Boleslav město – odb. Krásná Louka a odb. Krásná Louka odb. Dalovice. V případě prvního podúseku se v případě variant A0, A1, Bj1, Bd1, C0 a C1 jedná o úsek souběhu dvojice jednokolejných tratí (v tomto případě doprava Krásná Louka není uvažována), a v případě varianty C2el se jedná o společné vedení dvoukolejné trati Mladá Boleslav město – Bakov nad Jizerou s jednokolejnou tratí Mladá Boleslav město – Mladá Boleslav hl. n., která se v odb. Krásná Louka od dvoukolejné trati odděluje. Variantnost druhého podúseku spočívá v různém počtu traťových kolejí, kdy v případě variant A0, A1, Bj1, Bd1, C0 a C1 je uvažováno s jednou traťovou kolejí a v případě varianty C2el je uvažováno s dvoukolejným uspořádáním.

Podoba traťového úseku Mladá Boleslav město – odb. Krásná Louka je ovlivněna uvažovaným výhledovým zakrytím trati rekonstruovanou třídou Mjr. Frymly. Dvoukolejná trať / souběh jednokolejných tratí je veden v úzkém zářezu z obou stran opatřeném zárubními stěnami ve stávající stopě. Přibližně v km 74,7 pak trať přechází v estakádu, kterou trať m. j. překonává ulici Ptácká.

Traťový úsek odb. Krásná Louka – odb. Dalovice tvoří ve variantách A0, A1, Bj1, Bd1, C0 a C1 nová jednokolejná a ve variantě C2el nová dvoukolejná spojka tratí Nymburk hl. n. (resp. Mladá Boleslav hl. n.) – Mladá Boleslav město a Praha-Vysočany – Turnov, délky cca 1 km, umožňující bezúvratovou jízdu (tj. mimo žst. Mladá Boleslav hl. n.) v relaci Mladá Boleslav město – Turnov, tzv. Dalovická spojka. Významnou část spojky tvoří estakáda dlouhá cca 0,6 km přes ulici Ptácká a řeku Jizeru s jejím inundačním územím, zbytek je umístěn na zemním tělese, převážně náspu.

V jednokolejném invariantním úseku odb. Krásná Louka – Mladá Boleslav hl. n. je trať vedena převážně ve stávající stopě. K posunu traťové koleje mimo stávající drážní pozemky dochází

z důvodu zvýšení rychlosti a změny výškového uspořádání v oblasti mostu přes řeku Jizeru. Za řekou vede trať až po žst. Mladá Boleslav hl. n. v souběhu s tratí Praha-Vysočany – Turnov. V celém úseku je uvažována rekonstrukce koleje včetně železničního spodku s případnou úpravou drážního tělesa v místě přeložek nebo přizvednutí trati a dále z důvodu zvýšení traťové rychlosti a z toho vyplývajících úprav geometrické polohy koleje. Dalším významným objektem v úseku je estakáda o délce cca 300 m, kterou trať překonává ulici Ptácká.

ŽST. MLADÁ BOLESLAV MĚSTO

Ve stanici jsou ve variantách A0, A1, Bj1 a Bd1 navrženy čtyři dopravní koleje, celkem se ve stanici nachází pět nástupních hran délky 110-200 m. Stanice je rozdělena do dvojice obvodů – západní obvod je tvořen trojicí dopravních kolejí s dvěma nástupišti délky 200 m, vnějším u koleje č. 3 a ostrovním mezi kolejemi č. 1 a 2. Východní obvod je tvořen čtyřmi dopravními kolejemi s jedním ostrovním nástupištěm délky 110 m, umístěným mezi kolejemi č. 2 a 4. Přístup na nástupiště je uvažován z nadchodu resp. z výpravní budovy umístěné nad kolejištěm.

Skupiny variant A0, A1 a Bj1, Bd1 se od sebe vzájemně liší pouze uspořádáním bousovského/bezděčinského zhlaví, kdy v prvním případě přechází stanice v jednokolejnou stávající trať a v druhém případě ve dvoukolejnou novou trať.

V návrhovém stavu je stanice bez manipulačních kolejí, zapojení vleček „ŠKODA AUTO a.s. Mladá Boleslav“ a „SD Kovo Mladá Boleslav město“ je zachováno v přibližně stávající podobě.

Ve variantách C0, C1 a C2el je ve stanici navrženo šest dopravních kolejí, celkem se ve stanici nachází sedm nástupních hran délky 110-200 m. Stanice je rozdělena do dvojice obvodů – západní obvod je tvořen trojicí dopravních kolejí s dvěma nástupišti délky 200 m, vnějším u koleje č. 3 a ostrovním mezi kolejemi č. 1 a 2. Východní obvod je tvořen šesti dopravními kolejemi s dvojicí ostrovních nástupišť délky 110 a 200 m. Kratší je umístěné mezi kolejemi č. 6 a 8, delší je umístěné mezi kolejemi č. 2 a 4. Koleje č. 4 a 6 jsou kusé. Přístup na nástupiště je uvažován z nadchodu resp. z výpravní budovy umístěné nad kolejištěm.

V návrhovém stavu je stanice bez manipulačních kolejí, zapojení vleček „ŠKODA AUTO a.s. Mladá Boleslav“ a „SD Kovo Mladá Boleslav město“ je zachováno v přibližně stávající podobě.

ODB. KRÁSNÁ LOUKA

Odbočka navržená pouze ve variantě C2el slouží k napojení (v tomto úseku) jednokolejné trati Nymburk hl. n. (resp. Mladá Boleslav hl. n.) – Mladá Boleslav město na dvoukolejnou tzv. Dalovickou spojku, která přebírá úlohu hlavní trasy. Odbočení se realizuje jednoduchou výhybkou pro rychlost 60 km/h umístěnou do 1. traťové koleje. Odbočka není vybavena kolejovými spojkami.

ODB. DALOVICE

Odbočka slouží k napojení tzv. Dalovické spojky na trať Praha-Vysočany – Turnov.

Ve variantách A0, A1, Bj1, Bd1, C0 a C1 se odbočení realizuje jednoduchou výhybkou pro rychlost 100 km/h.

Ve variantě C2el zajišťují propojení tratí dvě jednoduché kolejové spojky pro rychlost 80 a 100 km/h. Ve směru Turnov a Mladá Boleslav město je trať dvoukolejná, ve směru Mladá Boleslav hl. n. je trať jednokolejná.

NOVÉ ZASTÁVKY

V uvedeném úseku není navržena žádná zastávka.

5.3 Technické řešení vybraných profesí

5.3.1 Železniční svršek a spodek

ŽELEZNIČNÍ SVRŠEK

Ve výhledovém stavu se navrhuje konstrukce železničního svršku a spodku na třídu zatížení D4 UIC (8 t/m, 22,5 t/nápravu) a prostorovou průchodnost UIC-GC (tj. základní průjezdný průřez Z-GC).

V modernizovaných úsecích je navržena kompletní rekonstrukce železničního svršku v celé délce traťových a hlavních staničních kolejí. Uvažována je sestava železničního svršku s kolejnicemi tvaru 49E1 na betonových pražcích s pružným bezpodkladnicovým upevněním a rozdělením pražců „u“. V úsecích s traťovou rychlostí nad 120 km/h a v úsecích, kde je využíván nedostatek převýšení nad $l=130\text{mm}$, budou použity kolejnice tvaru 60E2.

V ostatních dopravních kolejích je uvažován nový rošt sestávající z kolejnic tvaru 49E1 na betonových pražcích s pružným bezpodkladnicovým upevněním a rozdělením pražců „u“, příp. „d“. S ohledem na potřebu redukce investičních nákladů je možné využít i regenerovaný materiál.

V manipulačních a vlečkových kolejích je uvažováno s regenerovaným materiálem s rozdělením pražců „c“, příp. „d“ a tuhým upevněním. Pokud to bude nezbytně nutné, bude v některých stávajících, rekonstrukcí nedotčených, staničních kolejích provedena alespoň směrová a výšková úprava geometrické polohy koleje a bude provedeno pročištění šterkového lože.

Všechny rekonstruované traťové a staniční koleje, včetně výhybek do nich vložených, budou svařeny do bezстыkové koleje při splnění zásad předpisu SŽDC S3/2 a dalších souvisejících předpisů, v manipulačních a vlečkových kolejích může být kolej stykovaná.

Kolejové lože bude zřízeno z přírodního drceného hrubého hutného kameniva frakce 31,5/63 mm. Stávající kolejové lože bude přitom odtěženo a recyklováno, z toho část může být využita do podkladních vrstev, příp. pro zřízení zapuštěného kolejového lože, zbytek bude určen jako odpad a odvezen na skládku. Tloušťka kolejového lože pod pražcem bude v souladu s předpisem SŽDC S3. V hlavních a předjízdnych dopravních kolejích 350 mm pod ložnou plochou betonového pražce v místě nepřevýšeného kolejnicového pásu. V ostatních staničních kolejích 300 mm a na vlečkách 250 mm pod ložnou plochou betonového pražce.

Všechny výhybky vložené do dopravních kolejí jsou nové tvaru 49 nebo 60 2. generace na betonových pražcích s pružným podkladnicovým upevněním. V manipulačních kolejích a na vlečkách se připouští použití výhybek z výzisku a na dřevěných pražcích s tuhým upevněním. Do hlavních kolejí byly přednostně vkládány štíhlejší výhybky v závislosti na konfiguraci kolejiště a místních poměrech. V odbočkách na širé trati, resp. v místech větvení hlavních směrů, byly vkládány především výhybky s takovým poloměrem oblouku, aby vozidlo při průjezdu výhybkou nejvyšší dovolenou rychlostí pokud možno nedosahovalo maximálních hodnot nedostatku převýšení, což povede ke zvýšení komfortu cestujícího a snížení namáhání vlastní konstrukce výhybky.

ŽELEZNIČNÍ SPODEK

Vzhledem ke stupni dokumentace nejsou k dispozici informace o stávajícím stavu drážního tělesa a jeho únosnosti, jelikož geotechnický průzkum nebyl proveden, bude doplněn v dalším stupni dokumentace. Traťová třída zatížení na stávajících dotčených tratích pro jednotlivé mezistaniční úseky je stanovena v rozmezí C2 až C4 pro přidruženou rychlost max. 100 km/h.

Železniční spodek bude navržen v souladu s předpisem SŽDC S4, dle výsledků geotechnického průzkumu a zastižených zemin v podloží bude navržena taková skladba konstrukčních vrstev, aby bylo dosaženo minimální hodnoty modulu přetvárnosti:

- u přeložek pro rychlost $\leq 160\text{ km/h}$
 - o 40 MPa na zemní pláni, resp. 80 MPa na pláni tělesa železničního spodku
- na stávajícím tělese pro rychlost $\leq 160\text{ km/h}$ v hlavních kolejích
 - o 30 MPa na zemní pláni, resp. 50 MPa na pláni tělesa železničního spodku
- na stávajícím tělese pro rychlost $\leq 120\text{ km/h}$ v hlavních kolejích

- 20 MPa na zemní pláni, resp. 40 MPa na pláni tělesa železničního spodku
- na stávajícím tělese v předjízdých kolejích
 - 20 MPa na zemní pláni, resp. 40 MPa na pláni tělesa železničního spodku
- na stávajícím tělese v ostatních staničních kolejích a na regionálních tratích
 - 15 MPa na zemní pláni, resp. 30 MPa na pláni tělesa železničního spodku

Pro zajištění geometrických parametrů koleje v oblasti přechodu tělesa železničního spodku na úrovně železniční přejezdy a na mostní objekty bude navržena zesílená konstrukce pražcového podloží.

Pro správnou funkčnost tělesa železničního spodku a jeho stabilitu je nezbytné zajistit odvod povrchových a podzemních vod. Stávající odvodnění drážního tělesa je zajišťováno obvykle podélnými nezpevněnými příkopy. Ty jsou však na mnoha místech částečně zaneseny různým naplaveným materiálem, bahnem, příp. jsou zarostlé trávou a křovinami. Jejich funkčnost je tak omezena a plynulý odtok vody může být v daných místech narušen.

V rámci rekonstrukce systému odvodnění budou navržena otevřená i krytá podélná odvodňovací zařízení, do kterých bude voda odváděna ze skloněné zemní pláně. Na širé trati bude odvodnění provedeno nejčastěji pomocí otevřených zpevněných příkopů (nebo pomocí reprofilace stávajících nezpevněných příkopů), příp. ve stísněných poměrech, pro minimalizaci trvalých záborů nebo omezení kubatury výkopu, pak pomocí trativodů nebo příkopových zídek. Kolejisti železničních stanic budou odvodněny zpravidla systémem trativodů a svodných potrubí.

Konstrukce většiny nástupišť bude typ L bez konzolových desek s nástupní hranou 550 mm nad temenem kolejnice. V případě zastávek umístěných v dvoukolejných úsecích s dvěma bočními nástupišti bude použit typ SUDOP s konzolovými deskami a nástupní hranou 550 mm nad temenem kolejnice z důvodu nutnosti umístění odvodňovacích zařízení pod plochu nástupiště.

5.3.2 Mosty a propustky

MOSTY

Stávající mosty na trati jsou zastoupeny převážně klenbami jak kamennými, tak cihlovými a železobetonovými. Dále pak ŽB deskami, zabetonovanými nosníky, ocelovými trámovými plnostěnnými konstrukcemi a ocelovým obloukem (trám spojitý).

V místě, kde bude trasa vedena v nové trase, budou vystavěny nové mostní konstrukce. V místech stávajícího vedení trati, kde bude zvýšena rychlost, budou stávající konstrukce přepočteny a v případě, že nevyhoví, budou nahrazeny novými konstrukcemi.

Pro mosty jsou navrženy následující druhy sanací a přestaveb dle druhu stávající konstrukce:

- Kamenné, cihelné a železobetonové klenby – Stávající opěry a nosné konstrukce budou injektovány a sanovány. Stávající římsy a čela budou ubourána. Jako podklad pod izolaci bude tvořit nová nasazená deska s římsami.
- ŽB desky a zabetonované nosníky – Stávající opěry, čela a křídla budou sanována. Stávající nosné konstrukce budou nahrazeny novou železobetonovou konstrukcí s izolací a římsami.
- Ocelové trámové plnostěnné konstrukce – Stávající opěry budou sanovány a stávající nosná konstrukce bude v závislosti na aktuálním stavu konstrukce sanována, nebo nahrazena novou ocelovou konstrukcí.
- Ocelové oblouky s trámem spojitě – Stávající opěry budou sanovány a stávající nosná konstrukce bude v závislosti na aktuálním stavu konstrukce sanována, nebo nahrazena novou ocelovou konstrukcí.

PROPUSTKY

Skladba propustků je v celém úseku trati různorodá a jsou zde zastoupeny všechny typy konstrukcí od klenbových, přes trubní, deskové kamenné a deskové ŽB.

S ohledem na stávající stav propustků, hydrotechniku, úpravu železničního spodku a zvýšení rychlosti budou propustky v jednotlivých variantách upraveny v následujícím rozsahu:

- Sanace stávajících konstrukcí
- Sanace stávajících konstrukcí s výměnou nosných konstrukcí
- Přestavba objektů na nové konstrukce

PODCHODY

V důsledku plné peronizace dotčených stanic a zajištění mimoúrovňového přístupu na zastávkách jsou nově navrženy přístupy na nástupiště pomocí podchodů. Rozsah navrhovaných podchodů je uveden v následující tabulce.

5.3.3 Tunely

TUNEL KBELY

Tunel je navržen ve všech projektových variantách. Nachází se v km 14,920 – km 15,100 úseku Praha-Vysočany – Neratovice, délka tunelu je 0,180 km. Tunel se nachází v místě stávající jednokolejné trati v oblasti ochranných pásem vojenského letiště Praha-Kbely. Tunelový objekt je tvořen dvoukolejným tunelem s osovou vzdáleností kolejí 4 000 mm. Tunel je navržen převážně v oblouku o poloměru 575 m. Mocnost nadloží je minimální. Tunel je v celé délce navržen jako hloubený.

TUNEL SYCHROV

Stávající jednokolejný tunel je zachován ve všech variantách kromě varianty C2el. Nachází se v km 131,140 – km 131,780 úseku Turnov – Liberec, délka tunelu je 640 m. Tunel byl postaven roku 1859, roku 2015 byl opraven včetně rekonstrukce ostění tunelu. V rámci projektových variant, ve kterých je tunel zachován, se neuvažuje s úpravou tunelu nad rámec údržby. Se zvýšením rychlosti ani s úpravou geometrické polohy se neuvažuje.

TUNEL SEDLEJOVICE

Stávající jednokolejný tunel je zachován ve všech variantách kromě varianty C2el. Nachází se v km 133,265 – km 133,342 úseku Turnov – Liberec, délka tunelu je 77 m. Tunel byl postaven roku 1859, roku 2015 byl opraven včetně rekonstrukce ostění tunelu. V rámci projektových variant, ve kterých je tunel zachován, se neuvažuje s úpravou tunelu nad rámec údržby. Se zvýšením rychlosti ani s úpravou geometrické polohy se neuvažuje.

TUNEL HUSA

Tunel je navržen pouze ve variantě C2el. Nachází se v km 129,750 – km 131,975 úseku Turnov – Liberec, délka tunelu je 2,225 km. Tunel se nachází na novostavbě přeložky tratě, která podchází obec Husa v blízkosti dálnice D35. Tunelový objekt je tvořen dvoukolejným tunelem s osovou vzdáleností kolejí 4 000 mm. Tunel je navržen převážně v oblouku o poloměru 6 000 m. Mocnost nadloží je do 70 m. Vzhledem k délce tunelu je uvažováno s konvenční ražbou (NRTM). V oblasti křížení s místní komunikací v oblasti Sedlejovic je vzhledem k nízkému nadloží uvažováno s hloubeným úsekem délky cca 50 m.

TUNEL JAVORNÍK I

Tunel je navržen ve všech variantách kromě variant A0 a C0. Nachází se v km 138,320 – km 139,480 (ve variantě C2el v km 136,220 – km 137,380) úseku Turnov – Liberec, délka tunelu je 1,160 km. Tunel se nachází na novostavbě přeložky tratě, která podchází masiv vrchu Javorník. Tunelový objekt je tvořen jednokolejným tunelem. Tunel je navržen v protisměrných obloucích o poloměrech 3 000 m a 4 000 m. Mocnost nadloží je do 30 m. Vzhledem k délce tunelu je uvažováno s konvenční ražbou (NRTM). V oblasti křížení s místní komunikací v oblasti Skalního údolí je vzhledem k nízkému nadloží uvažováno s hloubeným úsekem délky cca 300 m.

TUNEL JAVORNÍK II

Tunel je navržen ve všech variantách kromě variant A0 a C0. Nachází se v km 141,080 – km 143,800 (ve variantě C2el v km 138,980 – km 141,700) úseku Turnov – Liberec, délka tunelu je 2,720 km. Tunel se nachází na novostavbě přeložky tratě, která podchází masiv vrchu Javorník. Tunelový objekt je tvořen jednokolejným tunelem. Tunel je navržen v protisměrných obloucích o poloměrech 1 200 m a 2 400 m. Mocnost nadloží je do 150 m. Vzhledem k délce tunelu je uvažováno s ražbou plnoprofilovým tunelovacím strojem TBM.

5.3.4 Pozemní komunikace

V rámci zpracování studie byla provedena analýza stávajících úrovnových křížení tratě s pozemními komunikacemi. Na základě analýzy je možné posoudit možnosti a vhodnosti náhrady stávajících železničních přejezdů novými mimoúrovňovými kříženími. Kritériem pro posouzení náhrady mimoúrovňovým křížením byl vysoký dopravní moment přejezdu, vyšší traťová rychlost, vícekolejnost přejezdu a nevhodnost stavebního uspořádání. Podrobnosti jsou uvedeny v Příloze č. 1. Navržené náhrady železničních přejezdů mimoúrovňovým křížením jsou následující:

- P2657 (Praha - Čakovice, ul. K Sedlišti, účelová komunikace) – V současnosti není přejezd téměř využíván. Po vybudování zastávky Praha-Čakovice-Havraňák bude nahrazen silničním nadjezdem, ze kterého budou vedena schodiště vedoucí na jednotlivá nástupiště. Pro bezbariérový přístup budou vybudovány chodníky podél tělesa násypu.
- P2662 (Měšice, ul. Hlavní, silnice III. třídy) – Z důvodu vysokého dopravního momentu přejezdu a konfigurace terénu byl navržen podjezd.
- P2670 (Neratovice, ul. Mládežnická, silnice SII/101) – Přejezd ve zhlaví stanice, navazuje na vlečkový přejezd, šikmý úhel křížení. Nahrazen silničním nadjezdem mimo stávající zástavbu, převážně na pozemcích dráhy.
- P2685 (Střížovice, účelová komunikace) – V místě dojde k přeložce trati, tudíž bude možno využít stávající těleso trati a komunikace bude vedena po tomto tělese a dojde k napojení na silnici III/24428.
- P2791 (Čachovice, ul. U Doubravky, silnice SIII/3322) – Ve variantách Bd a C byl navržen silniční nadjezd, který bude umístěn jižně od stávající komunikace.
- P2792 (Bor, místní komunikace) – Ve variantách Bd a C byl navržen silniční nadjezd.
- P2796 (Újezd, silnice SI/38) – Ve variantách Bd a C přejezd zrušen a nahrazen podjezdem v km 19,5. V místě stávajícího přejezdu vznikne podchod pro pěší a cyklisty.
- P2797 (Luštěnice, ul. Nádražní, silnice SII/275) – Ve variantách Bd a C přejezd zrušen a nahrazen podjezdem v km 19,5. V místě stávajícího přejezdu vznikne podchod pro pěší a cyklisty.
- P2800 (Dobrovice, ul. Nádražní, silnice SIII/2746) – Ve variantách Bd a C byl navržen silniční nadjezd, ze kterého budou vedena schodiště vedoucí na jednotlivá nástupiště. Pro bezbariérový přístup budou vybudovány chodníky podél tělesa násypu.
- P2804 (Nepřevázka, silnice SIII/01013) – Ve variantách Bd a C byl navržen silniční nadjezd, ze kterého budou vedena schodiště vedoucí na jednotlivá nástupiště. Pro bezbariérový přístup budou vybudovány chodníky podél tělesa násypu.
- P2706 (Veselá, ul. 5. května, silnice SII/610) - Z důvodu vysokého dopravního momentu přejezdu a prostorových poměrů byl navržen nadjezd.
- P3098 (Doubí u Turnova, silnice SIII/2797) – Ve variantě x2 byl navržen nadjezd, v současnosti je úhel křížení nevyhovující.
- P3108 (Šimonovice, ul. Šimonovická, SIII/2789) – Ve variantě x2 byl pod stávající tratí navržen podjezd a novou trať vedoucí z tunelu komunikace překoná po nové trase vedené nad portálem tunelu. V místě bude umístěna i plocha pro IZS.

Zachované přejezdy budou rekonstruovány převážně ve stávající stopě. Úpravy komunikací budou provedeny v nezbytně nutné míře. U přejezdů s nevyhovujícím úhlem křížení bude vedení komunikace upraveno za účelem dosažení úhlu křížení min. 75°, pokud to místní poměry dovolují.

Předpokládané konstrukce přejezdů jsou:

- Celopryžové uloženy na betonových pražcích a v závěrných zídkách. Tato konstrukce bude použita u silnic I. až III. třídy a významnějších místních komunikací.
- Celoplošné betonové panely uloženy na pražcích. Tato konstrukce bude použita u místních komunikací a silnic nižšího dopravního významu.

V úsecích novostaveb železničních tratí jsou navrženy přeložky a mimoúrovňová křížení dotčených komunikací. Významnější přeložky jsou uvedeny níže:

- komunikace ul. Poděbradova (Lysá nad Labem) – Komunikace bez úprav, železniční trať vedena na mostním objektu.
- komunikace II/332 (Milovice) – Silniční podjezd, délka přeložky 300 m.
- ul. ČSA a Ostravská (Milovice) – Trať v obci vedena na náspu, v místě křížení s komunikacemi bude trať vedena na mostním objektu.
- Komunikace III/3321 (Boží Dar) – Komunikace bude vedena na silničním nadjezdu.
- Komunikace III/27212 (Boží Dar) – Komunikace bude vedena na silničním nadjezdu.
- Komunikace III/3325 (Vanovice) - Komunikace bude vedena na silničním nadjezdu.

V rámci řešení železničních stanic a zastávek jsou stanoveny předpokládané plošné rozsahy úprav přednádražních prostorů bez podrobností technického řešení. Určené plochy budou využity pro umístění P+R, přístupů k nádražím a zastávkám, příp. autobusovým stáním apod.

5.3.5 Zabezpečovací zařízení

KONCEPCE NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ

V rámci stavby budou navržena zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 elektronického typu. Zařízení budou umožňovat nasazení dálkového ovládání i dalších nadstavbových systémů. V dopravních přípojních tratích budou zřízeny úvazky na stávající systémy zabezpečovacího zařízení. Umístění vnitřní částí technologického zařízení se přednostně uvažuje do samostatných technologických objektů.

Ve všech dopravních se navrhuje zřídit nové staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie typu elektronické stavědlo (řídící nebo řízené). Ve všech traťových úsecích se navrhuje zřídit nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie typu automatické hradlo (s návětním bodem na trati nebo bez návětního bodu na trati v závislosti na požadavcích dopravní technologie).

Pro indikaci volnosti úseků budou užity počítače náprav.

Návěstidla budou nová, světelná, schválená pro provoz na síti SŽDC. Hlavní návěstidla budou v kolejích delších než 400 m umístěna min. 15 m od námezničku. Seřaďovací návěstidla ve funkci označnicku v provedení stožárové konstrukce budou zřízena na traťových kolejích, kde je provoz organizován dle předpisu D1. V některých místech budou zřízeny návětní lávky nebo krakorce pro zajištění viditelnosti návěstidel.

Výhybky a výkolejky budou vybaveny elektromotorickými přestavníky schválenými pro provoz na síti SŽDC. Výhybky, které nebudou ústředně přestavované, budou uzamykány společně s příslušnou výkolejkou nebo výhybkou tvořící boční ochranou a budou opatřeny závorníkem s elektrickým dohledem.

Přejezdy zřizované v obvodu stanice budou integrovanou částí SZZ s umístěním vlastní technologie do prostor stavědlové ústředny a v místě přejezdu nebude zřizován reléový domek, ale pouze přístrojová skříň. Na širé trati se předpokládá zřízení samostatného autonomního přejezdu s umístěním v reléových domcích.

V celé délce traťového úseku se navrhuje nová kabelizace. Nové kabely budou typu TCEKPFLEZE s ohledem na navrhovanou trakci. Ve stanici budou uloženy ve žlabových trasách s minimálním požadovaným krytím.

Napájení zabezpečovacího zařízení se předpokládá ze zálohovaných napájecích zdrojů. Hlavní napájení bude zajištěno z místních přípojek NN a záložní napájení bude zajištěno z trakčního vedení, příp. bateriových zdrojů a přípojek na dieselagregát.

DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ

Na jednotlivých úsecích bude zřízeno dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení, umožňující sledování a ovládání zabezpečovacího zařízení ze vzdálených ovládacích pracovišť při využití přenosových telekomunikačních zařízení. Součástí DOZ je také zpracování přenesených informací pomocí výpočetní techniky

Od systémů dálkového ovládání se požaduje umožnit kromě běžného ovládání zabezpečovacího zařízení i ovládání všech nouzových obsluh s nezbytnou mírou bezpečnosti. Cílem řešení je minimalizovat nutnost obsazení dálkově ovládaných dopraven při poruchách a nepravidelnostech v provozu.

Zřízení dispečerských pracovišť se předpokládá v CDP Praha (úsek Praha – Všetaty a Praha – Milovice-Boží Dar), v RDP Mladá Boleslav (úsek Všetaty – Turnov a Čachovice – Mladá Boleslav) a v RDP Liberec (úsek Liberec – Turnov).

Pro případ poruchy dálkového ovládání budou ve vybraných stanicích zřízeny desky nouzových obsluh s řadiči výhybek, které zajistí stavění jízdy na přivolávací návěsti na vybrané části kolejiště.

VLAPOVÝ ZABEZPEČOVAČ

Součástí stavby bude realizace systému ERTMS, zahrnující zařízení GSM-R a ETCS úrovně L2. Po aktivaci GSM-R se předpokládá jeho provoz jako jediného liniového radiového systému. V rámci výstavby ETCS úrovně L2 budou na trati instalovány balízové skupiny a budou zřízeny příslušné RBC. Zřízení systému ETCS bude probíhat souběžně s postupnou výstavbou tratě a jeho aktivace se předpokládá po jednotlivých ucelených úsecích.

Národní vlakový zabezpečovač nebude na žádné části dotčených tratí zřizován.

5.3.6 Sdělovací zařízení

Při předpokládané modernizaci výše uvedených tratí budou tyto tratě, železniční zastávky a stanice jednotně vybaveny a doplněny potřebným sdělovacím zařízením a kabelovými rozvody.

Na základě rozsahu kolejových úprav dojde k náhradě venkovních sdělovacích rozvodů. Bude vybudována místní kabelizace, rozvody rozhlasu pro cestující, informační zařízení a kamerové systémy. Na nových nástupištích budou nově rozmístěny reproduktory rozhlasu, kamery a panely informačního zařízení. Pro možnost dálkového dohledu a řízení nového sdělovacího zařízení budou stanice vybaveny novými IP zapojovači. Dále budou v jednotlivých železničních stanicích provedeny nové vnitřní rozvody, technologické prostory budou vybaveny zařízením EZS a dále budou upraveny případně doplněny rádiové sítě. V případě požadavku budou technologické prostory, typicky prostory se zabezpečovacím zařízením, vybaveny autonomním samočinným hasícím systémem (ASHS), příp. pouze zařízením pro detekci požáru (EPS).

Na železničních zastávkách je s ohledem na dálkové řízení trati navržena instalace nového dálkově ovládaného sdělovacího zařízení. Předpokládá se vybudování rozhlasového, informačního a přenosového zařízení a případně vybudování kamerového systému. Připojení zastávek na železniční telekomunikační síť bude řešeno výpichem potřebných vláken z nově pokládaného optického kabelu.

Podél všech rekonstruovaných úseků bude položen nový traťový kabel a dvě HDPE trubky pro instalaci optického kabelu. Do jedné z HDPE trubek se zafoukne nový optický kabel s minimální dimenzí 72 vláken. Podél trati budou vybudovány nové základnové radiostanice BTS, které zajistí pokrytí signálem GSM-R.

Všechna přejezdová zabezpečovací zařízení budou připojena na nově pokládaný optický kabel a bude zavedena IP konektivita.

5.3.7 Trakční vedení

Zadáním studie proveditelnosti je požadováno napájení soustavou AC 25 kV. Trolejové vedení je navrženo podle typových podkladů „Sestava TV“. Jízdní rychlost činí 80 až 160 km/h. Vzhledem k délkám napájecích úseků je v některých případech navrženo použití soustavy 2 AC 25 kV (2x25 kV) s negativním napájecím vodičem a autotransformatory (viz kapitolu Napájecí stanice).

Vzhledem k tomu, že není zřejmé, kdy bude realizován přechod na soustavu AC 25 kV na trati Kolín – Ústí nad Labem, je návrh trakčního vedení a napájecích stanic proveden pro obě varianty (AC i DC).

TRAKČNÍ SOUSTAVY

Použita je trakční soustava:

- AC 25 kV, TT s rychlým vypnutím,
- 2 AC 25 kV, TT s rychlým vypnutím.

ZÁKLADY

Základy jsou hloubené, hranolové (nosné) nebo stupňové (kotevní), provedené dle TKP kap. 31.

STOŽÁRY

Jako nosné na širé trati jsou navrženy ploché příhradové stožáry typu DS. Ve stanicích jsou z důvodu zamezení výstupu veřejnosti na stožár navrženy nosné stožáry trubkové TS, resp. TBS. Jako kotevní jsou navrženy příhradové stožáry BP. Na mostech a případných tunelech budou stožáry včetně uchycení řešeny individuálně.

Stožáry budou využity i pro zavěšení budované drážní napájecí sítě 3 AC 22 kV, která bude provedena závěsnými třífázovými kabely.

VODIČE

Pro **hlavní koleje** je použito trolejové vedení hlavní sestavy „S“ podle typové dokumentace:

trolejový drát Ri 100 mm², 10 kN

nosné lano BzII 50 mm², 10 kN

Na kolejích s rychlostí nad 120 km/h jsou použita přídavná lana.

Pro **vedlejší koleje** ve stanicích je použito vedení vedlejší sestavy „S“ podle typové dokumentace:

trolejový drát Ri 80 mm², 8 kN

nosné lano BzII 50 mm², 8 kN

Na úsecích se soustavou 2 AC 25 kV je použito **negativní napájecí lano** 1x nebo 2xCu 120 mm², podle výsledků energetických výpočtů. Pro jeho uchycení jsou použita běžná sestavení FS 6 Zesilovací vedení. Pro snížení impedance trakčního obvodu je napájecí lano přednostně umísťováno do vrcholu stožáru nebo na konzoly směrem ke koleji.

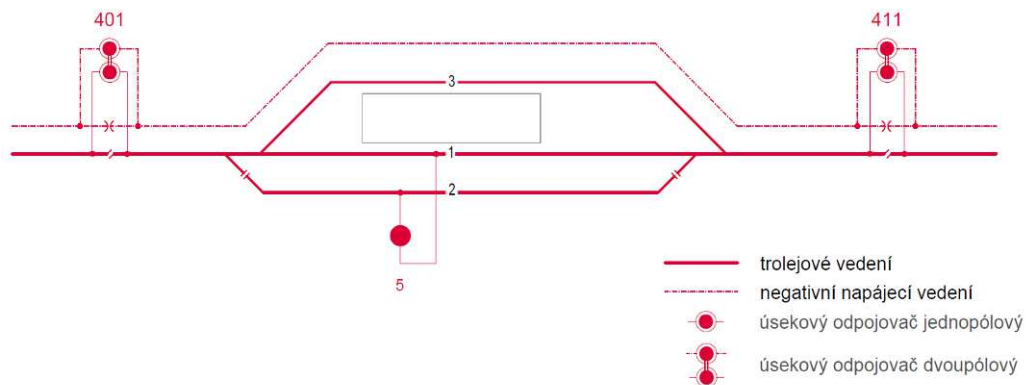
Pro snížení impedance trakčního obvodu, správné působení ochran a snížení induktivních a kapacitních vlivů střídavé trakce na netrakční zařízení jsou dále použita **zpětná lana**, která vodivě propojují všechny stožáry a prostřednictvím ukolejnění jsou spojena se zpětným kolejnicovým vedením. Navržena jsou lana BzII 70 mm², případně AIFe 210 mm².

NAPÁJENÍ A DĚLENÍ

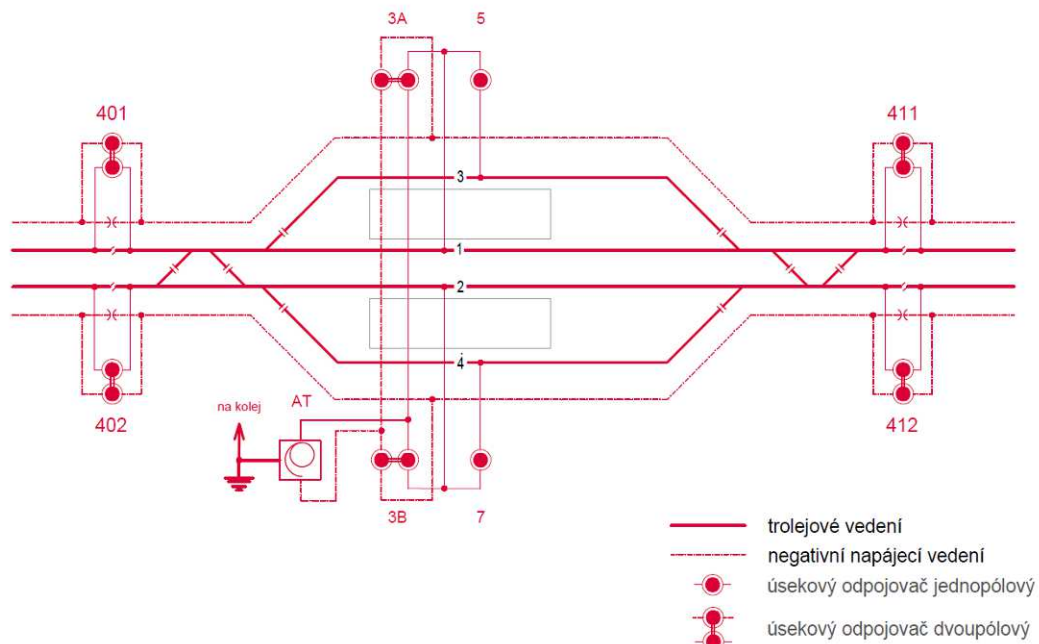
Použita jsou běžná sestavení FS 7 Odpojovače a Napájecí a zpětné vedení. Pro snížení investičních nákladů i nákladů na údržbu bude vzhledem k charakteru provozu vhodné vážit nutnost odpojování jednotlivých kolejí i umísťování elektrických dělení ve stanicích. Cílem by mělo být odstranění odpojovačů v provozu nevyužívaných a tím snížení jejich počtu.

U soustavy 2 AC 25 kV bude nutno u odpojovačů elektrických dělení (č. 401, 411) a příčného spínání kolejí (č. 3) používat dvoupólové odpojovače, vycházející konstrukčně z třífázových úsekových odpojovačů distribuční soustavy AC 22 kV a 35 kV.

Protože obě koleje dvojkolejných vložek pro letmé křižování vlaků budou napájeny z přilehlého jednokolejného úseku jediným napáječem, budou zásadně provozovány příčně propojené. Bude-li AT stanice umístěna na dvojkolejném úseku, bude společná pro obě koleje a současně s ní budou umístěny odpojovače pro paralelní spojení obou vodičů soustavy 2 AC 25 kV. Principiální schémata napájení a dělení stanic na jednokolejném a dvojkolejném úseku soustavy 2 AC 25 kV jsou zobrazeny na následujících obrázcích Obrázek 1 a Obrázek 2.



Obrázek 1 Principiální schéma NaD stanice s AT na jednokolejném úseku



Obrázek 2 Principiální schéma NaD stanice s AT na dvojkolejném úseku

ODDĚLENÍ NAPÁJECÍCH ÚSEKŮ

U napájecích stanic a přibližně uprostřed mezi nimi budou zřízeny neutrální úseky podle ČSN EN 50367, které zajistí oddělení úseků napájených z různých fází/různých napájecích stanic.

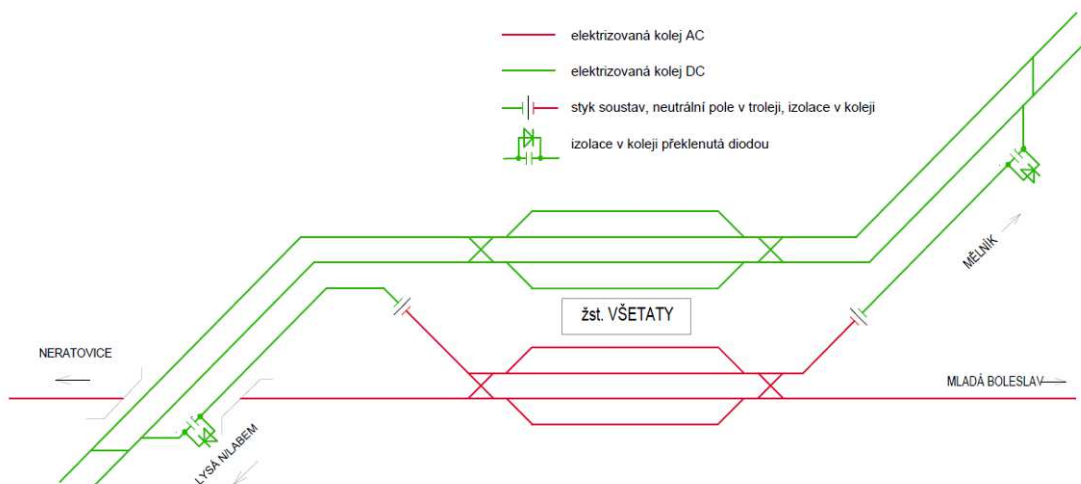
Podle jízdní rychlosti budou použity krátké nebo dělené neutrální úseky podle ČSN EN 50367. Spínací stanice, kromě míst rozvětvení tratí, nebudou vzhledem k možnosti dálkového přenastavení distančních a rozdílových ochran napáječů použity. Neutrální úseky budou kryty návěstí „Vypni proud“ a „Zapni proud“.

ODDĚLENÍ SOUSTAV, OCHRANA PŘED BLUDNÝMI PROUDY

Pokud **nebude proveden** přechod napájení trati Kolín – Ústí n/Labem na soustavu AC 25 kV, vzniknou místa styku soustav DC 3 kV a AC 25 kV:

- v žst. Všetaty u všech variant,
- mezi žst. Lysá nad Labem a Milovice navíc u variant C0, C1, C2el.

V žst. Všetaty bude nutno provést úplné oddělení nosných konstrukcí trolejového vedení kolejových skupin napájených různou soustavou. Oddělení soustav, především z hlediska oddělení zpětného kolejnicového vedení, není možné provést ve stávajících kolejových spojkách. Proto bude nutné provést úpravu kolejíště, aby styk soustav bylo možno realizovat na dostatečně dlouhé koleji. Provozně i bezpečnostně nejvýhodnější je vyhnout se styku soustav na staničních kolejích. Od obou zhlaví směr Mělník i Lysá n/L je navrženo přidat třetí kolej dlouhou cca 1 km, na níž bude umístěn styk soustav běžného provedení s uzemněným neutrálním úsekem. S ohledem na jízdní rychlost lze použít neutrální úsek s úsekovými děliči. Úsek může být i delší s ohledem na dynamický graf rychlosti a umístění návěstidel. Principiální schéma stykové stanice Všetaty je uveden na následujícím obrázku.



Obrázek 3 Principiální schéma stykové stanice Všetaty

Mezi žst. Lysá nad Labem a Milovice bude styk soustav běžného provedení, vzhledem k rychlosti je navržen styk se dvěma elektrickými děleními.

Styky soustav budou kryty návěstmi „Připrav se na stažení sběrače“, „Stáhni sběrač“, „Začátek jednofázové/stejnoseměrné soustavy“, „Zdvihni sběrač“.

Ve zpětném kolejnicovém vedení budou pro zabránění přetoku zpětných proudů z DC do AC soustavy vloženy dva izolované styky vzdálené více než nejdelší uvažovaná souprava (cca 700 m). První styk bude vloženo v místě neutrálního úseku, druhý směrem do trati napájené DC soustavou. Tento styk bude přemostěn polovodičovou diodou dimenzovanou na trakční odběr jednoho vlaku. Dioda bude vybavena příslušnými ochrannými a signalizačními zařízeními.

UKOLEJNĚNÍ

Ukolejnění bude přímé. Vzhledem k použití zpětného lana je ukolejněn přibližně každý 4. stožár, kde je také proveden svod ze zpětného lana na kolej a mezikolejnicový propoj. U AT stanice je

provedeno spojení kolejnicového zpětného vedení se středem autotransformátoru lany CHBU dimenzovanými podle výkonu AT.

5.3.8 Napájecí a spínací stanice

VSTUPNÍ PODKLADY

Vzhledem k tomu, že součástí studie nejsou přesné energetické výpočty, bylo při umísťování a dimenzování napájecích stanic nutno vycházet především z norem, literatury a ze zkušenosti. Podkladem byl odhad intenzity provozu (dané propustností jednokolejných a dvojkolejných úseků), rychlosti (dané stávajícím nebo novým trasováním trati) a podélného profilu (součástí Studie proveditelnosti IKP, 2014).

Vzhledem k tomu, že není zřejmé, kdy dojde k přechodu na soustavu AC 25 kV na hlavní trati Kolín – Ústní n/Labem, byly zpracovány obě varianty – ostrovní provoz předmětných tratí i napájení shodnou napájecí soustavou jako hlavní trať.

Přibližné délky úseků, rozhodných pro napájení a průměrné sklony jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka 1 Parametry úseků rozhodné pro napájení

Úsek	Délka	Počet kolejí	Průměrný sklon
vých. Skály – Mladá Boleslav	≈65 km, km 10 – km 75	1 kol., 2 kol. km 10 – km 25	-7 ‰ km 10 – km 35 5 ‰ km 40 – km 55 -7 ‰ km 65 – km 75
Lysá n/Labem – Mladá Boleslav	≈35 km, km 0 – km 35	2 kol.	0
Mladá Boleslav – Liberec (C2el)	≈50 km, km 75 – km 125	2 kol. 1 kol. km 89 – km 99 1 kol. km 111 – km 117	8,5 ‰ km 95 – km 120 -12 ‰ km 120 – km 125

Norma ČSN EN 50388, tabulka D.1 udává tyto délky tratě napájené jedním zdrojem v normálních provozních podmínkách (tj. dvojnásobky vzdáleností napájecích stanic):

Tabulka 2 Délky tratí napájených jedním zdrojem

Soustava	Délka napáj. jedním zdrojem	Výkon			
		vysoký	střední	nízký	
25 000 V - 50 Hz	km	min	15	15	20
		typ	25	30	35
		max	30	35	40
2 x 25 000 V - 50 Hz	km	min	20	30	30
		typ	30	40	60
		max	50	50	70

Na žádné z předmětných tratí se nepředpokládá silná nákladní doprava. Trať Lysá n/Labem – Mladá Boleslav je navrhována dvojkolejná, s rychlostí kolem 140 km/h a možností hustého provozu, ovšem je bez výraznějších sklonů. V úseku Praha – Mladá Boleslav lze očekávat plné využití propustnosti trati regionální dopravu s letným křížováním na dvojkolejných vložkách. Sklonové poměry jsou méně příznivé, rychlost v původní ose je ovšem kolem 80 km/h. Úsek Mladá Boleslav – Liberec bude dopravně zatížen málo, rychlost kolem 80 km/h, zato však úsek Turnov – Liberec je sklonově náročný.

U všech tratí jednotlivé aspekty působí protichůdně a lze tedy uvažovat střední až nízký spotřebovaný výkon, tj. vzdálenost napájecích stanic 40 – 70 km u soustavy AC 25 kV, resp. 60 – 120 km u soustavy 2 AC 25 kV.

Při umísťování napájecích stanic je nutno dodržet jejich vzdálenosti a dále uvažovat s přívodními linkami 110 kV (zakresleny v přílohách). Nutné je i zhodnocení případné odstávky nebo poruchy jedné napájecí stanice. Zde je velmi důležité posoudit pravděpodobnost úplné odstávky vzhledem ke schémátům napájecích stanic s minimálně jednou zálohou důležitých prvků (2 nezávislé přívody 110 kV, 2 – 3 trakční transformátory). Při dosahované spolehlivosti se pak může jevit požadavek na zachování plného rozsahu provozu i při katastrofické poruše napájecí stanice jako neopodstatněný.

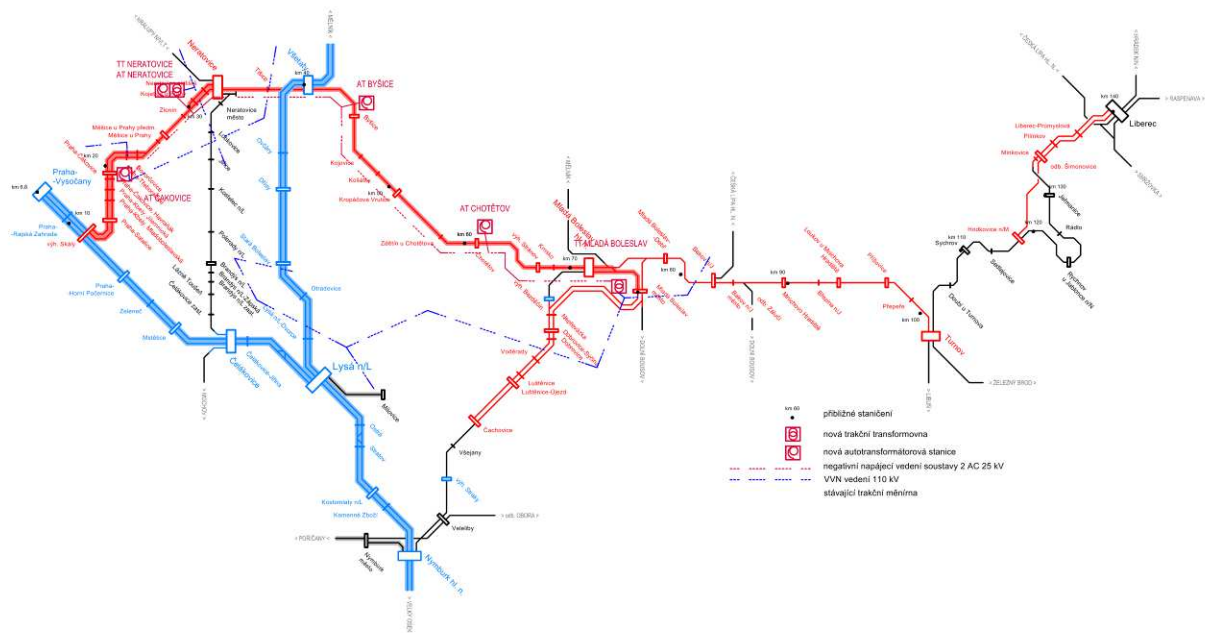
ROZMÍSTĚNÍ NAPÁJECÍCH A SPÍNACÍCH STANIC – HLAVNÍ TRATĚ NAPÁJENÍ DC

V tomto případě nelze počítat s napájením z napájecích stanic na hlavní trati Kolín – Ústí n/Labem. Provoz bude ostrovní. Do dalšího upřesnění energetických výpočtů lze napájecí stanice v prvním přiblížení umístit takto:

Varianty A0, A1, B1, Bd1

Elektrizován bude pouze úsek Praha (výh. Skály) – Mladá Boleslav, dlouhý cca 65 km. Sklonově náročné úseky jsou umístěny nevýhodně na jeho koncích. Vzhledem k záloze napájecích stanic je jejich nejnižší počet 2. Vzhledem k absenci 110 kV linek v úseku Všetaty – Mladá Boleslav je nutno umístit jednu napájecí stanici v Mladé Boleslavi. V případě volby soustavy AC 25 kV by bylo dále nutno zbudovat 2 napájecí stanice blíže Prahy (např. Všetaty, Čakovice), neboť napájení z Mladé Boleslavi až k výh. Skály (65 km) v případě výpadku napájecí stanice blíže Prahy nebylo možné. Druhou možností je volba soustavy 2 AC 25 kV a jedné napájecí stanice blíže Prahy (optimální umístění Neratovice). V tomto případě by byl možný provoz i při výpadku každé z obou napájecích stanic.

Z ekonomických důvodů byla zvolena soustava 2 AC 25 kV a dvěma napájecími stanicemi. Nutné bude její doplnění čtyřmi AT stanicemi na trati.

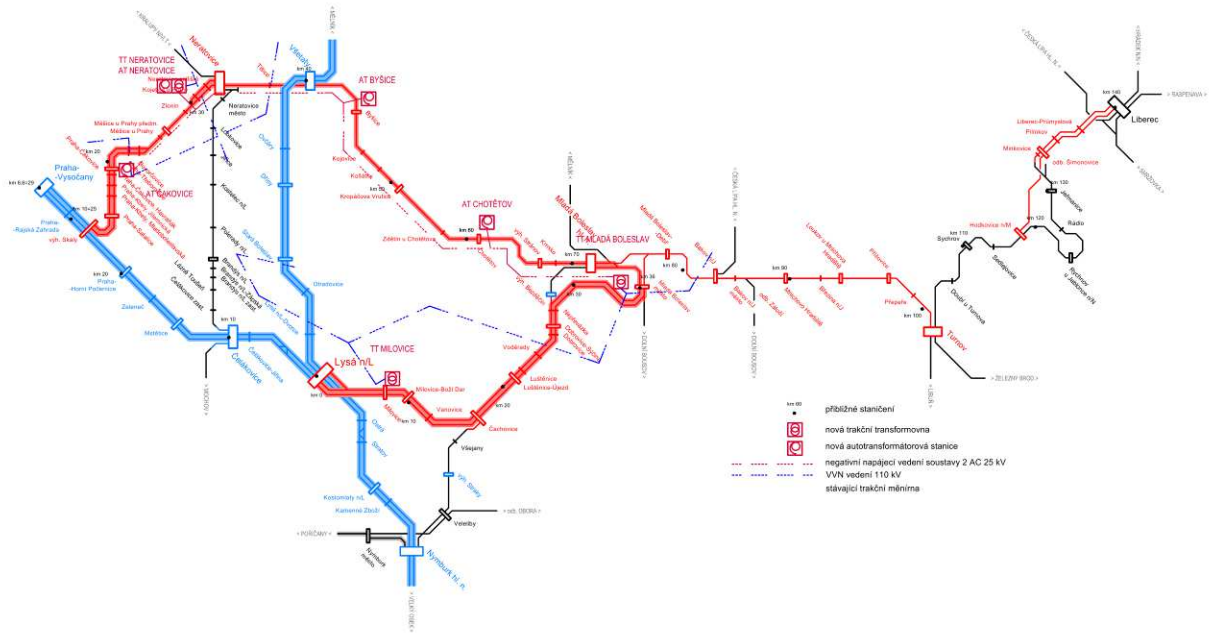


Obrázek 4 Schéma rozmístění napájecích stanic (Kolín–Děčín DC), var. A0, A1, B1, Bd1

Varianty C0, C1

Jedná se o předchozí variantu rozšířenou o elektrizaci trati Lysá nad Labem – Mladá Boleslav, dlouhé 35 km. Vzhledem k tomu, že se jedná o dvojkolejnou trať, není využití AT systému v zásadě ekonomické. Celou trať lze bez problémů napájet z TT Mladá Boleslav, ovšem v případě jejího

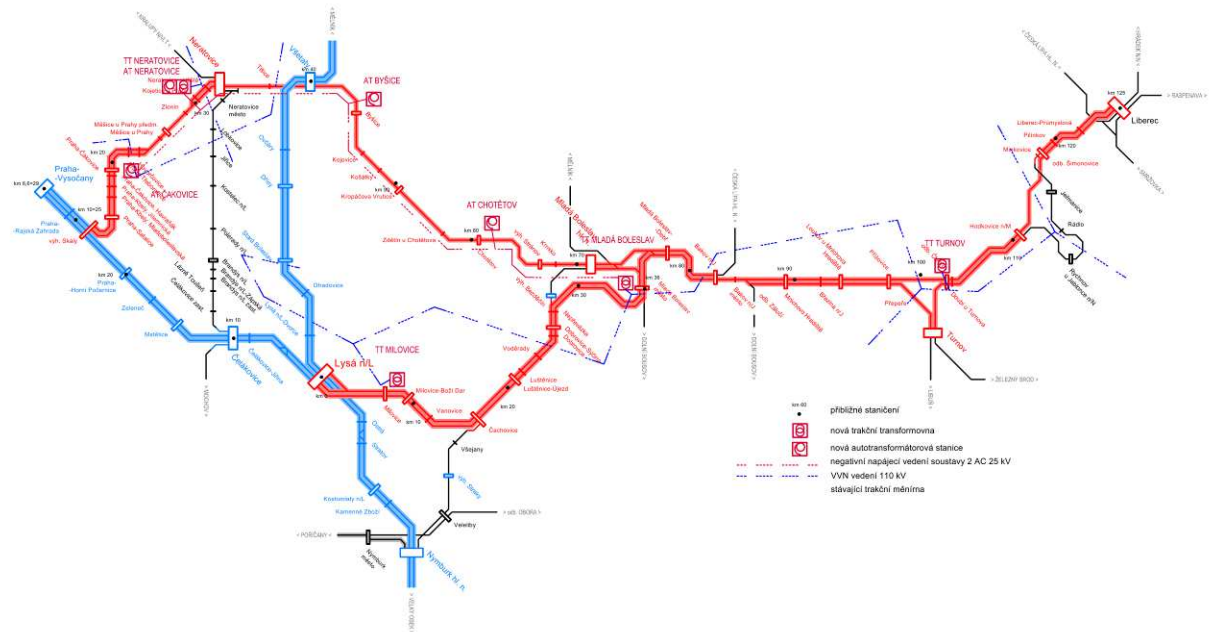
výpadku není napájení z Neratovic (70 km), případně Všetat (60 km) možné. Je tedy nutné zřídit další napájecí stanici Milovice (postačí s 1 transformátorem).



Obrázek 5 Schéma rozmístění napájecích stanic (Kolín–Děčín DC), var. C0, C1

Varianta C2el

Jedná se o předchozí variantu rozšířenou o elektrizaci trati Mladá Boleslav – Liberec, dlouhé po stavbě přeložek 50 km. V každém případě je nutno zřídit další napájecí stanici (např. Turnov, Hodkovice n/M). V případě umístění v Turnově, které bylo zvoleno, lze očekávat částečné zálohování TT Mladá Boleslav směr Praha.



Obrázek 6 Schéma rozmístění napájecích stanic (Kolín–Děčín DC), var. C2el

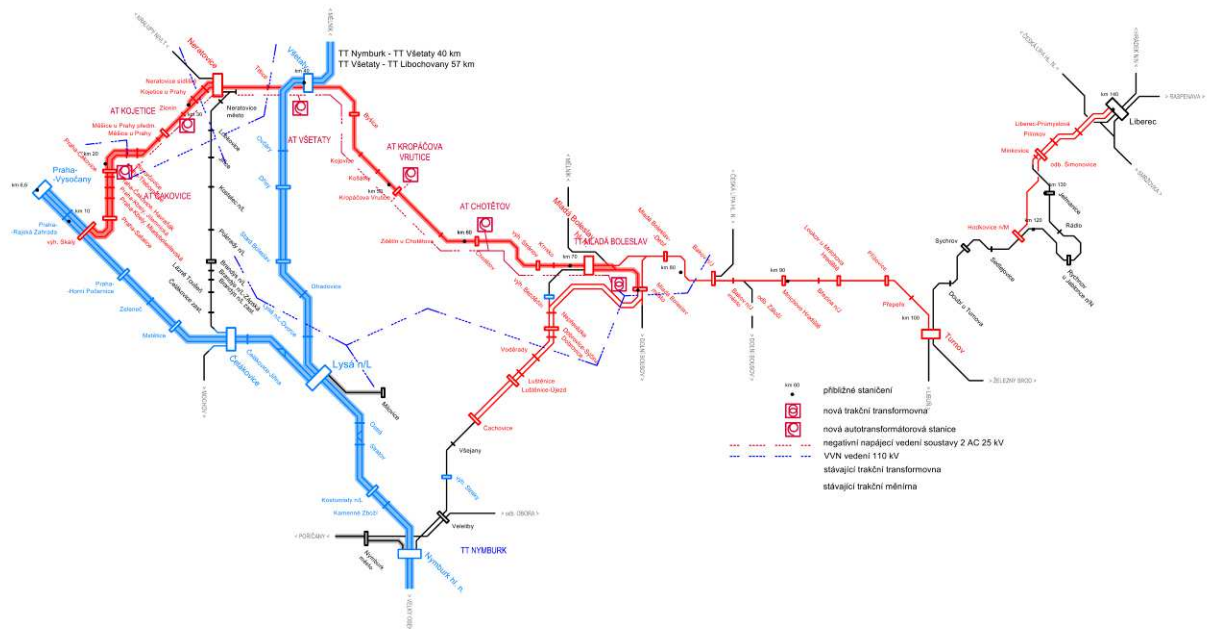
Na základě energetických výpočtů a ekonomického porovnání bude nutno ověřit, zda na soustavě AC 25 kV lze při výpadku TT Turnov napájet z TT Mladá Boleslav až do žst. Liberec, a naopak, zda by prodloužení soustavy 2 AC 25 kV z Mladé Boleslavi až do Turnova neumožnilo vynechat TT Milovice (záloha TT Mladá Boleslav z TT Turnov).

ROZMÍSTĚNÍ NAPÁJECÍCH STANIC – HLAVNÍ TRÁŤ NAPÁJENÍ AC

V tomto případě se počítá se změnou soustavy na hlavní trati Kolín – Ústí n/Labem na střídavou soustavu. Podle energetických výpočtů (SÚDOP Praha, 2016) se předpokládá přeměna MR na TT Kolín, Nymburk, Libochovany; výstavba TT Všetaty a zrušení MR Stará Boleslav, Mělník a Hošťka.

Varianty A0, A1, B1, Bd1

Tyto varianty se fakticky neliší od případu, kdy zůstane trať Kolín – Ústí n/Labem elektrizována soustavou DC 3 kV s tím rozdílem, že pro napájení lze využít TT Všetaty. Bude tedy nutno vybudovat jedinou napájecí stanici TT Mladá Boleslav – prakticky jen pro napájení v případě výpadku TT Všetaty. Nelze totiž očekávat zálohu z TT Nymburk (Nymburk – Všetaty – Mladá Boleslav 75 km) a tím méně z TT Libochovany. AT stanic se předpokládá pět.



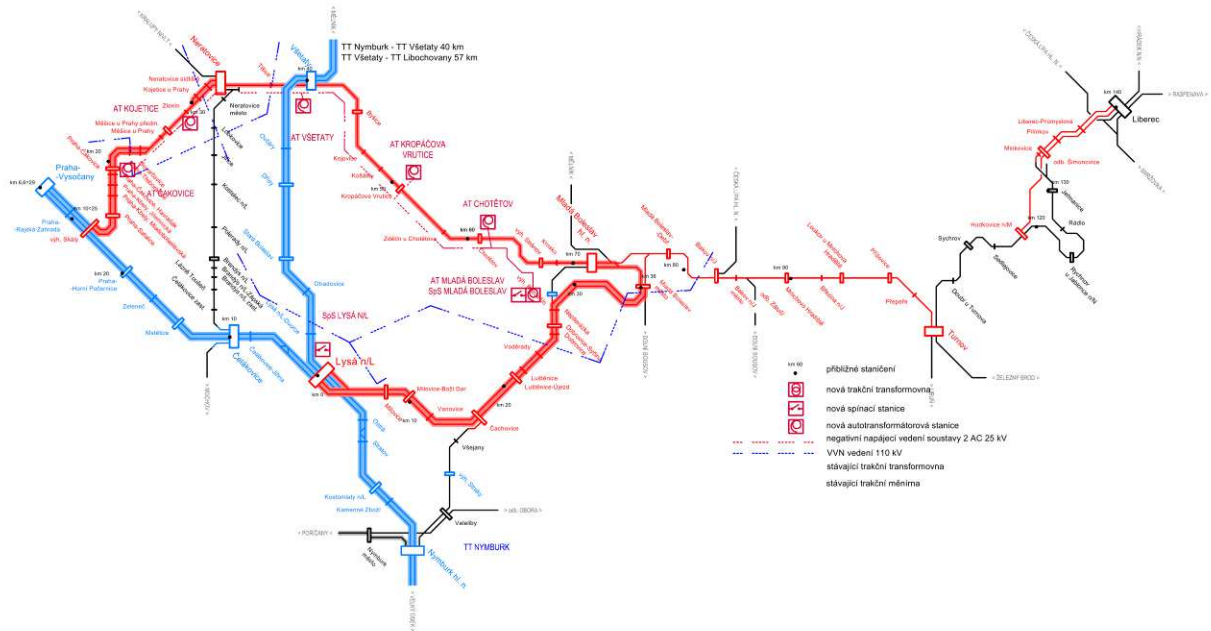
Obrázek 7 Schéma rozmístění napájecích stanic (Kolín–Děčín AC), var. A0, A1, B1, Bd1

Varianty C0, C1

V této variantě se **výrazně kladně projeví přechod trati Kolín – Ústí n/Labem na soustavu AC 25 kV**. V běžném provozním stavu bude úsek odb. Skály – Mladá Boleslav napájen z TT Všetaty, úsek Lysá n/Labem – Mladá Boleslav z TT Nymburk. TT Všetaty lze buď za tímto účelem doplnit o část 2 AC 25 kV (transformátor + rozváděč), nebo použít tzv. „nepravý“ systém 2 AC 25 kV, tj doplnit pouze autotransformátory dostatečného průchozího výkonu na stávající vývody TT.

V případě výpadku TT Všetaty nebo TT Nymburk bude situace následující. Za podmínky výstavby SpS Mladá Boleslav a napájecího vedení Nepřevázka – Krnsko (mimo žst. Mladá Boleslav) vznikne prakticky okružní síť Lysá nad Labem – Všetaty – Mladá Boleslav – Lysá nad Labem. Při dobře navržených ochranách (směrové ochrany) a zapojení (okruh nutno napájet z jediné fáze) tak lze očekávat, že i v případě výpadku bude možné zachovat alespoň omezený provoz včetně napájení trati výh. Skály – Všetaty. **Nebude tedy vůbec nutná napájecí stanice Mladá Boleslav.** Toto však

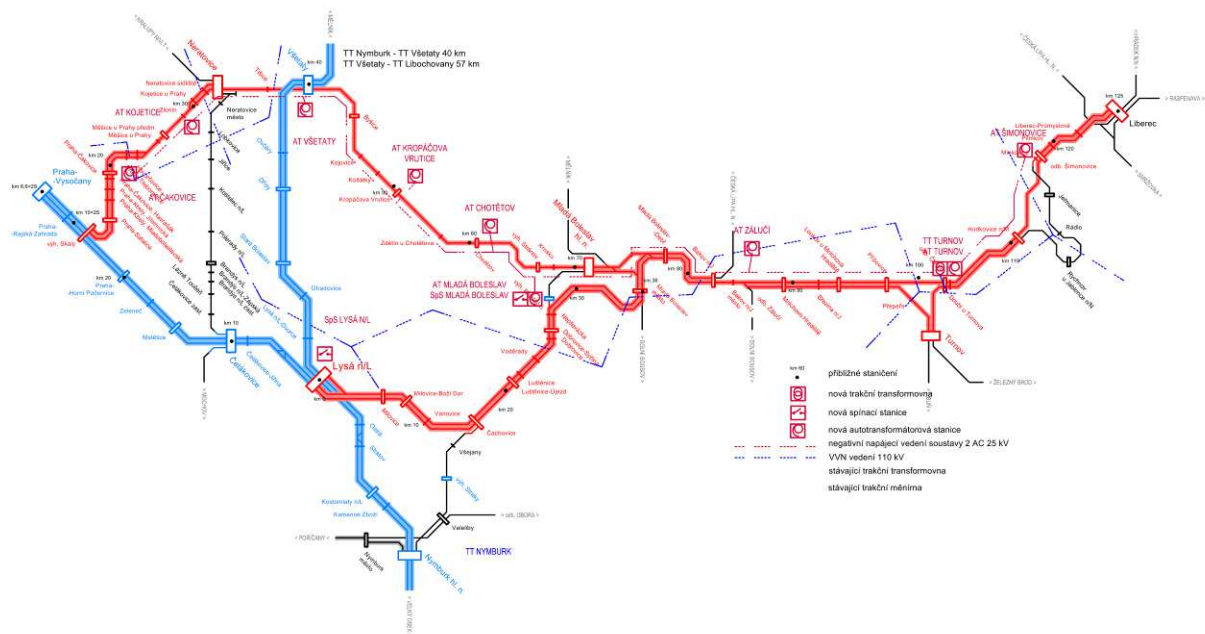
bude nutné ověřit přesnějšími energetickými výpočty. V úseku Čakovice – Mladá Boleslav je použita soustava 2 AC 25 kV s šesti AT stanicemi pro zajištění dostatečné přenosové schopnosti.



Obrázek 8 Schéma rozmístění napájecích stanic (Kolín–Děčín AC), var. C0, C1

Varianta C2e1

V této variantě musí být doplněna TT Turnov, kterou současně bude možné využít na napájení části tratí Všetaty – Mladá Boleslav a Lysá nad Labem – Mladá Boleslav prostřednictvím SpS Mladá Boleslav. Při výpadku TT Nymburk nebo TT Všetaty pak bude možné tyto tratě napájet celé. Při výpadku TT Turnov bude nutno ověřit energetickými výpočty, zda bude možné napájet celou trať Všetaty – Liberec ze Všetat (85 km), nebo jen po cca žst. Turnov (60 km, před sklonově náročný úsek). Vzhledem k menšímu významu, krátké vzdálenosti a slabému provozu však bude možné i při negativním výsledku výpočtů připustit havarijní nebo výlukové nasazení nezávislé trakce, případně náhradní dopravy po silnici R35 (25 km).



Obrázek 9 Schéma rozmístění napájecích stanic (Kolín–Děčín AC), var. C2el

5.3.9 Technický popis napájecích a spínacích stanic

Výkon a zapojení napájecích stanic (do „T“, do „V“) bude nutno určit na základě výsledků přesnějších energetických výpočtů a parametrů sítě 110 kV (zkratových výkonů, požadavků na nesymetrii). Na základě zkušeností lze odhadnout, že výkon trakčních transformátorů bude 12 – 16 MVA a průchozí výkon autotransformátorů 3 – 5 MVA (tj. typový výkon 1,5 – 2,5 MVA).

TRAKČNÍ TRANSFORMOVNA (TT) SOUSTAVY AC 25 kV

Rozvodna 110 kV venkovní vzduchem izolovaná, trafo 1f 110/25 kV venkovní olejová, rozváděč 25 kV vnitřní izolovaný vzduchem / izolací (bez SF₆), vývody kabelové, transformátor kompenzace 25/<1 kV venkovní olejový, kompenzace spínaná (tyristorové spínače) s induktivními a kapacitními hrazenými stupni, vlastní spotřeba se zajištěnou sítí 110 V DC a 230 V AC. Transformátor 3f 110/22 kV pro napájení drážní sítě, rozváděč 22 kV vnitřní izolovaný SF₆.

TRAKČNÍ TRANSFORMOVNA (TT) SOUSTAVY 2 AC 25 kV

Rozvodna 110 kV venkovní vzduchem izolovaná, trafo 1f 110/2x25 kV venkovní olejová, rozváděč vnitřní 2x25 kV izolovaný vzduchem / izolací (bez SF₆) s elektrickou vazbou vypínačů, vývody kabelové, transformátor kompenzace 50/<1 kV venkovní olejový, kompenzace spínaná (tyristorové spínače) s induktivními a kapacitními hrazenými stupni, vlastní spotřeba se zajištěnou sítí 110 V DC a 230 V AC. Transformátor 3f 110/22 kV pro napájení drážní sítě, rozváděč 22 kV vnitřní izolovaný SF₆.

SPÍNACÍ STANICE (SPS) SOUSTAVY AC 25 kV

Rozváděč 25 kV vnitřní izolovaný vzduchem / izolací (bez SF₆), vývody kabelové, vlastní spotřeba se zajištěnou sítí 110 V DC a 230 V AC

SPÍNACÍ STANICE (SPS) SOUSTAVY 2 AC 25 kV

Rozváděč vnitřní 2x25 kV izolovaný vzduchem / izolací (bez SF₆) s elektrickou vazbou vypínačů, vývody kabelové, vlastní spotřeba se zajištěnou sítí 110 V DC a 230 V AC

AUTOTRANSFORMÁTOROVÁ (AT) STANICE

Autotransformátor 1f 2x25 kV venkovní olejový, rozváděč vnitřní 2x25 kV izolovaný vzduchem / izolací (bez SF₆) s elektrickou vazbou vypínačů, vývody kabelové.

5.3.10 Napájení netrakových odběrů

Napájení netrakových odběrů je navrženo na základě příslušných norem, tedy především normy ČSN 376605 ed.2 a TNŽ 342620. Základní napájení veškerých obvodů na této trase navrhuje z průběžného vedení 22kV podél trati. Napájecími body tohoto vedení budou výše uvedené napájecí stanice v případě elektrizovaných úseků. U neelektrizovaných úseků nebo pro doplnění napájení na vhodných místech, bude napájení z rozvodu 22kV. Napěťová soustava 22kV 50Hz IT. Kabel propojující jednotlivé napájecí body bude buď závěsný na trakčních stožárech, nebo položený v zemi. Důležité odběry, tedy odběry zabezpečovacího zařízení a dalších zařízení 1. a 2. stupně důležitosti, budou doplněny o napájení nn z distribuční sítě. Pokud by napájení důležitých zařízení v některých stanicích bylo většího rozsahu, pak by v takové stanici vznikla transformovna 22/0,4kV napojená z distribuční sítě.

NEDRÁŽNÍ ZAŘÍZENÍ

Jako specifická možnost pro tuto trať, se jeví nabíjení stojících vozidel-elektromobilů na parkovišti přilehlém k příslušné stanici nebo zastávce. V blízké budoucnosti se dá očekávat vysoký zájem o nabíjení v místech denního parkování elektromobilů. Dimenzování distribuční soustavy bude právě v místech velkých parkovišť obvykle nedostatečné, protože obvykle nemá místní soustava dostatečnou kapacitu na podobný odběr. Výše uvedený kabel a systém má možnost napájet i poměrně velké výkony a bylo by tedy vhodné ho použít pro napájení tohoto odběru. Takové řešení v zásadě nemusí přinášet výrazně vyšší náklady na stavbu, neboť linka 22kV má standardně značnou rezervní výkonovou kapacitu. Také případné navýšení průřezu kabelu investicí také zásadně neprodražuje. Současná legislativa ovšem neumožňuje napájet nedrážní zařízení z liniového drážního vedení. Pokud by toto vedení nebylo definováno jako liniové drážní vedení, ale jako lokální distribuční soustava, pak by mohli i nedrážní zařízení být z tohoto vedení napájeny. Taková úprava by měla vliv na připojení tohoto vedení na distribuční soustavu ohledně umístění elektroměrů a zapojovacího schéma. V elektrizovaných částech trati je napájení linky 22kV uvažováno z trakčních transformoven, které jsou výkonově dostatečně kapacitní.

Výstavba a provoz dobíjecích stojanů nemusí být investicí SŽDC, ale může být předána jinému subjektu, přímo stojany a jejich infrastruktura tedy nebude v této studii uvažována jako investice SŽDC.

DRUHÉ VEDENÍ 22KV

Další možností je napájení těchto nedrážních obvodů z druhé linky vedené ve stejné stopě (linky jsou odděleny, tak aby nedošlo při poruše jedné k poruše i druhé. Případné doplnění druhého kabelu je by umožnilo rozdělit napájení na část pouze pro účely dráhy a část pro smíšené odběry. Takové řešení je, ale ekonomicky nákladnější. Takové vedení by zase umožnilo záložní napájení pro důležité obvody ze druhého záložního zdroje, na tom prvním nezávislém. Takové důležitá zařízení jsou například zabezpečovací zařízení, požární zařízení v tunelech, sdělovací zařízení nebo ohřev výměn, které výše zmíněné normy definují jako zařízení prvního stupně důležitosti.

Pokud by se takové řešení jevílo v době projektování jako neefektivní, ale budoucí předpoklad by směřoval k tomuto řešení, pak je možné provést přípravu tohoto řešení, tedy například závěsy pro kabely 22kV na obou stranách trakčního vedení (jeden neosazený), založení chrániček pod tratí, prostorová rezerva pro kioskovou transformovnu na vhodném místě, projednání v DÚR a podobně. Takové dílčí investice by byly poměrně malé, ale následně by umožnili snadnou dostavbu.

SOLÁRNÍ ELEKTRÁRNY

Výše uvažované dobíjecí zařízení pro elektromobily je vhodné kombinovat s instalací solární elektrárny na zastřešení parkoviště. Elektromobily parkující na těchto parkovacích místech u stanic a zastávek zde budou především přes den a tedy v době výroby solární elektrárny. Zastřešené

parkoviště také přináší vyšší komfort parkování. Z pohledu elektrického napájení přináší solární elektrárna úsporu celkové odebrané energie. Pokud je spotřeba v místě odběru, částečně odpadají poplatky za distribuci elektřiny. Nicméně solární elektrárna nesnižuje celkově požadavky na přívodní vedení, protože v případě nepříznivých podmínek a také celou zimu je nutno zajistit plné napájení všech odběrů. Přebytečná energie těchto elektráren může být využita pro napájení drážních zařízení.

Stejně jako dobíjecí stojany tak i výstavba a provoz solární elektrárny nemusí být investicí SŽDC, ale může být předána jinému subjektu, elektrárna a její infrastruktura tedy nebude v této studii uvažována jako investice SŽDC.

5.3.11 Dálková řídicí technika

Řešení dálkové řídicí techniky se bude řídit platnými předpisy a směrnicemi příslušného provozovatele dráhy SŽDC s.o.

Pro jednotlivé elektrické stanice (TT, SpS, NTS, STS, TTS, PTS a TS) a další významná zařízení (ovládání úsekových odpojovačů a pod) budou zřízeny přístupové body do nadřazené komunikační sítě SŽDC s.o. s přidělenou IP adresou dle příslušné směrnice příslušným odbornou složkou SŽDC s.o. Protokol komunikace a vlastní hardwarové zařízení pro komunikaci bude určen příslušnými směrnicemi, schválenými Technickými podmínkami a případně prokazatelně schválen příslušnou odbornou složkou SŽDC s.o.

Dle rozsahu elektrické stanice nebo jiného významného zařízení bude zřízen systém SKŘ se staniční komunikací s oddělenými protokoly a IP adresami, tento systém SKŘ je oddělen od nadřazené komunikační sítě SŽDC s.o., tvoří jej autonomní systém a s nadřazenou komunikační sítí SŽDC komunikuje výhradně přes zařízení DŘT (typicky PC nebo PLC jako koncentrátor dat). Systém SKŘ tvoří typicky ochrany elektrických zařízení (typicky IED), prvky automatizace rozveden (typicky PLC, TouchScreen, promyslová PC) a zařízení pro diagnostiku rozveden (typicky DownRec).