



SUDOP BRNO, spol. s r.o.
Kounicova 26
611 36 Brno

OBJEDNAVATEL:	Správa železniční dopravní cesty, s.o., Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa východ (organizační jednotka)		tel. : +420 972 625 804 E-mail: sudop@sudop-brno.cz		
PROFESNÍ SKUPINA:	11 KOLEJE	VEDOUcí PROF. SKUPINY Ing. Petr Rotschein	ŘEDITEL Ing. Jiří Molák		
ODPOVĚDNÝ PROJ. ZAKÁZKY Ing. Lubomír Beňák <i>Beňák</i>		ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO Ing. Lubomír Beňák <i>Beňák</i>	NAVRHL, VYPRACOVAL Ing. Lubomír Beňák <i>Beňák</i>	KONTROLOVAL Ing. Petr Rotschein <i>Rotschein</i>	
KRAJ: Jihomoravský		POVĚŘENÝ OÚ: Slavkov u Brna, Bučovice, Kyjov, Veselí nad Moravou		STUPEŇ: STUDIE PROV.	
Studie proveditelnosti trati Veselí nad Moravou - Blažovice (- Brno)				ZAK. ČÍSLO 14051-01-1015	ARCH. ČÍSLO 2014110782
				MĚŘÍTKO -	POČET FORMÁTŮ -
				DATUM: 03/2016	
Technické řešení				ČÁST DOKUM. A	PŘÍLOHA 2

A. Textová část

A.2 Technické řešení

Studie proveditelnosti
trati Veselí nad Moravou –
Blažovice (– Brno)

OBSAH

OBSAH	3
SEZNAM ZKRATEK	6
1. VÝCHOZÍ STAV	7
1. 1. Trať Brno hl. n. – Křenovice horní nádraží.....	7
Traťový úsek Sokolnice-Telnice – Křenovice horní nádraží.....	7
Železniční stanice Křenovice horní nádraží.....	8
Traťový úsek Křenovice horní nádraží – Holubice.....	9
1. 2. Trať Blažovice – Veselí nad Moravou.....	10
Traťový úsek Blažovice – Slavkov u Brna.....	10
Železniční stanice Slavkov u Brna	11
Traťový úsek Slavkov u Brna – Bučovice.....	12
Železniční stanice Bučovice.....	13
Traťový úsek Bučovice – Nesovice	14
Železniční stanice Nesovice	15
Traťový úsek Nesovice – Nemotice	16
Železniční stanice Nemotice	18
Traťový úsek Nemotice – Kyjov.....	19
Železniční stanice Kyjov.....	20
Traťový úsek Kyjov – Vlkoš.....	21
Železniční stanice Vlkoš.....	22
Traťový úsek Vlkoš – Bzenec	23
Železniční stanice Bzenec	24
Traťový úsek Bzenec – Veselí nad Moravou / Traťový úsek Bzenec – Moravský Písek.....	25
2. OBECNÉ ZÁSADY NÁVRHU.....	27
2. 1. Členění na investice a opravy.....	27
2. 2. Zásady návrhu investičních opatření	28
Kolejové stavby	28
Komunikace.....	29
Mosty a tunely	31
Zabezpečovací zařízení.....	31
Sdělovací zařízení.....	32
Silnoproud	33
Trakční vedení.....	35
Pozemní objekty	35
2. 3. Zásady návrhu opravných prací.....	36
2. 4. Zásady návrhu údržbových prací	36
3. INVESTICE	37
3. 1. Varianta 0 (bez projektu)	37
3. 2. Projektová varianta K0	37
Traťový úsek Blažovice – Slavkov u Brna.....	37
Železniční stanice Slavkov u Brna	38

3. 3. Projektová varianta K0e.....	39
<i>Traťový úsek Blažovice – Slavkov u Brna.....</i>	<i>39</i>
<i>Železniční stanice Slavkov u Brna</i>	<i>39</i>
3. 4. Projektová varianta K1	40
<i>Traťový úsek Sokolnice-Telnice – Zbýšov.....</i>	<i>41</i>
<i>Železniční stanice Zbýšov</i>	<i>41</i>
<i>Traťový úsek Zbýšov – Křenovice horní nádraží</i>	<i>42</i>
<i>Železniční stanice Křenovice horní nádraží.....</i>	<i>43</i>
<i>Traťový úsek Křenovice horní nádraží – Holubice.....</i>	<i>44</i>
<i>Traťový úsek Blažovice – Křenovice horní nádraží.....</i>	<i>44</i>
<i>Traťový úsek Křenovice horní nádraží – Slavkov u Brna</i>	<i>45</i>
<i>Železniční stanice Slavkov u Brna</i>	<i>45</i>
3. 5. Projektová varianta K2	46
<i>Traťový úsek Sokolnice-Telnice – Zbýšov.....</i>	<i>46</i>
<i>Železniční stanice Zbýšov</i>	<i>47</i>
<i>Traťový úsek Zbýšov – Křenovice horní nádraží</i>	<i>48</i>
<i>Traťový úsek Zbýšov – Odb. Podvrbí</i>	<i>48</i>
<i>Odbočka Podvrbí.....</i>	<i>49</i>
<i>Traťový úsek Blažovice – Odb. Podvrbí</i>	<i>50</i>
<i>Traťový úsek Podvrbí – Slavkov u Brna</i>	<i>51</i>
<i>Železniční stanice Slavkov u Brna</i>	<i>51</i>
3. 6. Společné řešení variant v km 24,020 – km 39,101	51
<i>Traťový úsek Slavkov u Brna – Bučovice.....</i>	<i>51</i>
<i>Železniční stanice Bučovice.....</i>	<i>52</i>
<i>Traťový úsek Bučovice – Nesovice</i>	<i>53</i>
3. 7. Projektová varianta A, Ae od km 39,101.....	55
<i>Železniční stanice Nesovice</i>	<i>55</i>
<i>Traťový úsek Nesovice – Nemotice</i>	<i>56</i>
<i>Železniční stanice Nemotice</i>	<i>57</i>
<i>Traťový úsek Nemotice – Kyjov.....</i>	<i>58</i>
<i>Železniční stanice Kyjov.....</i>	<i>59</i>
<i>Traťový úsek Kyjov – Vlkoš.....</i>	<i>60</i>
<i>Železniční stanice Vlkoš.....</i>	<i>62</i>
<i>Traťový úsek Vlkoš – Bzenec</i>	<i>63</i>
<i>Železniční stanice Bzenec</i>	<i>64</i>
<i>Traťový úsek Bzenec – Veselí nad Moravou Traťový úsek Bzenec – Moravský Písek</i>	<i>65</i>
3. 8. Projektová varianta Be od km 39,101	67
<i>Železniční stanice Nesovice</i>	<i>67</i>
<i>Traťový úsek Nesovice – Nemotice</i>	<i>67</i>
<i>Železniční stanice Nemotice</i>	<i>68</i>
<i>Traťový úsek Nemotice – Kyjov.....</i>	<i>68</i>
<i>Železniční stanice Kyjov.....</i>	<i>70</i>
<i>Traťový úsek Kyjov – Vlkoš.....</i>	<i>70</i>
<i>Železniční stanice Vlkoš.....</i>	<i>71</i>
<i>Traťový úsek Vlkoš – Bzenec</i>	<i>71</i>
<i>Železniční stanice Bzenec</i>	<i>72</i>
<i>Traťový úsek Bzenec – Veselí nad Moravou Traťový úsek Bzenec – Moravský Písek</i>	<i>73</i>
3. 9. Projektová varianta Bej od km 39,101	74
<i>Železniční stanice Nesovice</i>	<i>74</i>
<i>Traťový úsek Nesovice – Nemotice</i>	<i>75</i>
<i>Železniční stanice Nemotice</i>	<i>76</i>
<i>Traťový úsek Nemotice – Kyjov.....</i>	<i>77</i>
<i>Železniční stanice Kyjov.....</i>	<i>78</i>
3. 10. Projektová varianta Cej od km 39,101	79
<i>Traťový úsek Nesovice – Nemotice</i>	<i>79</i>
<i>Železniční stanice Nemotice</i>	<i>80</i>

4. OPRAVY	81
4. 1. Varianta 0 (bez projektu)	81
4. 2. Projektové varianty K0, K0e, K1 a K2	84
PŘÍLOHY	85

SEZNAM ZKRATEK

AČR.....	Armáda České republiky
CDP.....	centrální dispečerské pracoviště
ČD.....	České dráhy, a. s.
ČSN.....	Česká státní norma
DK.....	dopravní kancelář
DOZ.....	dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení
EOV.....	elektrický ohřev výhybek
GO.....	generální oprava
GPK.....	geometrické parametry koleje
I100.....	hodnoty nedostatku převýšení do I = 100 mm
I130.....	hodnoty nedostatku převýšení do I = 130 mm
I150.....	hodnoty nedostatku převýšení do I = 150 mm
JMK.....	Jihomoravský kraj
MK.....	místní komunikace
NK.....	nosná konstrukce
NN.....	nízké napětí
odb.....	odbočka
OŘ.....	Oblastní ředitelství (organizační jednotka SŽDC)
PPV.....	pracoviště pohotovostního výpravčího DOZ
PZS.....	přejezdové zabezpečovací zařízení světelné
PZZ.....	přejezdové zabezpečovací zařízení
SpS.....	spínací stanice
SZZ.....	staniční zabezpečovací zařízení
SŽDC.....	Správa železniční dopravní cesty, s. o.
TK.....	temeno kolejnice
TNS.....	trakční napájecí stanice
TNŽ.....	Technická norma železnic
TRS.....	traťový rádiový systém
TÚDC.....	Technická ústředna dopravní cesty
TV.....	trakční vedení
ÚK.....	účelová komunikace
VN.....	vysoké napětí
zast.....	zastávka
ZZ.....	zabezpečovací zařízení
žst.....	železniční stanice

1. Výchozí stav

1. 1. Trať Brno hl. n. – Křenovice horní nádraží

Traťový úsek Brno hl. n. – Křenovice horní nádraží je součástí jednokolejné elektrizované tratě Brno – Přerov.

Začátek stavebně řešeného úseku (kolejového rozsahu úprav) je situován do km 21,065 a konec stavebně řešeného úseku je situován do km 24,969. Zábřdná vzdálenost je 700 m. Traťová třída je C3 a provozní zatížení řád 5. Nejvyšší traťová rychlost je 90 km/h. Organizování a provozování drážní dopravy je podle předpisu SŽDC D1. V uvedeném úseku se nachází železniční stanice Křenovice horní nádraží.

Technologicky je rozsah řešeného úseku rozšířen k sousedním železničním stanicím Sokolnice-Telnice a Holubice.

Traťový úsek Sokolnice-Telnice – Křenovice horní nádraží

km 21,065 (začátek stavebně řešeného úseku) – km 23,942

Kolejové stavby

Traťový úsek je ve své stavebně řešené části dlouhý přibližně 2,9 km. Nejmenší poloměr oblouku je 530 m. Maximální sklon je 4,6 ‰. Maximální traťová rychlost je zde 90 km/h. V řešeném úseku se nachází železniční zastávka Zbýšov. Nástupiště jsou dlouhá 150 m. V úseku se nachází celkem jeden železniční přejezd.

Do km 21,100 je železniční svršek z roku 1982, kolejnice jsou tvaru S49, pražce PB2. Od km 21,100 do km 22,800 byla v roce 2013 provedena oprava železničního svršku novými kolejnicemi tvaru 49E1 a užitými pražci SB6 z roku 1973. Od km 22,800 byla v roce 2014 provedena oprava železničního svršku novými kolejnicemi tvaru 49E1 a novými pražci B91S. Nástupiště na zastávce jsou typu SUDOP s hranou ve výšce 250 mm nad TK. Železniční spodek málo únosný. Jsou evidovány časté poruchy GPK.

Mosty a tunely

Ve stavebně řešené části úseku se nachází celkem 7 mostů a 1 propustek.

Most v km 21,307

Most o jednom otvoru a jedné koleji převádí trať přes účelovou komunikaci. NK tvoří železobetonová deska. Délka přemostění 14,3 m, šířka 7,7 m. Most je z roku 1868. Stavební stav: K2/S2.

Most v km 21,682

Most o jednom otvoru a jedné koleji převádí trať přes účelovou komunikaci. NK tvoří železobetonová deska. Délka přemostění 13,6 m, šířka 6,0 m. Most je z roku 1868. Stavební stav: K2/S2.

Most v km 21,945

Most o jednom otvoru a jedné koleji převádí trať přes účelovou komunikaci. NK tvoří železobetonová deska. Délka přemostění 11,46 m, šířka 5,68 m. Most je z roku 1868. Stavební stav: K2/S2.

Most v km 21,973

Most o jednom otvoru a jedné koleji převádí trať přes silnici III třídy. NK tvoří deska se zabetonovanými nosníky. Délka přemostění 13,4 m, šířka 4,8 m. Most je z roku 1931. Stavební stav: K2/S2

Most v km 22,011

Most o jednom otvoru a jedné koleji převádí trať přes účelovou komunikaci. NK tvoří železobetonová deska. Délka přemostění 13,26 m, šířka 5,68 m. Most je z roku 1868. Stavební stav: K2/S2.

Most v km 22,349

Most o jednom otvoru a jedné koleji převádí trať přes účelovou komunikaci. NK tvoří kamenná klenba. Délka mostu 25,02 m, šířka 6,2 m. Most je z roku 1868. Stavební stav: K2/S2.

Most v km 23,201

Most o jednom otvoru a jedné koleji převádí trať přes účelovou komunikaci. NK tvoří kamenná klenba. Délka mostu 31,42 m, šířka 5,0 m. Most je z roku 1868. Stavební stav: K2/S2.

Propustek je tvořen železobetonovými troubami.

Zabezpečovací zařízení

V mezistaničním úseku Sokolnice-Telnice – Křenovice horní nádraží je v činnosti zabezpečovací zařízení 3. kategorie podle TNŽ 34 2620, automatické hradlo AH88A s počítači náprav typu ACS 2000, bez oddílových návěstidel. V mezistaničním úseku se nachází v km 16,389 úroňový přejezd P7185 zabezpečen PZS 3ZBI typu PZZ-RE s kolejovými obvody KO 3600 a kontrolou PZS v DK žst. Sokolnice-Telnice.

Sdělovací zařízení

V předmětném traťovém úseku je v současné době položen stávající dálkový DK 38a (po zast. Újezd u Brna, dále typu DK44) a traťový kabel PK 22 z roku 1989. Optická kabelizace v tomto úseku není položena. Na zastávkách Újezd u Brna, Hostěrádky-Rešov a Zbýšov není v současné době instalováno žádné sdělovací zařízení (rozhlasové, informační,...).

Silnoproud

Na zastávkách Újezd u Brna, Hostěrádky a Zbýšov bylo v roce 2015 zrekonstruováno stávající venkovní osvětlení a přípojky NN z rozvodů společnosti E. ON. Součástí uvedené rekonstrukce však nebylo zapojení dálkového ovládání osvětlení do systému dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty. Silnoproudé rozvody NN a osvětlení v železničních stanicích Chrlice a Sokolnice-Telnice byly částečně zrekonstruovány v roce 1995, kdy byla uvedená trať elektrizována.

Trakční vedení

Tento jednokolejný traťový úsek je elektrifikován střídavou proudovou soustavou AC 25 kV 50 Hz. Napájení je za normálního stavu z TNS Modřice.

Železniční stanice Křenovice horní nádraží

km 23,942 – km 24,566

Kolejové stavby

Mezilehlá stanice je mezi krajními výhybkami v hlavní koleji dlouhá přibližně 0,6 km. Stanice je směrově v přímé a ve sklonu nejvýše 3,7 ‰. Stanice disponuje třemi průběžnými dopravními kolejemi, dvěma průběžnými manipulačními kolejemi, třemi kusými manipulačními kolejemi a kolejištěm vlečky OTV. Maximální traťová rychlost v hlavní koleji je 90 km/h. V ostatních kolejích je rychlost 40 km/h. Ve stanici jsou dvě úroňová nástupiště délek 160 a 220 m.

Železniční svršek v koleji č. 1 a č. 3 je z roku 1966, kolejnice jsou tvaru T, pražce SB3. Železniční svršek v koleji č. 2 je z roku 1994, kolejnice jsou tvaru S49, pražce SB8. Železniční svršek v manipulačních kolejích je z let 1960-1970 - kolejnice jsou tvaru T, pražce dřevěné. Výhybky jsou na dřevěných pražcích. Brněnské zhlaví bylo obnoveno v roce 1998 výhybkami tvaru S49, holubické zhlaví bylo obnoveno v roce 1994 výhybkami tvaru S49. V manipulačních kolejích jsou výhybky na ocelových pražcích tvaru A z roku 1964. Nástupiště jsou typu SUDOP s hranou ve výšce 250 mm nad TK, část vnějšího nástupiště má pouze zpevněnou hranu. Železniční spodek málo únosný. Jsou evidovány časté poruchy GPK.

Mosty a tunely

V žst. Křenovice horní nádraží se nenachází žádný mostní objekt.

Zabezpečovací zařízení

Ve stanici Křenovice horní nádraží je v činnosti staniční zabezpečovací zařízení 2. kategorie podle TNŽ 34 2620 typu TEST 14 (rok výroby 1989, GO 1995) se světelnými návěstidly a elektromotorickými přestavníky, volnost kolejí je zjišťována kolejovými obvody KO 3600. Ve stanici na sudém zhlaví je v km 23,930 úroňový

přejezd P7186 zabezpečený PZS 3ZBI typu PZZ-AC s kolejovými obvody KO 3600 a kontrolou PZS v DK žst. Křenovice horní nádraží. Do stanice je zaústěna vlečka OTV.

Sdělovací zařízení

V žst. Křenovice horní nádraží je v současné době využívána stávající metalická místní kabelizace (MK) z roku 1980, která je položena mezi jednotlivými technologickými objekty a taktéž je přivedena k venkovním telefonním objektům (VTO) u vjezdových návěstidel do stanice. Pro informování cestujících je používáno rozhlasové zařízení DCOM RU-IP-60, které bylo instalováno v roce 2015. Ve stanici je instalováno informační zařízení typu INISS, které bylo aktivováno v roce 2015. Pro nevidomé osoby jsou instalovány orientační hlasové majáčky OHM. Výpravčí ve stanici má k dispozici telefonní zapojovač Mikro-NZ-10 společně s náhradním zapojovačem Mikro-NZ8 z roku 2007. Ve stanici jsou dále k dispozici radiostanice systému MRTS a TRS a taktéž je zde instalována telefonní ústředna. Součástí železniční stanice jsou nezbytné hodinové rozvody. Ve stanici je instalováno informační zařízení typu ČD Speaker. Přenosový systém SDH ani kamerový systém nejsou v žst. Křenovice horní nádraží v současné době instalovány.

Silnoproud

Silnoproudé rozvody a zařízení byly v žst. Křenovice horní nádraží částečně zrekonstruovány v rámci elektrizace trati v roce 1995. Jedná se zejména o rekonstrukci venkovního osvětlení, dále o instalaci náhradního zdroje. Uvedená železniční stanice je napájena z rozvodů společnosti E. ON. přípojkou NN v délce cca 200 m.

Trakční vedení

Železniční stanice je elektrifikována střídavou proudovou soustavou AC 25 kV 50 Hz. Napájení je za normálního stavu z TNS Modřice.

Traťový úsek Křenovice horní nádraží – Holubice

km 24,566 – km 24,969 (konec stavebně řešeného úseku)

Kolejové stavby

Traťový úsek je ve své stavebně řešené části dlouhý přibližně 0,4 km. Nejmenší poloměr oblouku je 530 m. Maximální sklon je 3,7 ‰. Maximální traťová rychlost je zde 100 km/h.

Železniční svršek je z roku 1982 kolejnice jsou tvaru S49, pražce PB2. Železniční spodek málo únosný. Dochází k tvorbě blátivých míst.

Mosty a tunely

V daném úseku se nachází 1 most.

Most v km 24,664

Most o jednom otvoru a jedné koleji převádí trať přes účelovou komunikaci. NK tvoří kamenná klenba. Délka mostu 14,22 m, šířka 5,6 m. Most je z roku 1868. Stavební stav: K2/S1.

Zabezpečovací zařízení

V mezistaničním úseku Křenovice horní nádraží – Holubice je v činnosti zabezpečovací zařízení 2. kategorie podle TNŽ 34 2620, reléový poloautoblok. V mezistaničním úseku se nenachází přejezdy.

Sdělovací zařízení

V předmětném traťovém úseku je v současné době položen stávající dálkový ŽDK 1 a traťový kabel PK 12 z roku 1989. Optická kabelizace v tomto úseku není položena.

Silnoproud

V uvedeném traťovém úseku se nachází spínací stanice 25kV Křenovice, jejíž trakční odpojovače jsou dálkově ovládány z žst. Křenovice horní nádraží. Spínací stanice je napájena přípojkou NN z trafostanice 22/0,4 kV společnosti E. ON.

Trakční vedení

Tento traťový úsek je elektrifikován střídavou proudovou soustavou AC 25 kV 50 Hz. V traťovém úseku leží spínací stanice, která rozděluje trať z hlediska napájení na dvě části. Jedna je napájena z TNS Modřice a druhá z TNS Nezamyslice.

1. 2. Trať Blažovice – Veselí nad Moravou

Traťový úsek Blažovice – Veselí nad Moravou je součástí dvojkolejné trati Brno – Veselí nad Moravou, která je v úseku Brno – Blažovice elektrizovaná.

Začátek stavebně řešeného úseku je situován do km 17,070 a konec stavebně řešeného úseku je situován do km 87,026. Zábřdná vzdálenost je 700 m. Traťová třída je C3 a provozní zatížení řád 5. Nejvyšší traťová rychlost je 80 km/h, v úseku Bzenec – Veselí nad Moravou je nejvyšší traťová rychlost 100 km/h. V uvedeném úseku se nachází železniční stanice Blažovice, Slavkov u Brna, Bučovice, Nesovice, Nemotice, Kyjov, Vlkoš a Bzenec.

Za výchozí stav se považuje stav po realizaci stavby *Odstranění propadu rychlosti na trati Brno – Uherské Hradiště v úseku Blažovice (mimo) – Nesovice (mimo)*. Při této stavbě je v mezistaničních úsecích Blažovice – Slavkov u Brna, Slavkov u Brna – Bučovice a Bučovice – Nesovice obnoven železniční svršek a lokálně sanován železniční spodek. Obnoveny jsou taktéž železniční přejezdy a nástupiště na zastávkách, která jsou nově zřízena, jako bezbariérová s nástupní hranou 550 mm nad TK. Rovněž je zvýšena nejvyšší traťová rychlost v těchto úsecích na 100 km/h. Propady rychlosti jsou eliminovány využitím nedostatku převýšení do I = 130 mm. Zabezpečovací zařízení včetně přejezdů je ponecháno stávající, mimo přejezdu v km 20,548 (P7909), kde jsou doplněny závory.

Traťový úsek Blažovice – Slavkov u Brna

km 17,070 (začátek stavebně řešeného úseku) – km 22,971

Kolejové stavby

Traťový úsek je dlouhý přibližně 5,9 km. Nejmenší poloměr oblouku je 296 m. Maximální sklon je - 16,4 ‰. Maximální traťová rychlost je zde 95 km/h s využitím I100 a 100 km/h s využitím I130. V úseku se nachází železniční zastávka Křenovice dolní nádraží. Nástupiště jsou dlouhá 170 m. V úseku se nachází celkem dva železniční přejezdy.

V roce 2015 je provedena celková rekonstrukce železničního svršku. Kolejnice jsou tvaru 49E1, pražce B91S. Nástupiště na zastávce jsou typu SUDOP s hranou ve výšce 550 mm nad TK. Lokálně je provedena sanace železničního spodku a rekonstruováno nebo zřízeno zcela nové odvodnění.

Mosty a tunely

V daném úseku se nachází celkem 8 mostů a 6 propustků. Stav mostních objektů je uveden před provedením opravných prací v 3Q 2015.

Most v km 18,079

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes účelovou komunikaci. NK tvoří cihelná klenba v jedné koleji a betonová v druhé. Délka mostu 11,2 m, šířka 18,8 m. Most je z roku 1887. Stavební stav: K2/S2.

Most v km 18,394

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes železniční trať. NK ocelová trámová plnostěnná. Délka mostu 51,67 m, šířka 12,2 m. Most je z roku 1887. Stavební stav: K3/S2.

Most v km 18,678

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes účelovou komunikaci. NK tvoří betonová klenba. Délka mostu 13,8 m, šířka 22,7 m. Most je z roku 1938. Stavební stav: K2/S2.

Most v km 18,972

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes účelovou komunikaci. NK tvoří betonová klenba. Délka mostu 22,5 m, šířka 16,8 m. Most je z roku 1938. Stavební stav: K2/S1.

Most v km 19,617

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes silnici III třídy. NK tvoří cihelná klenba v jedné koleji a betonová v druhé. Délka mostu 15,15 m, šířka 14,1 m. Most je z roku 1887. Stavební stav: K2/S1.

Most v km 19,786

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes vodní tok. NK tvoří deska se zabetonovanými nosníky. Délka mostu 31,5 m, šířka 9,95 m. Most je z roku 1887. Stavební stav: K2/S2.

Most v km 19,929

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes vodní tok. NK tvoří deska se zabetonovanými nosníky. Délka mostu 14,35 m, šířka 12,5 m. Most je z roku 1887. Stavební stav: K2/S2.

Most v km 22,418

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes trvalý vodní tok. NK ocelová trámová plnostěnná. Délka mostu 25,36 m, šířka 9,37 m. Most je z roku 1931. Stavební stav: K3/S2.

Nosná konstrukce u stávajících propustků je tvořena kamennými deskami a deskami se zabetonovanými kolejnicemi (při přístavbách druhé koleje) – 4 ks a železobetonovými troubami – 2 ks

Zabezpečovací zařízení

V mezistaničním úseku Blažovice – Slavkov u Brna je v činnosti zabezpečovací zařízení 2. kategorie podle TNŽ 34 2620, hradlový poloautoblok. V mezistaničním úseku se nachází celkem 2 přejezdy. Přejezd P7908 označený "B" v km 20,121 je zabezpečený PZS 3SNI typu AŽD-71 s kolejovými obvody KO 3700 a kontrolou PZS v DK žst. Slavkov u Brna. Přejezd P7909 označený "A" v km 20,548 je zabezpečený PZS 3ZBI typu PZZ-RE s kolejovými obvody KO 3700 a kontrolou PZS v DK žst. Slavkov u Brna.

Sdělovací zařízení

V předmětném traťovém úseku je v současné době položen stávající traťový kabel TCEKEZE 15XN0,8 a optický kabel o dimenzi 12 (do zast. Křenovice dolní nádraží) resp. 8vl. (do žst. Slavkov u Brna). V rámci předcházející stavby „Odstranění propadu rychlosti na trati Brno – Uherské Hradiště v úseku Blažovice (mimo) – Nesovice (mimo)“ došlo pouze k přeložkám stávajících kabelů bez realizace nové souvislé kabelizace. V zastávce Křenovice dolní nádraží bylo v rámci této stavby vybudováno nové rozhlasové zařízení.

Silnoproud

V uvedeném mezistaničním úseku se nachází zastávka Křenovice dolní nádraží, jejíž rozvody NN a osvětlení byly vybudovány v roce 1956. Tyto rozvody byly v rámci samostatné stavby zrekonstruovány, včetně přípojky NN pro napájení železničního přejezdu a ovládání osvětlení ze systému dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty.

Železniční stanice Slavkov u Brna

km 22,971 – km 24,013

Kolejové stavby

Mezilehlá stanice je mezi krajními výhybkami v hlavních kolejích dlouhá přibližně 1,0 km. Stanice je směrově v přímé a ve sklonu nejvýše 5,5 ‰. Stanice disponuje čtyřmi průběžnými dopravními kolejemi, třemi průběžnými manipulačními kolejemi a dalšími manipulačními kusými kolejemi, z nichž některé jsou vlečkové. Na blažovickém zhlaví je mezi hlavními dopravními kolejemi dvojitá kolejová spojka, na bučovickém zhlaví jsou dvě jednoduché kolejové spojky. Maximální traťová rychlost v hlavních kolejích je 80 km/h. V ostatních kolejích a ve spojkách mezi hlavními kolejemi je rychlost 40 km/h. Ve stanici jsou tři úrovně nástupiště délek 205-253 m. V obvodu stanice se nachází železniční přejezd. Do stanice jsou zaústěny vlečky CHEMIS ENGINE a ACHP Slavkov u Brna.

Železniční svršek v hlavních dopravních kolejích je z roku 1991, kolejnice jsou tvaru S49, pražce SB8. Výhybky jsou na dřevěných pražcích. Blažovické zhlaví bylo obnoveno v roce 1991 výhybkami tvaru S49, bučovické zhlaví bylo obnoveno v roce 1992 výhybkami tvaru S49. Nástupiště jsou typu SUDOP s hranou ve výšce 250 mm nad TK.

Mosty a tunely

V žst. se nachází 3 propustky. Nosné konstrukce dvou propustků jsou tvořeny kamennými deskami. Jeden propustek má nosnou konstrukci ze zabetonovaných kolejnic.

Zabezpečovací zařízení

Ve stanici Slavkov u Brna je v činnosti staniční zabezpečovací zařízení 2. kategorie podle TNŽ 34 2620, elektromechanické (rok výroby 1939, upraveno v roce 1998) se světelnými vjezdovými návěstidly a předvěstmi, s mechanickými odjezdovými návěstidly a dvěma závislými stavědly. Výhybky jsou zabezpečeny mechanickými přestavníky a závorníky. Vlakové cesty vybavovány pomocí izolovaných kolejnic typu Ik-KO8003. Ve stanici na blažovickém zhlaví je v km 23,059 úrovňový přejezd P7910 zabezpečený PZM2 s ovládáním a kontrolou na St. 2 v žst. Slavkov u Brna. Do stanice jsou zaústěny vlečky Chemis Engine a ACHP.

Sdělovací zařízení

V žst. Slavkov u Brna je v současné době využívána stávající metalická místní kabelizace (MK) z roku 1995, která je položena mezi jednotlivými technologickými objekty a taktéž je přivedena k VTO u vjezdového návěstidla S. Pro informování cestujících je používáno rozhlasové zařízení DCOM RU-IP-60, které bylo instalováno v roce 2015, pro nevidomé osoby jsou instalovány digitální hlasové majáčky DHM5. Výpravčí ve stanici má k dispozici telefonní zapojovač Mikro-NZ-10 společně s náhradním zapojovačem Mikro-NZ8 z roku 2007. Ve stanici jsou dále k dispozici radiostanice systému MRTS a TRS. Součástí železniční stanice jsou hlavní hodiny MOBATIME HN 50, hodinové rozvody a podružné hodiny. Ve stanici je instalováno informační zařízení typu INISS, které bylo aktivováno v roce 2015.

Silnoproud

V železniční stanici Slavkov u Brna bylo venkovní osvětlení a silnoproudé rozvody NN vybudovány v roce 1978. Napájení stanice je ze sítě společnosti E. ON. Venkovní osvětlení je tvořeno 9 ks stožárů JŽ a 4 ks osvětlovacích věží. Přípojka NN pro stanici je napájena z trafostanice soukromé společnosti.

Traťový úsek Slavkov u Brna – Bučovice

km 24,013 – km 32,688

Kolejové stavby

Traťový úsek je dlouhý přibližně 8,7 km. Nejmenší poloměr oblouku je 311 m. Maximální sklon je 12,0 ‰. Maximální traťová rychlost je zde 100 km/h. V úseku se nachází železniční zastávky Křižanovice a Marefy. Nástupiště jsou dlouhá 170 m. V úseku se nachází celkem sedm železničních přejezdů.

V roce 2015 je provedena celková rekonstrukce železničního svršku. Kolejnice jsou tvaru 49E1, pražce B91S. Nástupiště na zastávkách jsou typu SUDOP s hranou ve výšce 550 mm nad TK. Lokálně je provedena sanace železničního spodku a rekonstruováno nebo zřízeno zcela nové odvodnění.

Mosty a tunely

V daném úseku se nachází celkem 4 mosty a 18 propustků. Stav mostních objektů je uveden před provedením opravných prací v 3Q 2015.

Most v km 24,800

Most přes Nížkovský potok o jednom otvoru a dvou kolejích. NK tvoří ocelová konstrukce plnostěnná, trámová, prostá zapuštěná, ukončení šikmé s kolmým závěrem. Délka přemostění 7,34 m, šířka 10,0 m, se stavební výškou 0,6 m v koleji č. 1 z roku 1970, 0,72 m v koleji č. 2 z roku 1941, výšky 2,60 m. Šikmost 33°. Křídla jsou rovnoběžná 3 ks. O 01 a O 03 je betonové zdivo, nadbetonované úložným prahem. Stav dobrý. Stavební stav: K2/S2.

Most v km 26,355

Most přes říčku Litavu o jednom otvoru a dvou kolejích. NK tvoří ocelová konstrukce plnostěnná, trámová, bez mostovky, prostá, zapuštěná, ukončení šikmé s kolmým závěrem. Délka přemostění 11,03 m, šířka 9,45 m, se stavební výškou 0,8 m v koleji č. 1 z roku 1971, 0,76 v koleji č. 2 z roku 1941, výšky 3,50 m.

Šikmost 65°. Křídla jsou rovnoběžná 3 ks. O 01 a O 03 je betonové zdivo, nadbetonované úložným prahem. Stav dobrý. Stavební stav: K2/S2.

Most v km 31,379

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes Žlebový potok. NK tvoří desky se zabetonovanými nosníky. Délka přemostění 4,26 m, šířka 9,30 m, se stavební výškou 0,85 m, výšky 2,70 m. Lože tloušťky 45 cm. Most je z roku 1939. Šikmost 70°. Křídla jsou rovnoběžná 3 ks. Minimální šířky = 198 a 203 cm. Stav dobrý. Na mostě je průběžné šterkové lože. Šterkové lože na K02 je přesypáno a přepadává. Stavební stav: K2/S2.

Most v km 31,584

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes říčku Litavu. NK tvoří deska se zabetonovanými nosníky. Délka mostu 24,0 m, šířka 10,53 m. Most je z roku 1939. Stavební stav: K1/S1.

Nosná konstrukce u stávajících propustků je tvořena deskami se zabetonovanými kolejnicemi – 4 ks a železobetonovými troubami – 14 ks.

Zabezpečovací zařízení

V mezistaničním úseku Slavkov u Brna – Bučovice je v činnosti zabezpečovací zařízení 2. kategorie podle TNŽ 34 2620, hradlový poloautoblok. V mezistaničním úseku se nachází celkem 7 přejezdů. Přejezd P7911 označený "A" v km 26,345 je zabezpečený PZS 3SBI typu AŽD-71. Přejezd P7912 označený "B" v km 26,910 je zabezpečený PZS 3SBI typu AŽD-71. Přejezd P7913 označený "C" v km 27,442 je zabezpečený PZS 3SBI typu AŽD-71. Přejezd P7914 označený "D" v km 28,419 je zabezpečený PZS 3SBI typu AŽD-71. Přejezd P7915 označený "E" v km 28,703 je zabezpečený PZS 3SBI typu AŽD-71. Přejezd P7916 označený "F" v km 30,675 je zabezpečený PZS 3SNI typu AŽD-71. Přejezd P7917 označený "G" v km 31,289 je zabezpečený PZS 3SNI typu AŽD-71. Všechny uvedené přejezdy jsou s kolejovými obvody KO 3700 a kontrolou PZS v DK žst. Bučovice.

Sdělovací zařízení

V předmětném traťovém úseku je v současné době položen stávající traťový kabel TCEPKPFLE 10XN0,8. V rámci předcházející stavby „Odstranění propadu rychlosti na trati Brno – Uherské Hradiště v úseku Blažovice (mimo) – Nesovice (mimo)“ došlo pouze k přeložkám stávajícího kabelu bez realizace nové souvislé kabelizace. V zastávkách Křižanovice a Marefy bylo v rámci této stavby vybudováno nové rozhlasové zařízení. Informační zařízení ani kamerový systém na těchto zastávkách v současné době instalován není.

Silnoproud

V uvedeném mezistaničním úseku se nachází zastávky Křižanovice a Marefy. Zastávka Křižanovice je osvětlena 14 ks peronních stožárů a 4 ks ramíkových svítidel, umístěných na budově zastávky. Rozvody NN pro osvětlení byly vybudovány v roce 1959 a vlastní osvětlovací stožárky v roce 2005. Na zastávce Marefy se nachází 10 ks osvětlovacích stožárků a 2 ks ramíkových svítidel. Osvětlení na zastávce Marefy bylo vybudováno v roce 1972. Osvětlení a rozvody NN v uvedených zastávkách zastávek bylo v rámci samostatné stavby zrekonstruováno v roce 2015.

Železniční stanice Bučovice

km 32,688 – km 33,610

Kolejové stavby

Mezilehlá stanice je mezi krajními výhybkami v hlavních kolejích dlouhá přibližně 1,1 km. Stanice je směrově v přímé a v obloucích o poloměrech 500 m a 1000 m a ve sklonu nejvýše 4,0 ‰. Stanice disponuje čtyřmi průběžnými dopravními kolejemi, jednou průběžnou manipulační kolejí, jednou manipulační kolejí rozdělenou na dvě kusé s rampou pro potřeby ACR a dalšími kusými manipulačními kolejemi, přecházející ve vlečky Čabla a ALL WOOD, a.s. Na obou zhlavích je mezi hlavními dopravními kolejemi dvojítráťová spojká. Maximální traťová rychlost v hlavních kolejích je 80 km/h. V ostatních kolejích a ve spojkách mezi hlavními kolejemi je rychlost 40 km/h. Ve stanici jsou čtyři úrovněová nástupiště délek 115-204 m. V obvodu stanice se nachází dva železniční přejezdy.

Železniční svršek v hlavních dopravních kolejích je z roku 1970, kolejnice jsou tvaru T, pražce SB5. Výhybky jsou na dřevěných pražcích. Slavkovské zhlaví bylo obnoveno v roce 1992 výhybkami tvaru S49, nesovické zhlaví bylo obnoveno v roce 1990 výhybkami tvaru S49. Nástupiště jsou typu SUDOP s hranou ve výšce 250 mm nad TK.

Mosty a tunely

V žst. se nachází 2 propustky. Nosné konstrukce jsou tvořeny železobetonovými troubami.

Zabezpečovací zařízení

Ve stanici Bučovice je v činnosti staniční zabezpečovací zařízení 2. kategorie podle TNŽ 34 2620, elektromechanické (rok výroby 1939, upraveno v roce 2010) se světelnými návěstidly a dvěma závislými stavědly. Volnost kolejí je zjišťována pohledem do kolejiště na úsek koleje. Výhybky jsou zabezpečeny mechanickými přestavníky a závorníky. Na slavkovském zhlaví je v km 32,915 úrovnový přejezd P7918 označený "B5" zabezpečený PZS 3ZBI typu PZZ-RE s celými závory, počítači náprav Frauscher RS180 a kontrolou PZS na St. 2 v žst. Bučovice. Na nesovickém zhlaví je v km 33,521 úrovnový přejezd P7919 označený "B4" zabezpečený PZS 3ZNI typu AŽD-71 s polovičními závory, kolejovými obvody KO 2491 a kontrolou PZS na St. 1 v žst. Bučovice. Do stanice jsou zaústěny vlečky Čabla a ALL WOOD.

Sdělovací zařízení

V žst. Bučovice je v současné době využívána stávající metalická místní kabelizace (MK), která byla částečně položena v roce 1995 a v části byla nahrazena místní kabelizací v roce 2007. Místní kabelizace je položena mezi jednotlivými technologickými objekty a taktéž je přivedena k venkovním telefonním objektům (VTO) u vjezdových nástupišť do stanice. Pro informování cestujících je používáno rozhlasové zařízení DCOM RU-IP-60, které bylo instalováno v roce 2015, pro nevidomé osoby jsou instalovány digitální hlasové majáčky DHM5. Výpravčí ve stanici má k dispozici telefonní zapojovač Mikro-NZ-10 společně s náhradním zapojovačem Mikro-NZ8 z roku 2007. Ve stanici jsou dále k dispozici radiostanice systému MRTS a TRS a taktéž je zde instalována telefonní ústředna. Součástí železniční stanice jsou hlavní hodiny MOBATIME HN184, hodinové rozvody a podružné hodiny. Ve stanici je instalováno informační zařízení typu INISS, které bylo aktivováno v roce 2015.

Silnoproud

Osvětlení a rozvody NN v žst. Bučovice jsou z roku 1966-1972. Napájení železniční stanice je zajištěné z vlastní trafostanice v majetku SŽDC. Železniční stanice je osvětlena pomocí 35 ks osvětlovacích stožárů JŽ, 6 ks peronních stožárů a 2 ks výbojkových svítidel umístěných na výpravní budově. Uvedená zařízení jsou v nevyhovujícím fyzickém stavu, který má negativní vliv na funkčnost silnoproudých rozvodů a zařízení.

Traťový úsek Bučovice – Nesovice

km 33,160 – km 39,125

Kolejové stavby

Traťový úsek je dlouhý přibližně 6,0 km. Nejmenší poloměr oblouku je 405 m. Maximální sklon je 10,0 ‰. Maximální traťová rychlost je zde 100 km/h. V úseku se nachází železniční zastávka Nevojice. Nástupiště jsou dlouhá 170 m. V úseku se nachází celkem tři železniční přejezdy.

V roce 2015 je provedena po km 37,933 celková rekonstrukce železničního svršku. Kolejnice jsou tvaru 49E1, pražce B91S. Od km 37,933 do km 39,125 je železniční svršek z roku 1971, kolejnice jsou tvaru S49, pražce SB5. Nástupiště na zastávce Nevojice jsou typu SUDOP s hranou ve výšce 550 mm nad TK. Lokálně je provedena sanace železničního spodku a rekonstruováno nebo zřízeno zcela nové odvodnění.

Mosty a tunely

V daném úseku se nachází celkem 4 mosty a 10 propustků. Stav mostních objektů je uveden před provedením opravných prací v 3Q 2015.

Most v km 34,134

Most přes řeku Litavu o jednom otvoru a dvou kolejích. NK tvoří ocelová konstrukce plnostěnná, trémová, s dolní mostovkou, ukončení šikmé s kolmým závěrem. Délka přemostění 20,26 m, šířka 12,19 m, se stavební výškou 0,64 m v koleji č. 1 z roku 1972, 0,61 v koleji č. 2 z roku 1937, výšky 3,70 m. Šikmost 50°. Křídla jsou rovnoběžná 3ks. O 01 a O 03 je betonové zdivo, nadbetonované úložným prahem. Stav dobrý. Minimální šířka = 220 cm. Stavební stav: K3/S2.

Most v km 34,952

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes stoku z Vícemilic. NK tvoří desky se zabetonovanými kolejnicemi. Délka přemostění 2,5 m, šířka 8,62 m, se stavební výškou K 01 0,65 m, K02 0,54 m, výšky 1,75 m. Lože tl. 35 cm. Most je z roku 1923 (kolej č. 1) a z roku 1939 (kolej č. 2). Šikmost 90°. Křídla jsou rovnoběžná 3 ks. Stavební stav: K2/S2.

Most v km 35,862

Most přes řeku Litavu o jednom otvoru a dvou kolejích. NK tvoří ocelová konstrukce plnostěnná, trémová, s dolní mostovkou, ukončení šikmé s kolmým závěrem. Délka přemostění 10,44 m, šířka 11,35 m, se stavební výškou 0,6 m v koleji č. 1 z roku 1940, 0,60 m v koleji č. 2 z roku 1954, výšky 3,20 m. Šikmost 50°. Křídla jsou rovnoběžná 3ks. Minimální šířka = 220 cm. O 01 a O 03 je betonové zdivo, nadbetonované úložným prahem. Stav dobrý. Na K 01 provedena výměna mostnic a provedena PKO konstrukce včetně podlah. Provedena sanace spodní stavby a ložisek. Stav OK, nátěrů, sanací je dobrý, bez viditelných vad pro uplatnění záruk. Na K 02 v roce 2004 provedena výměna mostnic a nátěr, rovněž částečná sanace u ložisek. Nátěr podlah na K 02 místy rezivý. Stojiny příčniců na K 01 oslabeny korozí. Stavební stav: K2/S2.

Most v km 38,962

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes trvalý vodní tok. NK ocelová trémová plnostěnná. Délka mostu 20,23 m, šířka 12,4 m. Most je z roku 1940. Stavební stav: K3/S2.

Nosná konstrukce u stávajících propustků je tvořena deskami se zabetonovanými kolejnicemi – 5 ks a železobetonovými troubami – 5 ks.

Zabezpečovací zařízení

V mezistaničním úseku Bučovice – Nesovice je v činnosti zabezpečovací zařízení 3. kategorie podle TNŽ 34 2620, automatické hradlo bez hradla na trati typu AH-ESA-07 s počítači náprav Frauscher RS180. V mezistaničním úseku se nachází celkem 2 přejezdy. Přejezd P7921 označený "B3" v km 34,768 je zabezpečený PZS 3SBI typu AŽD-71 s kolejovými obvody KO 2796 a kontrolou PZS v DK žst. Bučovice. Přejezd P7922 označený "B2" v km 37,061 je zabezpečený PZS 3ZBI typu AŽD-71 s celými závory, kolejovými obvody KO 3700 a kontrolou PZS v DK žst. Nesovice.

Sdělovací zařízení

V předmětném traťovém úseku je v současné době položen stávající traťový kabel TCEPKPFLE 10XN0,8. V rámci předcházející stavby „Odstranění propadu rychlosti na trati Brno – Uherské Hradiště v úseku Blažovice (mimo) – Nesovice (mimo)“ došlo pouze k přeložkám stávajícího kabelu bez realizace nové souvislé kabelizace. V zastávce Nevojice bylo v rámci této stavby vybudováno nové rozhlasové zařízení. Informační zařízení ani kamerový systém na této zastávce v současné době instalován není.

Silnoproud

V uvedeném mezistaničním úseku se nachází zastávka Nevojice, která byla z hlediska silnoproudých rozvodů a osvětlení v roce 2015 rekonstruována v rámci samostatné stavby.

Železniční stanice Nesovice

km 39,125 – km 40,435

Kolejové stavby

Mezilehlá stanice je mezi krajními výhybkami v hlavních kolejích dlouhá přibližně 1,3 km. Stanice je směrově v přímé a v obloucích o poloměrech 730-2000 m a ve sklonu nejvýše 7,6 ‰. Stanice disponuje třemi průběžnými dopravními kolejemi, jednou průběžnou manipulační kolejí a jednou kusou manipulační kolejí

pro potřeby SDC. Na bučovickém zhlaví je mezi hlavními kolejemi jednoduchá kolejová spojka pro rychlost 60 km/h a jednoduchá kolejová spojka pro rychlost 80 km/h. Na nemotickém zhlaví je mezi hlavními kolejemi jednoduchá kolejová spojka pro rychlost 50 km/h a jednoduchá kolejová spojka pro rychlost 60 km/h. Maximální traťová rychlost v hlavních kolejích je 80 km/h. V předjízdě dopravní koleji je rychlost 60 km/h. Ve stanici je jedno vnější a jedno ostrovní nástupiště mezi hlavními kolejemi. Přístup na nástupiště je úrovnový. Všechny tři nástupní hrany mají délku 180 m. V obvodu stanice se nachází železniční přejezd.

Železniční svršek v hlavních dopravních kolejích je z let 2007-2010, kolejnice jsou tvaru S49, pražce B91S. Výhybky jsou na betonových pražcích. Bučovické zhlaví bylo obnoveno v roce 2007 výhybkami tvaru S49, nemotické zhlaví bylo obnoveno v roce 2010 výhybkami tvaru S49. Nástupiště jsou typu SUDOP s hranou ve výšce 550 mm nad TK.

Mosty a tunely

V daném úseku se nachází celkem 1 most a 3 propustky.

Most v km 40,178

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes trvalý vodní tok. NK tvoří železobetonový polorám. Délka mostu 11,5 m, šířka 11,4 m. Most je z roku 2010. Stavební stav: K1/S1.

Nosná konstrukce u stávajících propustků je tvořena železobetonovými troubami.

Zabezpečovací zařízení

Ve stanici Nesovice je v činnosti staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie podle TNŽ 34 2620 typu ESA11 s EIP (rok výroby 2008, upraveno v roce 2010) se světelnými návěstidly a elektromotorickými přestavníky, volnost kolejí je zjišťována počítači náprav typu Frauscher RS180. Na bučovickém zhlaví je v km 39,088 úrovnový přechod pro pěší P7923 označený "B1" zabezpečený PZS 3SBI typu PZZ-AC s počítači náprav Frauscher RS180 a kontrolou PZS v DK žst. Nesovice. Na nemotickém zhlaví je v km 40,189 úrovnový přejezd P7924 označený "A3" zabezpečený PZS 3ZBI typu PZZ-AC s polovičními závory, počítači náprav Frauscher RS180 a kontrolou PZS v DK žst. Nesovice.

Sdělovací zařízení

V žst. Nesovice je v současné době využívána stávající metalická místní kabelizace (MK), která byla částečně položena v roce 2008 a v části byla nahrazena místní kabelizací v roce 2008. Místní kabelizace je položena mezi jednotlivými technologickými objekty a taktéž je přivedena k venkovním telefonním objektům (VTO) u vjezdových návěstidel do stanice. Pro informování cestujících je používáno rozhlasové zařízení INOMA RRÚ, které bylo instalováno v roce 2007, pro nevidomé osoby jsou instalovány digitální hlasové majáčky DHM5. Výpravčí ve stanici má k dispozici telefonní zapojovač Mikro-NZ-10 společně s náhradním zapojovačem Mikro-NZ8 z roku 2007. Ve stanici jsou dále k dispozici radiostanice systému MRTS a TRS a taktéž je zde instalována telefonní ústředna. Součástí železniční stanice jsou hlavní hodiny SPORTVIEW, hodinové rozvody, podružné hodiny a taktéž je ve stanici instalováno zařízení EPS s ústřednou LITES MHU 109 a zařízení EZS s ústřednou GALAXY GD 96. Ve stanici je instalováno informační zařízení typu ČD Speaker. Přenosový systém SDH ani kamerový systém nejsou v žst. Nesovice v současné době instalovány.

Silnoproud

Silnoproudé rozvody NN, venkovní osvětlení, elektrické předtápěcí zařízení a elektrický ohřev výhybek byly v žst. Nesovice rekonstruovány v roce 2008 a 2010. Železniční stanice je napájena z vlastní trafostanice 22/0,4 kV. Uvedená železniční stanice je osvětlena pomocí 24 ks sklopných osvětlovacích stožárů, 12 ks sklopných peronních stožárů a 5 ks osvětlovacích věží.

Traťový úsek Nesovice – Nemotice

km 40,435 – km 47,390

Kolejové stavby

Traťový úsek je dlouhý přibližně 7,0 km. Nejmenší poloměr oblouku je 348 m. Maximální sklon je 13,3 ‰. Maximální traťová rychlost je zde 80 km/h. V úseku se nachází železniční zastávka Brankovice. Nástupiště jsou dlouhá 205 m. V úseku se nachází celkem dva železniční přejezdy.

Převážně se v traťových kolejích vyskytuje svršek z roku 1979, lokálně je vložen svršek mladší z let 1991 až 2011. Kolejnice jsou tvaru R65, pražce PB2. Nástupiště na zastávce Brankovice jsou typu SUDOP s hranou ve výšce 250 mm nad TK.

Mosty a tunely

V daném úseku se nachází celkem 8 mostů a 15 propustků.

Most v km 40,537

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes trvalý vodní tok. NK tvoří železobetonová deska se zabetonovanými nosníky. Délka mostu 19,9 m, šířka 9,3 m. Most je z roku 1941. Stavební stav: K2/S1.

Most v km 42,581

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes účelovou komunikaci. NK tvoří železobetonová deska se zabetonovanými kolejnicemi. Délka mostu 13,7 m, šířka 10,13 m. Most je z roku 1941. Stavební stav: K2/S2.

Most v km 43,168

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes účelovou komunikaci. NK tvoří železobetonová deska se zabetonovanými nosníky. Délka mostu 14,13 m, šířka 9,92 m. Most je z roku 1949. Stavební stav: K2/S2.

Most v km 43,530

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes účelovou komunikaci. NK tvoří železobetonová deska se zabetonovanými kolejnicemi. Délka mostu 15,68 m, šířka 9,41 m. Most je z roku 1947. Stavební stav: K2/S1.

Most v km 43,715

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes účelovou komunikaci. NK tvoří betonová klenba. Délka mostu 15,61 m, šířka 21,63 m. Most je z roku 1941. Stavební stav: K2/S2.

Most v km 44,149

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes příchod na nástupiště v zastávce Brankovice. NK tvoří železobetonová deska se zabetonovanými kolejnicemi. Délka mostu 12,95 m, šířka 32,3 m. Most je z roku 1949. Stavební stav: K1/S2.

Most v km 44,836

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes účelovou komunikaci. NK tvoří železobetonová deska se zabetonovanými nosníky. Délka mostu 15,72 m, šířka 9,47 m. Most je z roku 1941. Stavební stav: K2/S1.

Most v km 45,502

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes účelovou komunikaci. NK tvoří železobetonová deska se zabetonovanými nosníky. Délka mostu 14,4 m, šířka 13,2 m. Most je z roku 1947. Stavební stav: K2/S2.

Nosná konstrukce u stávajících propustků je tvořena deskami se zabetonovanými kolejnicemi – 3 ks, železobetonovými troubami – 10 ks a klenbové z prostého betonu a cihel – 2 ks.

Zabezpečovací zařízení

V mezistaničním úseku Nesovice – Nemotice je v činnosti zabezpečovací zařízení 2. kategorie podle TNŽ 34 2620, hradlový poloautoblok. V mezistaničním úseku se nachází celkem 1 přejezd a 1 přechod pro pěší. Přechod pro pěší P7925 označený "A2" v km 40,615 je zabezpečený PZS 3SBI typu AŽD-71 s počítači náprav Frauscher RS180 a kontrolou PZS v DK žst. Nesovice. Přejezd P7926 označený "A1" v km 40,955 je zabezpečený PZS 3SBI typu AŽD-71 s počítači náprav Frauscher RS180 a kontrolou PZS v DK žst. Nesovice.

Sdělovací zařízení

V předmětném traťovém úseku je v současné době položen stávající traťový kabel 7x4x1,2 (po zast. Brankovice) a dále je položen traťový kabel o dimenzi 10XN0,8. V zastávce Brankovice bylo v roce 2007

instalováno nové rozhlasové zařízení pro cestující typu INOMA RRU. Informační zařízení ani kamerový systém na této zastávce v současné době instalován není.

Silnoproud

Na zastávce Brankovice byly silnoproudé rozvody NN a osvětlení vybudovány v roce 1956 a 1986. Zastávka je osvětlena 18 ks osvětlovacích stožárů. Osvětlení je v nevyhovujícím stavu, včetně jeho ovládání.

Železniční stanice Nemotice

km 47,390 – km 48,310

Kolejové stavby

Mezilehlá stanice je mezi krajními výhybkami v hlavních kolejích dlouhá přibližně 0,9 km. Stanice je směrově v přímé a v obloucích o poloměrech 405 a 4000 m a ve sklonu nejvýše - 10,7 ‰. Stanice disponuje čtyřmi průběžnými dopravními kolejemi, dvěma průběžnými manipulačními kolejemi a dvěma kusými manipulačními kolejemi. Do nesovického zhlaví je zaústěna spojovací kolej do obvodu Koryčany, dříve regionální dráha Nemotice – Koryčany. Na obou zhlavích je mezi hlavními dopravními kolejemi jednoduchá kolejová spojka. Maximální traťová rychlost v hlavních kolejích je 80 km/h. V ostatních kolejích a ve spojkách mezi hlavními kolejemi je rychlost 40 km/h. Ve stanici jsou tři úrovně nástupiště délek 180-220 m. V obvodu stanice se nachází železniční přejezd.

Železniční svršek v hlavních dopravních kolejích je z roku 1979, kolejnice jsou tvaru S49, pražce PB2. Výhybky jsou na dřevěných pražcích. Nesovické zhlaví bylo obnoveno v roce 1979 výhybkami tvaru S49, kyjovské zhlaví bylo obnoveno v roce 1981 výhybkami tvaru S49. Nástupiště jsou typu SUDOP s hranou ve výšce 250 mm nad TK.

Mosty a tunely

V daném úseku se nachází celkem 1 most a 1 propustek.

Most v km 48,300

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes účelovou komunikaci a trvalý vodní tok. NK tvoří železobetonová deska se zabetonovanými nosníky. Délka mostu 27,09 m, šířka 11,05 m. Most je z roku 1940. Stavební stav: K2/S2.

Nosná konstrukce u stávajícího propustku je tvořena deskou se zabetonovanými kolejnicemi.

Zabezpečovací zařízení

Ve stanici Nemotice je v činnosti staniční zabezpečovací zařízení 2. kategorie podle TNŽ 34 2620, elektromechanické (rok výroby 1939) s mechanickými návěstidly a dvěma závislými stavědly. Výhybky jsou zabezpečeny mechanickými přestavníky a závorňky. Vlakové cesty vybavovány pomocí izolovaných kolejnic typu ik KO 2011. Koryčany posunové nádraží je součástí stanice Nemotice; Klíče od Vk101 a Vk102 jsou v trvalé úschově u výpravčího v DK žst. Nemotice. Na nesovickém zhlaví je v km 47,475 úroňový přejezd P7927 zabezpečený PZS 3ZNI typu PZZ-RE s polovičními závorami, počítači náprav typu Frauscher RS180/S a kontrolou PZS na St. 2 v žst. Nemotice.

Sdělovací zařízení

V žst. Nemotice je v současné době využívána stávající metalická místní kabelizace (MK) z roku 1974, která je položena mezi jednotlivými technologickými objekty a taktéž je přivedena k venkovním telefonním objektům (VTO) u vjezdových návěstidel do stanice. Pro informování cestujících je používáno rozhlasové zařízení INOMA RRU, které bylo instalováno v roce 2007. Výpravčí ve stanici má k dispozici telefonní zapojovač Mikro-NZ-10 společně s náhradním zapojovačem Mikro-NZ8 z roku 2007. Ve stanici jsou dále k dispozici radiostanice systému MRTS a TRS. Součástí železniční stanice jsou hlavní hodiny SPORTVIEW, hodinové rozvody a podružní hodiny. Ve stanici je instalováno informační zařízení typu ČD Speaker. Přenosový systém SDH ani kamerový systém nejsou v žst. Nemotice v současné době instalovány.

Silnoproud

Osvětlení stanice a silnoproudé rozvody jsou z roku 1980 a 2004. Napájení železniční stanice je zajištěno pomocí přípojky NN z rozvodů společnosti E. ON. Ve stanici je 9 ks osvětlovacích stožárů JŽ a jedno ramínkové svítidlo na výpravní budově. Ve stanici není záložní zdroj elektrické energie.

Traťový úsek Nemotice – Kyjov

km 48,310 – km 62,078

Kolejové stavby

Traťový úsek je dlouhý přibližně 13,8 km. Nejmenší poloměr oblouku je 400 m. Maximální sklon je - 10,4 ‰. Maximální traťová rychlost je zde 80 km/h. V úseku se nachází železniční zastávky Jestřabice a Bohuslavice u Kyjova. V Jestřabicích jsou nástupiště dlouhá 200 m a v Bohuslavicích u Kyjova jsou nástupiště dlouhá 150 m a 190 m. V úseku se nachází celkem šest železničních přejezdů.

Po km 57,135 se v traťových kolejích vyskytuje převážně svršek z roku 1979, lokálně je vložen svršek mladší z let 1991 až 2013. Kolejnice jsou tvaru R65, pražce PB2. Od km 57,135 po km 58,050 se v traťových kolejích vyskytuje svršek z roku 1980 a 1995. Kolejnice jsou tvaru S49, pražce PB2. Od km 58,050 je železniční svršek z roku 1981. Kolejnice jsou tvaru R65, pražce PB2. Nástupiště na zastávkách jsou typu SUDOP s hranou ve výšce 250 mm nad TK. V Bohuslavicích u Kyjova je nástupiště u koleje č. 1 typu SUDOP s hranou ve výšce 550 mm nad TK.

Mosty a tunely

V daném úseku se nachází celkem 10 mostů a 32 propustků.

Most v km 58,297

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes komunikaci III třídy. NK tvoří železobetonová deska se zabetonovanými nosníky. Délka mostu 14,6 m, šířka 9,6 m. Most je z roku 1949. Stavební stav: K2/S1.

Most v km 58,333

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes trvalý vodní tok. NK tvoří cihelná klenba. Délka mostu 9,0 m, šířka 14,0 m. Most je z roku 1887. Stavební stav: K2/S2.

Most v km 58,354

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes trvalý vodní tok. NK tvoří železobetonová deska. Délka mostu 20,5 m, šířka 9,51 m. Most je z roku 1949. Stavební stav: K2/S1.

Most v km 58,486

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes příchod na nástupiště. NK tvoří železobetonová deska se zabetonovanými kolejnicemi. Délka mostu 10,87 m, šířka 9,5 m. Most je z roku 1949. Stavební stav: K2/S1.

Most v km 58,950

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes komunikaci III. třídy. NK tvoří železobetonová deska. Délka mostu 27,75 m, šířka 8,84 m. Most je z roku 1950. Stavební stav: K2/S1.

Most v km 59,006

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes účelovou komunikaci a říčku Kyjovku. NK tvoří železobetonová deska se zabetonovanými nosníky. Délka mostu 31,5 m, šířka 10,05 m. Most je z roku 1887. Stavební stav: K2/S2.

Most v km 60,767

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes účelovou komunikaci. NK tvoří železobetonová deska se zabetonovanými kolejnicemi. Délka mostu 12,67 m, šířka 9,85 m. Most je z roku 1949. Stavební stav: K2/S2.

Most v km 61,189

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes bývalý mlýnský náhon. NK tvoří železobetonová deska se zabetonovanými kolejnicemi. Délka mostu 12,29 m, šířka 8,8 m. Most je z roku 1947. Stavební stav: K2/S2.

Most v km 61,685

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes účelovou komunikaci. NK tvoří železobetonová deska se zabetonovanými kolejnicemi. Délka mostu 13,1 m, šířka 9,38 m. Most je z roku 1948. Stavební stav: K2/S2.

Most v km 61,948

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes trvalý vodní tok. NK tvoří železobetonová deska. Délka mostu 20,77 m, šířka 9,3 m. Most je z roku 1949. Stavební stav: K2/S1.

Nosná konstrukce u stávajících propustků je tvořena deskami se zabetonovanými kolejnicemi a kamennými deskami – 9 ks, železobetonovými troubami – 22 ks a klenbové z prostého betonu – 1 ks.

Zabezpečovací zařízení

V mezistaničním úseku Kyjov – Nemotice je v činnosti zabezpečovací zařízení 2. kategorie podle TNŽ 34 2620, reléový poloautoblok typu AŽD-71. V mezistaničním úseku se nachází celkem 5 přejezdů a jeden přechod pro pěší. Přejezd P7928 v km 48,911 je zabezpečený PZM1 s kontrolou na St. 1 v žst. Nemotice. Přejezd P7929 označený "C" v km 50,895 je zabezpečený PZS 3SBI typu AŽD-71 s kolejovými obvody KO 2796 a kontrolou PZS v DK žst. Nemotice. Přejezd P7930 označený "B" v km 51,948 je zabezpečený PZS 3SBI typu AŽD-71 s kolejovými obvody KO 2796 a kontrolou PZS v DK žst. Nemotice. Přejezd P7931 označený "A" v km 53,575 je zabezpečený PZS 3SBI typu AŽD-71 s kolejovými obvody KO 2796 a kontrolou PZS v DK žst. Nemotice. Přejezd P7932 v km 57,120 je zabezpečený PZS 3SNI typu AŽD-71 s kolejovými obvody KO 3700 a kontrolou PZS v DK žst. Kyjov. Přechod pro pěší P7933 v km 57,933 je zabezpečený PZS 3SNI typu PZZ-RE s kolejovými obvody KO 3700 a kontrolou PZS v DK žst. Kyjov.

Sdělovací zařízení

V předmětném traťovém úseku je v současné době položen stávající traťový kabel o dimenzi 10XN0,8. Na zastávkách Jestřabice a Bohuslavice u Kyjova není v současné době instalováno žádné sdělovací zařízení (rozhlasové, informační,...).

Silnoproud

Na zastávce Jestřabice bylo venkovní osvětlení a silnoproudé rozvody vybudováno v roce 1970. Napájení zastávky je řešeno pomocí přípojky NN z rozvodů společnosti E. ON. Zastávka je osvětlena pomocí 11 ks peronních stožárů. V zastávce Bohuslavice u Kyjova bylo venkovní osvětlení vybudováno v roce 1986 a 2008. Zastávku osvětluje 9 ks peronních sklopných osvětlovacích stožárů, 3 ks stožárů JŽ a jedno ramínkové svítidlo na objektu zastávky.

Železniční stanice Kyjov

km 62,078 – km 63,247

Kolejové stavby

Mezilehlá stanice je mezi krajními výhybkami v hlavních kolejích dlouhá přibližně 1,1 km. Stanice je směrově v přímé a v oblouku o poloměru 1000 m a ve sklonu nejvýše 2,7 ‰. Stanice disponuje osmi průběžnými dopravními kolejemi, šesti kusými manipulačními kolejemi, kolejištěm depa, které je zaústěno do veselského zhlaví a propojovacími manipulačními kolejemi mezi vlečkovým systémem v liché i sudé skupině veselského zhlaví. Na nemotickém zhlaví je mezi hlavními dopravními kolejemi dvojité kolejové spojení. Na vlkošském zhlaví jsou mezi hlavními dopravními kolejemi dvě jednoduché kolejové spojení. Maximální traťová rychlost v hlavních kolejích je omezena na 40 km/h. V ostatních kolejích a ve spojkách mezi hlavními kolejemi je rychlost 40 km/h. Ve stanici je šest úrovnňových nástupišť, z toho dvě oboustranná, délek 85-340 m. V obvodu stanice se nachází železniční přejezd. Do stanice jsou zaústěny vlečky Vetropack Moravia Glass, Kyjovské vlečky (Šroubárna, KM Beta, NOMI Kyjov, SNV) a Delta Mlýny.

Železniční svršek v hlavních dopravních kolejích je z roku 1981, kolejnice jsou tvaru S49, pražce PB2. Výhybky jsou na dřevěných pražcích. Nemotické zhlaví bylo obnoveno v roce 2001 výhybkami tvaru R65, vlkošské zhlaví bylo obnoveno v roce 1975 výhybkami tvaru T a S49. Nástupiště jsou typu Tischer s nástupními hranami ve výšce 250 mm nad TK.

Mosty a tunely

V daném úseku se nachází celkem 1 most a 1 propustek.

Most v km 62,885

Most o jednom otvoru a deseti kolejích převádí trať přes chodník v žst. Kyjov. NK tvoří železobetonová deska se zabetonovanými kolejnicemi. Délka mostu 12,1 m, šířka 78,2 m. Most je z roku 1951. Stavební stav: K2/S2.

Nosná konstrukce u stávajícího propustku je tvořena železobetonovou troubou.

Zabezpečovací zařízení

Ve stanici Kyjov je na vlkošském zhlaví na St. 1 elektromechanické staniční zabezpečovací zařízení 2. kategorie podle TNŽ 34 2620 (rok výroby 1939) s mechanickými návěstidly, uzamykanými výměnami a s kontrolou volnosti úseků pohledem. Na nemotickém zhlaví je v činnosti staniční zabezpečovací zařízení 2. kategorie podle TNŽ 34 2620, TEST 14 (rok výroby 1994) se světelnými návěstidly. Výhybky jsou zabezpečeny elektromotorickými přestavníky. Volnost kolejí je zjišťována kolejovými obvody KO 3700. Na nemotickém zhlaví je v km 62,182 úrovnový přejezd P7934 zabezpečený PZS 3ZBI typu PZZ-RE s celými závorami, kolejovými obvody KO 3700 a kontrolou PZS v DK žst. Kyjov. Do stanice jsou zaústěny vlečky sklárny Vetropack, Šroubárna, KM Beta, NOMI Kyjov, Jednota, DELTA Mlýny a SNV.

Sdělovací zařízení

V žst. Kyjov je v současné době využívána stávající metalická místní kabelizace (MK), která byla částečně položena v roce 1995 a v části byla nahrazena místní kabelizací v roce 2012. Místní kabelizace je položena mezi jednotlivými technologickými objekty a taktéž je přivedena k venkovním telefonním objektům (VTO) u vjezdových návěstidel do stanice. Pro informování cestujících je používáno rozhlasové zařízení INOMA RRÚ, které bylo instalováno v roce 2007, pro nevidomé osoby jsou instalovány orientační hlasové majáčky OHM. Výpravčí ve stanici má k dispozici telefonní zapojovač INOMA ALFA společně s náhradním zapojovačem Mikro-NZ8 z roku 2007. Ve stanici jsou dále k dispozici radiostanice systému MRTS a TRS a taktéž je zde instalována telefonní ústředna. Součástí železniční stanice jsou hlavní hodiny MOBATIME HN184, hodinové rozvody a podružné hodiny. Ve stanici je instalováno informační zařízení typu ČD Speaker, které provádí hlášení jak do staničního rozhlasu žst. Kyjov, tak taktéž na neobsazenou zastávku Kyjov zast.. Přenosový systém SDH ani kamerový systém nejsou v žst. Kyjov v současné době instalovány.

Silnoproud

Silnoproudé rozvody NN a osvětlení byly v železniční stanici Kyjov vybudovány v letech 1972, 1975 a 1985. Stanice je napájena z vlastní sloupové trafostanice 22/0,4 kV v majetku SŽDC. Stanice je osvětlena pomocí 26 ks osvětlovacích stožárů JŽ, 14 ks peronních stožárů, 3 ks osvětlovacích věží a 10 ks rámkových svítidel. Záložní zdroj elektrické energie není ve stanici zabudován.

Traťový úsek Kyjov – Vlkoš

km 63,247 – km 69,813

Kolejové stavby

Traťový úsek je dlouhý přibližně 6,6 km. Nejmenší poloměr oblouku je 300 m. Maximální sklon je - 11,9 ‰. Maximální traťová rychlost je zde 80 km/h. V úseku se nachází železniční zastávka Kyjov zastávka. Nástupiště jsou dlouhá 166 a 183 m. V úseku se nachází celkem tři železniční přejezdy.

V traťových kolejích se vyskytuje svršek z roku 1978, kolejnice jsou tvaru R65, pražce PB2. Nástupiště na zastávce Kyjov zastávka jsou typu SUDOP s hranou ve výšce 250 mm nad TK.

Mosty a tunely

V daném úseku se nachází celkem 5 mostů a 6 propustků.

Most v km 63,940

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes řeku Kyjovku. NK tvoří železobetonová deska se zabetonovanými nosníky. Délka mostu 14,45 m, šířka 8,85 m. Most je z roku 1946. Stavební stav: K2/S2.

Most v km 66,040

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes účelovou komunikaci. NK tvoří betonová klenba. Délka mostu 22,96 m, šířka 18,14 m. Most je z roku 1942. Stavební stav: K2/S1.

Most v km 67,171

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes účelovou komunikaci. NK tvoří železobetonová klenba. Délka mostu 29,34 m, šířka 8,84 m. Most je z roku 1941. Stavební stav: K1/S1.

Most v km 69,154

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes účelovou komunikaci a trvalý vodní tok. NK tvoří železobetonová deska se zabetonovanými nosníky. Délka mostu 28,49 m, šířka 12,9 m. Most je z roku 1941. Stavební stav: K2/S2.

Most v km 69,244

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes trvalý vodní tok. NK tvoří železobetonová deska se zabetonovanými nosníky. Délka mostu 19,2 m, šířka 13,25 m. Most je z roku 1940. Stavební stav: K2/S1.

Nosná konstrukce u stávajících propustků je tvořena deskami se zabetonovanými kolejnicemi – 9 ks, železobetonovými troubami – 5 ks.

Zabezpečovací zařízení

V mezistaničním úseku Kyjov – Vlkoš není traťové zabezpečovací zařízení, doprava je organizována dle předpisu SŽDC D1 telefonickým způsobem dorozumívání. V mezistaničním úseku se nachází celkem 2 přejezdy. Přejezd P7935 v km 64,247 je zabezpečený PZS 3ZNI typu AŽD71 s polovičními závory. Přejezd P7936 v km 65,114 je zabezpečený PZS 3ZBI typu AŽD71 s polovičními závory. Oba přejezdy jsou zabezpečeny kolejovými obvody KO 2491 a KO 2085 a kontrolou PZS v DK žst. Kyjov.

Sdělovací zařízení

V předmětném traťovém úseku je v současné době položen stávající traťový kabel o dimenzi 10XN0,8. V zastávce Kyjov zastávka bylo v roce 2007 instalováno nové rozhlasové zařízení pro cestující typu INOMA RRU. Informační zařízení ani kamerový systém na této zastávce v současné době instalován není.

Silnoproud

Silnoproudé rozvody NN a osvětlení v zastávce Kyjov zastávka byly vybudovány v letech 1960 a 1987. Napájení zastávky elektrickou energií je zajištěno ze sítě společnosti E. ON.

Železniční stanice Vlkoš

km 69,813 – km 70,718

Kolejové stavby

Mezilehlá stanice je mezi krajními výhybkami v hlavních kolejích dlouhá přibližně 0,9 km. Stanice je směrově v přímé a v oblouku o poloměru 450 m a ve sklonu nejvýše 4,1 ‰. Stanice disponuje pěti průběžnými dopravními kolejemi, jednou průběžnou manipulační kolejí, jednou kusou manipulační kolejí a kusými manipulačními kolejemi vlečkovými, vlečka A+S s.r.o. Na obou zhlavích je mezi hlavními dopravními kolejemi jednoduchá kolejová spojka. Maximální traťová rychlost v hlavních kolejích je 80 km/h. V ostatních kolejích a ve spojkách mezi hlavními kolejemi je rychlost 40 km/h. Ve stanici jsou dvě úrovně nástupiště délek 121 m a 151 m.

Železniční svršek v hlavních dopravních kolejích je převážně z roku 1978, kolejnice jsou tvaru R65, pražce PB2. Výhybky jsou na dřevěných pražcích. Kyjovské zhlaví bylo obnoveno v roce 2007 výhybkami tvaru S49, Bzenecké zhlaví bylo obnoveno v roce 1978 výhybkami tvaru S49. Nástupiště jsou sypaná.

Mosty a tunely

V žst. se nenachází žádný mostní objekt.

Zabezpečovací zařízení

Ve stanici Vlkoš je v činnosti staniční zabezpečovací zařízení 2. kategorie podle TNŽ 34 2620, elektromechanické (rok výroby 1980) s ústředním stavědlem a se světelnými návěstidly, volnost kolejí je zjišťována kolejovými obvody KO 2491. Výhybky jsou zabezpečeny elektromotorickými přestavníky. Ve stanici na kyjovském zhlaví je v km 69,808 úroňový přejezd P7937 zabezpečený PZS 3ZNI typu AŽD-71 s polovičními závorami, kolejovými obvody KO 2491 a kontrolou PZS v DK žst. Vlkoš. Do stanice je zaústěna vlečka A+S.

Sdělovací zařízení

V žst. Vlkoš je v současné době využívána stávající metalická místní kabelizace (MK) z roku 1980, která je položena mezi jednotlivými technologickými objekty a taktéž je přivedena k venkovním telefonním objektům (VTO) u vjezdových návěstidel do stanice. Pro informování cestujících je používáno rozhlasové zařízení INOMA RRÚ, které bylo instalováno v roce 2007. Výpravčí ve stanici má k dispozici telefonní zapojovač Mikro-Z-0 společně s náhradním zapojovačem Mikro-NZ8 z roku 2007. Ve stanici jsou dále k dispozici radiostanice systému MRTS a TRS. Ve stanici je instalováno zařízení EPS s ústřednou LITES MHU 115. Informační zařízení, přenosový systém SDH ani kamerový systém nejsou v žst. Vlkoš v současné době instalovány.

Silnoproud

Silnoproudé rozvody a osvětlení byly v žst. Vlkoš vybudovány v roce 1980. Stanice je napájena z vlastní sloupové trafostanice 22/0,4 kV. Ve stanici je 38 ks osvětlovacích stožárů JŽ, 2 ks peronních stožárů a 1 ks ramínkového svítidla. Záložní zdroj elektrické energie není ve stanici instalován.

Traťový úsek Vlkoš – Bzenec

km 70,718 – km 77,054

Kolejové stavby

Traťový úsek je dlouhý přibližně 6,3 km. Nejmenší poloměr oblouku je 400 m. Maximální sklon je - 9,1 ‰. Maximální traťová rychlost je zde 80 km/h. V úseku se nachází železniční zastávka Vracov. Nástupiště jsou dlouhá 187 a 205 m. V úseku se nachází celkem tři železniční přejezdy.

V traťových kolejích se vyskytuje svršek z roku 1978, kolejnice jsou tvaru R65, pražce PB2. Nástupiště na zastávce jsou typu SUDOP s hranou ve výšce 250 mm nad TK.

Mosty a tunely

V daném úseku se nachází celkem 1 most a 6 propustků.

Most v km 74,823

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes trvalý vodní tok. NK tvoří železobetonová deska se zabetonovanými kolejnicemi. Délka mostu 7,1 m, šířka 10,8 m. Most je z roku 1948. Stavební stav: K2/S1.

Nosná konstrukce u stávajících propustků je tvořena deskami se zabetonovanými kolejnicemi – 4 ks, železobetonovými troubami – 2 ks.

Zabezpečovací zařízení

V mezistaničním úseku Vlkoš – Bzenec je v činnosti zabezpečovací zařízení 2. kategorie podle TNŽ 34 2620, hradlový poloautoblok. Přejezd P7938 označený "C" v km 73,512 je zabezpečený PZS 3SBI typu

AŽD-71 s počítači náprav typu Frauscher RSR180 + PNS-03 a kontrolou PZS v DK žst. Bzenec. Přejezd P7939 označený "B" v km 73,647 je zabezpečený PZS 3SBI typu AŽD-71 s počítači náprav typu Frauscher RSR180 + PNS-03 a kontrolou PZS v DK žst. Bzenec. Přejezd P7940 označený "A" v km 74,286 je zabezpečený PZS 3SBI typu AŽD-71 s počítači náprav typu Frauscher RSR180 + PNS-03 a kontrolou PZS v DK žst. Bzenec. Na přejezdu je umístěna výstroj PN a diagnostické PC pro PZZ "B" a "C".

Sdělovací zařízení

V předmětném traťovém úseku je v současné době položen stávající traťový kabel o dimenzi 10XN0,8. Na zastávce Vracov není v současné době instalováno žádné sdělovací zařízení (rozhlasové, informační,...).

Silnoproud

Osvětlení zastávky Vracov a silnoproudé rozvody byly vybudovány v roce 1967 a 1988. Na zastávce se nachází 6 ks peronních stožárů a 7 ks osvětlovacích stožárů JŽ. Osvětlení uvedené zastávky bude v rámci samostatné stavby v roce 2015 komplexně zrekonstruováno včetně rozvodů NN a dálkového ovládání ze systému DDTS ŽDC.

Železniční stanice Bzenec

km 77,054 – km 78,072

Kolejové stavby

Jedná se o stanici přípojnou. Do veselského zhlaví je mimo vlárské tratě zaústěna jednokolejná regionální trať do Moravského Písku, která je v části své délky vedena v souběhu s tratí Brno – Veselí nad Moravou. Stanice je mezi krajními výhybkami v hlavních kolejích dlouhá přibližně 1,0 km. Stanice je směrově v přímé a v obloucích o poloměru 860 a 750 m a ve sklonu nejvýše - 2,4 ‰. Stanice disponuje šesti průběžnými dopravními kolejemi, jednou průběžnou manipulační kolejí, dvěma kusými manipulačními kolejemi a jednou kusou manipulační kolejí, která přechází ve vlečku, t. č. zrušenou. Na vlkošském zhlaví jsou mezi hlavními dopravními kolejemi dvě jednoduché kolejové spojky, na veselském zhlaví je jedna dvojité kolejové spojky mezi hlavními dopravními kolejemi tratě Brno – Veselí nad Moravou a jedna jednoduchá mezi dopravní kolejí tratě Brno – Veselí nad Moravou a dopravní kolejí tratě Bzenec – Moravský Písek. Maximální traťová rychlost v hlavních kolejích je 80 km/h. V ostatních kolejích a ve spojkách mezi hlavními kolejemi je rychlost 40 km/h. Ve stanici jsou čtyři úrovňová nástupiště délek 161-277 m. V obvodu stanice se nachází dva železniční přejezdy.

Železniční svršek v hlavních dopravních kolejích je převážně z roku 1978, kolejnice jsou tvaru S49, pražce PB2. Výhybky jsou na dřevěných pražcích. Vlekošské zhlaví bylo obnoveno v roce 1978 výhybkami tvaru S49, veselské zhlaví bylo obnoveno v roce 1988 výhybkami tvaru S49. Nástupiště jsou typu Tischer s hranou ve výšce 250 mm nad TK.

Mosty a tunely

V daném úseku se nachází celkem 2 propustky.

Nosná konstrukce u stávajících propustků je tvořena deskami se zabetonovanými kolejnicemi a kamennými deskami.

Zabezpečovací zařízení

Ve stanici Bzenec je v činnosti staniční zabezpečovací zařízení 2. kategorie podle TNŽ 34 2620, elektromechanické (rok výroby 1985) se světelnými návěstidly a dvěma závislými stavědly, vlakové cesty vybavovány pomocí izolovaných kolejnic typu Ik KO 0003. Výhybky jsou zabezpečeny mechanickými přestavňáky a závojníky. V přilehlém mezistaničním úseku Bzenec – Moravský Písek je v činnosti zabezpečovací zařízení 3. kategorie podle TNŽ 34 2620, automatické hradlo bez hradla na trati typu AH88. Na vlkošském zhlaví je v km 76,742 úrovňový přejezd P7941 zabezpečený PZM1 s ovládáním a kontrolou na St. 2 v žst. Bzenec. Na veselském zhlaví je v km 77,945 úrovňový přejezd P7942 označený "B" je zabezpečený PZS 3SNI typu PZZ-RE s počítači náprav typu Frauscher RS180/S a kontrolou PZS na St. 1 v žst. Bzenec. Do stanice je zaústěna vlečka Benzina.

Sdělovací zařízení

V žst. Bzenec je v současné době využívána stávající metalická místní kabelizace (MK) z roku 1985, která je položena mezi jednotlivými technologickými objekty a taktéž je přivedena k venkovním telefonním objektům (VTO) u vjezdových návěstidel do stanice. Pro informování cestujících je používáno rozhlasové zařízení INOMA RRÚ, které bylo instalováno v roce 2007, pro nevidomé osoby jsou instalovány digitální hlasové majáčky DHM5. Výpravčí ve stanici má k dispozici telefonní zapojovač Mikro-Z-0 společně s náhradním zapojovačem Mikro-NZ8 z roku 2007. Ve stanici jsou dále k dispozici radiostanice systému MRTS a TRS. Součástí železniční stanice jsou hlavní hodiny MOBATIME HN50, hodinové rozvody a podružné hodiny. Ve stanici je instalováno informační zařízení typu ČD Speaker. Přenosový systém SDH ani kamerový systém nejsou v žst. Bzenec v současné době instalovány.

Silnoproud

Silnoproudé rozvody a osvětlení v žst. Bzenec byly vybudovány v roce 1983. Ve stanici je 25 ks osvětlovacích stožárů JŽ, 1 ks peronního stožárku, 3 ks osvětlovacích věží a 3 ks rámkového osvětlení. Záložní zdroj elektrické energie ve stanici Bzenec není instalován.

Traťový úsek Bzenec – Veselí nad Moravou / Traťový úsek Bzenec – Moravský Písek

km 78,072 – km 87,026 (konec stavebně řešeného úseku) / km 78,072 – km 80,400 (konec stavebně řešeného úseku)

Kolejové stavby

Traťový úsek je dlouhý přibližně 9,0 km. Nejmenší poloměr oblouku je 298 m. Maximální sklon je 9,5 ‰. Maximální traťová rychlost je zde 100 km/h. V úseku se nachází celkem tři železniční přejezdy. V traťovém úseku Bzenec – Moravský Písek je v části řešeného úseku zastávka Bzenec-Olšovec.

V traťových kolejích se vyskytuje svršek z roku 1976, kolejnice jsou tvaru R65, pražce PB2 a SB5.

Mosty a tunely

V daném úseku se nachází celkem 10 mostů a 6 propustků.

Most v km 79,215

Most o jednom otvoru a třech kolejích převádí trať přes trvalý vodní tok. NK tvoří železobetonová deska se zabetonovanými nosníky. Délka mostu 20,8 m, šířka 15,2 m. Most je z roku 1937. Stavební stav: K2/S2.

Most v km 82,286

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes trvalý vodní tok. NK tvoří ocelová plnostěnná trémová konstrukce. Délka mostu 21,3 m, šířka 12,41 m. Most je z roku 1937. Stavební stav: K1/S1.

Most v km 82,596

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes inundaci. NK tvoří železobetonová deska se zabetonovanými nosníky. Délka mostu 9,35 m, šířka 12,14 m. Most je z roku 1937. Stavební stav: K2/S2.

Most v km 82,971

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes účelovou komunikaci a inundaci. NK tvoří ocelová plnostěnná trémová konstrukce. Délka mostu 16,4 m, šířka 12,14 m. Most je z roku 1937. Stavební stav: K2/S2.

Most v km 83,335

Most o dvou otvorech a dvou kolejích převádí trať přes účelovou komunikaci a trvalý vodní tok. NK tvoří ocelová trémová příhradová konstrukce. Délka mostu 61,1 m, šířka 13,7 m. Most je z roku 1952. Stavební stav: K2/S2.

Most v km 83,804

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes účelovou komunikaci a inundaci. NK tvoří ocelová plnostěnná trémová konstrukce. Délka mostu 16,43 m, šířka 11,83 m. Most je z roku 1937. Stavební stav: K2/S2.

Most v km 84,053

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes trvalý vodní tok. NK tvoří ocelová plnostěnná trémová konstrukce. Délka mostu 24,04 m, šířka 11,35 m. Most je z roku 1937. Stavební stav: K2/S2.

Most v km 84,952

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes inundaci. NK tvoří železobetonová deska se zabetonovanými nosníky. Délka mostu 10,4 m, šířka 8,7 m. Most je z roku 1937. Stavební stav: K2/S1.

Most v km 85,556

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes trvalý vodní tok. NK tvoří ocelová plnostěnná trémová konstrukce. Délka mostu 28,82 m, šířka 12,2 m. Most je z roku 1937. Stavební stav: K2/S2.

Most v km 85,849

Most o jednom otvoru a dvou kolejích převádí trať přes trvalý vodní tok – řeku Moravu. NK tvoří ocelová trémová příhradová konstrukce. Délka mostu 67,8 m, šířka 13,8 m. Most je z roku 1937. Stavební stav: K2/S1.

Nosná konstrukce u stávajících propustků je tvořena deskami se zabetonovanými kolejnicemi – 4 ks, železobetonovými troubami – 2 ks.

Zabezpečovací zařízení

V mezistaničním úseku Bzenec – Veselí nad Moravou je v činnosti zabezpečovací zařízení 2. kategorie podle TNŽ 34 2620, reléový poloautoblok typu AŽD-71. Přejezd P7943 v km 79,390 je zabezpečený PZS 3ZBI typu AŽD-71 s polovičními závorami, kolejovými obvody KO 3600 a kontrolou PZS na St. 1 v žst. Bzenec. Přejezd P7944 v km 82,605 je zabezpečený PZS 3SNI typu AŽD-71 s kolejovými obvody KO 3600 a kontrolou PZS v DK žst. Bzenec. Přejezd P7945 v km 86,488 je zabezpečený PZS 3ZBI typu PZZ-RE s polovičními závorami, počítači náprav typu Frauscher RS180/S-250GS02 a kontrolou PZS v DK žst. Veselí nad Moravou.

Sdělovací zařízení

V předmětném traťovém úseku je v současné době položen stávající dálkový kabel ŽDK 1 z roku 1983.

Silnoproud

Zastávka Bzenec-Olšovec je osvětlena 3 ks peronními stožárky. Přípojka NN pro napájení osvětlení je napájena z rozvodů společnosti E. ON. Osvětlení je v nevyhovujícím stavu.

2. Obecné zásady návrhu

Jsou navrženy bezprojektová varianta 0, projektové podvarianty v úsecích Brno hl. n. (mimo) – Křenovice horní nádraží a Blažovice – Slavkov u Brna a projektové podvarianty v úsecích Slavkov u Brna (mimo) – Veselí nad Moravou (mimo). Rozhraní podskupin variant je z hlediska technického i dopravního nejvhodnější situovat do místa za Slavkovem u Brna.

Místa začátků a konců řešených úseků jsou zvolena s ohledem na maximální rozsah rekonstrukcí nebo oprav **kolejí** ve všech variantách. Tyto místa však mohou být překročena technologickými profesemi a trakčním vedením nově zřizovaným v místech, kde již proběhla stavba *Odstranění propadu rychlosti na trati Brno – Uherské Hradiště v úseku Blažovice (mimo) – Nesovice (mimo)*. Pro trať Brno hl. n. – Křenovice horní nádraží je rozsah stavebně řešeného úseku km 21,065 – km 24,969. Pro trať Blažovice – Veselí nad Moravou je rozsah řešeného úseku km 20,023 – km 86,448. Trakční vedení je zřizováno již od km 17,070. Jelikož se však jedná o vybudování zcela nového zařízení, pro účely stanovení rozsahu opravných prací nemá tento úsek význam.

2. 1. Členění na investice a opravy

Aby nemusela být varianta bez projektu definována pro každou projektovou variantu, je určena varianta bez projektu maximálním rozsahem úpravy infrastruktury ve všech projektových variantách. Z toho důvodu je nutné i u projektových variant navrhnout rozsah opravných prací, těch úseků, které v dané variantě nespádají do souboru investičních opatření, ale spádají do souboru investičních opatření v jiné variantě.

V jednotlivých projektových variantách je tedy do souboru investičních opatření zahrnuta vždy určitá část železniční infrastruktury. Zbylou část, která není zahrnuta do souboru investičních opatření, je nutné zahrnout do opravných prací. Ve variantě bez projektu je veškerý rozsah infrastruktury zahrnut do opravných prací.

Rozčlenění stávající tratě na úseky, ve kterých je provedena **rekonstrukce koleje**, a na úseky, které jsou pouze **opravovány** je provedeno v následujících tabulkách. Je nutné si však uvědomit, že v případě technologických profesí jsou do souboru investičních opatření v projektových variantách vždy zahrnuty navazující traťové úseky, ve kterých již stavební práce neprobíhají. Navrhuje se **přepojení na dálkové ovládání** těch stanic, ve kterých je navržena celková rekonstrukce a vybudování nového staničního zabezpečovacího zařízení.

Tabulka 1 Rozdělení INVESTICE-OPRAVY v úseku Brno hl. n. – Křenovice horní nádraží

Č. úseku	Od	Do	Délka	Stáří svršku	Životnost svršku	Varianta 0a	Varianta K0	Varianta K1	Varianta K2
1	<u>21,065</u>	22,392	1,327	2013	2043				
2	22,392	23,045	0,653	2013	2043				
3	23,045	23,925	0,88	2014	2044	xxx	xxx	xxx	xxx
4	23,925	<u>24,969</u>	1,044	1966	1996	Křen. h. n.	Křen. h. n.	Křen. h. n.	Křen. h. n.

Tabulka 2 Rozdělení INVESTICE-OPRAVY v úseku Blažovice – Slavkov u Brna

Č. úseku	Od	Do	Délka	Stáří svršku	Životnost svršku	Varianta 0a	Varianta K0	Varianta K1	Varianta K2
5	<u>20,023</u>	20,423	0,4	2015	2045				
6	20,423	21,275	0,852	2015	2045	xxx	xxx	xxx	xxx
7	21,275	21,926	0,651	2015	2045				
8	21,926	22,968	1,042	2015	2045	xxx	xxx	xxx	xxx
9	22,968	<u>24,020</u>	1,052	1991	2021	Slavkov	Slavkov	Slavkov	Slavkov

Tabulka 3 Rozdělení INVESTICE-OPRAVY v úseku Slavkov u Brna – Veselí nad Moravou (* – rozhodující údaj)

Č. úseku	Od	Do	Délka	Stáří svršku*	Životnost svršku	Varianta 0b	Varianta A	Varianta B	Varianta C
10	24,020	32,318	8,298	2015	2045	xxx	xxx	xxx	xxx
11	32,318	33,607	1,289	1970	2000	Bučovice	Bučovice	Bučovice	Bučovice
12	33,607	37,933	4,326	2015	2045	xxx	xxx	xxx	xxx
13	37,933	39,095	1,162	1971	2001				
14	39,095	40,480	1,385	2010	2040	Nesovice	Nesovice	Nesovice	Nesovice
15	40,480	47,390	6,91	1979	2009				
16	47,390	48,310	0,92	1979	2009	Nemotice	Nemotice	Nemotice	Nemotice
17	48,310	62,078	13,768	1979	2009				
18	62,078	63,247	1,169	1981	2011	Kyjov	Kyjov	Kyjov	Kyjov
19	63,247	69,813	6,566	1978	2008				
20	69,813	70,718	0,905	1978	2008	Vlkoš	Vlkoš	Vlkoš	Vlkoš
21	70,718	77,054	6,336	1978	2008				
22	77,054	78,072	1,018	1978	2008	Bzenec	Bzenec	Bzenec	Bzenec
23	78,072	86,448	8,376	1976	2006				

Vysvětlivky k tabulkám:

světle šedě podbarvené buňky – převážně se kolej opravuje ve vzdálenějším časovém horizontu hodnotícího období,

tmavě šedě podbarvené buňky – převážně se kolej opravuje v bližším časovém horizontu hodnotícího období,

světle podbarvené buňky – lokálně se provádí rekonstrukce koleje,

tmavě zeleně podbarvené buňky – převážně se provádí rekonstrukce koleje,

xxx – úseky vyloučené z návrhu opravných prací.

Úseky, které se shodně ve variantě bez projektu i ve všech projektových variantách pouze opravují, je možné z návrhu opravných prací vyloučit. Tím se vyloučí z definovaného rozsahu úseky km 22,045 – km 23,925 tratě Brno hl. n. – Křenovice horní nádraží, km 20,423 – km 21,275 a km 21,926 – km 22,968 tratě Blažovice – Slavkov u Brna a km 24,020 – km 32,318 a km 33,607 – km 37,933 tratě Slavkov u Brna – Veselí nad Moravou. Směrové a výškové úpravy koleje v úsecích km 24,020 – km 32,318 a km 33,607 – km 37,933 tratě Slavkov u Brna – Veselí nad Moravou ve variantách Xe jsou zanedbány. V železniční stanici Nesovice je možné posuzovanou infrastrukturu redukovat pouze na ty části, do kterých se zasahuje.

Z uvedeného vyplývá, že u projektových variant v úseku Slavkov u Brna – Veselí nad Moravou není potřebné řešit opravné práce.

2. 2. Zásady návrhu investičních opatření

Kolejové stavby

Obecné zásady

Pro úsek Brno hl. n. (mimo) – Brno-Chrlice – Slavkov u Brna je nutné směřovat investiční opatření do roviny výstavby výhyben dle dopravního modelu a do výstavby nové spojky mezi tratí Brno – Veselí nad Moravou a Brno – Přerov v oblasti Křenovic. Souvislá rekonstrukce stávajících traťových úseků není z důvodu stávajících traťových rychlostí a skladby výhledového provozu nutná.

Z důvodu kombinovatelnosti navržených projektových variant jsou do všech variant K zahrnuta i investiční opatření v traťovém úseku Blažovice – Slavkov u Brna (souvislá rekonstrukce kolejí však není navržena nikde, jelikož tato bude realizována již v krátkodobém horizontu a pro všechny varianty návrhu v této studii proveditelnosti je dostatečná) a rekonstrukce železniční stanice Slavkov u Brna.

Pro úsek Slavkov u Brna (mimo) – Veselí nad Moravou (mimo) je nutné směřovat investiční opatření do roviny souvislých rekonstrukcí traťových úseků, stanic i zastávek dle potřeby zvýšení cestovní rychlosti vlaků. Ve vazbě na dopravní technologii je vhodné v některých úsecích přehodnotit dvoukolejnost.

V obou úsecích je prověřováno vybudování zcela nových železničních zastávek dle výhledových materiálů JMK a organizátora dopravy KORDIS JMK.

Geometrické parametry koleje

V úsecích tratě Brno hl. n. (mimo) – Křenovice hor. n. je rychlost ponechána stávající 90 km/h, pakliže se jedná o rekonstrukci krátkých úseků koleje, nebo zvýšena na hodnotu 100 km/h, v případě, že se jedná o větší souvislý celek rekonstruované koleje. V případě novostavby Křenovické spojky je ve variantě K1 traťová rychlost s ohledem na limitující poloměr oblouku $R = 210$ m pouze 60 km/h. V případě novostavby Křenovické spojky ve variantě K2 je traťová rychlost 100 km/h.

V úsecích tratě Slavkov u Brna (mimo) – Veselí nad Moravou (mimo) je rychlost cíleně zvýšena. Limitní rychlost je navržena 100 km/h ve variantě optimalizace bez elektrizace A, 120 km/h ve variantě optimalizace s elektrizací Ae a 120-160 km/h ve variantách modernizace (Be, Bej a Cej). V řadě míst je nutné využít návrh pro hodnotu nedostatku převýšení do $I = 130$ mm. Ve variantách Ae, Be, Bej a Cej je ve vybraných úsecích proveden návrh pro hodnotu nedostatku převýšení do $I = 150$ mm.

Konfigurace železničních stanic

V projektových variantách ve stanicích, kde dochází k nástupu a výstupu cestujících, jsou vybudována nová bezbariérová nástupiště s nástupní hranou 550 mm nad temenem kolejnice. Zřízením nových nástupišť je nutné provést změnu konfigurace kolejiště. Nové řešení konfigurace železničních stanic je navrženo s ohledem na potřeby dopravní technologie. Ta musí stanovit potřebné počty dopravních a manipulačních kolejí, jejich využití a užitečné délky, potřebné počty nástupních hran, jejich délky, rychlosti do dopravních kolejí a v kolejových spojkách mezi dopravními koleji. Ve všech případech změny konfigurace kolejiště je nutné respektovat současně platné předpisy a normy. Všechna nástupiště jsou navržena s hranou 550 mm nad TK. Konstrukce nástupišť jsou navrženy v dvoukolejných zastávkách typu SUDOP. V jednokolejných zastávkách a ve stanicích jsou navrženy nástupiště z prefabrikátů typu L. Pouze ve stanici Nesovice je kvůli navázání na stávající stav navrženo nástupiště typu SUDOP.

Železniční spodek

Těleso železničního spodku je v převážné většině případů využito stávající nebo je stávající rozšířeno. V případě využití stávajícího tělesa železničního spodku je provedena jeho sanace pomocí konstrukčních vrstev a rekonstruováno nebo zřízeno nové odvodnění. Nové těleso železničního spodku je navrženo v případě novostavby Křenovické spojky ve variantách K1 a K2 a na přeložkách stávající tratě ve variantách Be, Bej a Cej.

Železniční svršek

Rekonstrukce železničního svršku je provedena novým materiálem, který tvoří kolejnice S 49 na betonových pražcích s bezpodkladnicovým pružným upevněním. Štěrkové lože je otevřené, mocnosti 0,35 m pod pražcem. V obvodu železničních stanic a odboček je navrženo uzavřené štěrkové lože, v traťových úsecích pak otevřené štěrkové lože. V případě návrhu rychlosti nad 120 km/h a v případě překročení hodnot nedostatku převýšení nad $I = 130$ mm je v ucelených úsecích použit tvar svršku UIC 60. Kolejnice budou svařeny do bezстыkové koleje.

Komunikace

V částech, ve kterých je řešena rekonstrukce koleje, jsou zároveň rekonstruovány přejezdy. Je provedena výměna přejezdové konstrukce za celopryžovou a provedeny směrové i případně výškové úpravy a rozšíření navazujících komunikací, případně doplnění chodníku.

V místě zřízení nových spínacích stanic a napájecí stanice jsou vybudovány nové účelové komunikace.

Ve variantě K2 v místě novostavby Křenovické spojky je nutné řešit úpravu komunikací v místě navržených mimoúrovňových křížení.

Ve variantách Be, Bej a Cej jsou některá úrovňová křížení nahrazena mimoúrovňovými kříženími, případně komunikace přeloženy za účelem redukce úrovňových křížení.

Tabulka 4 Přehled přejezdů ve variantách K0-K2, úsek Sokolnice-Telnice – Holubice.

Ev. Km	Č. přejezdu	Komuni-kace	Reko	PZZ stávající	Varianta K0	Varianta K0e	Varianta K1	Varianta K2
15,734	P7184	III/4176	1996	PZM 2				
16,389	P7185	II/418	2008	PZS 3ZBI			PZS	PZS
23,930	P7186	II/417	2011	PZS 3ZBI			PZS	
28,404	P7187	MK		PZS 3ZBI	PZS	PZS	PZS	PZS

Tabulka 5 Přehled přejezdů ve variantách K0-K2, úsek Blažovice – Slavkov u Brna.

Ev. Km	Č. přejezdu	Komuni-kace	Reko	PZZ stávající	Varianta K0	Varianta K0e	Varianta K1	Varianta K2
20,121	P7908	MK	2015	PZS 3SNI	PZS	PZS	PZS	PZS
20,548	P7909	II/416	2015	PZS 3ZBI	PZS	PZS	PZS	PZS
23,059	P7910	ÚK	1985	PZM 2	PZS	PZS	PZS	PZS

Tabulka 6 Přehled přejezdů ve variantách A-Cej, úsek Slavkov u Brna – Veselí nad Moravou.

Ev. Km	Č. přejezdu	Komuni-kace	Reko	PZZ stávající	Varianta A a Ae	Varianta Be	Varianta Bej	Varianta Cej
26,345	P7911	ÚK	2015	PZS 3SBI	PZS	PZS	PZS	PZS
26,910	P7912	III/0504	2015	PZS 3SBI	PZS	PZS	PZS	PZS
27,442	P7913	ÚK	2015	PZS 3SBI	PZS	PZS	PZS	PZS
28,419	P7914	MK	2015	PZS 3SBI	PZS	PZS	PZS	PZS
28,703	P7915	III/4199	2015	PZS 3SBI	PZS	PZS	PZS	PZS
30,675	P7916	III/0506	2015	PZS 3SNI	PZS	PZS	PZS	PZS
31,289	P7917	MK	2015	PZS 3SNI	PZS	PZS	PZS	PZS
32,915	P7918	III/0570	2011	PZS 3ZBI	PZS	PZS	PZS	PZS
33,521	P7919	II/431	1998	PZS 3ZNI	PZS	PZS	PZS	PZS
34,768	P7921	ÚK	2015	PZS 3SBI	PZS	PZS	PZS	PZS
37,061	P7922	III/0508	2015	PZS 3ZBI	PZS	PZS	PZS	PZS
39,088	P7923	MK	2008	PZS 3SBI				
40,189	P7924	II/429	2010	PZS 3ZBI			PZS	PZS
40,615	P7925	MK	1999	PZS 3SBI	PZS	PZS	PZS	PZS
40,955	P7926	MK	2004	PZS 3SBI	PZS	PZS	PZS	PZS
47,475	P7927	II/429	2011	PZS 3ZNI	PZS	PZS	PZS	PZS
48,911	P7928	ÚK	2011	PZM 1	PZS			
50,895	P7929	ÚK	1985	PZS 3SBI	PZS			
51,948	P7930	ÚK	1985	PZS 3SBI	PZS			
53,575	P7931	MK	2009	PZS 3SBI	PZS	PZS	PZS	PZS
57,120	P7932	ÚK	1995	PZS 3SNI	PZS			
57,933	P7933	přechod	2008	PZS 3SNI	PZS	PZS		
62,182	P7934	III/43234	2012	PZS 3ZBI				
64,247	P7935	MK	1999	PZS 3ZNI	PZS	PZS	PZS	PZS
65,114	P7936	II/432	2012	PZS 3ZBI	PZS	PZS	PZS	PZS
69,808	P7937	III/4255	2012	PZS 3ZNI	PZS	PZS	PZS	PZS
73,512	P7938	III/4257	2010	PZS 3SBI	PZS			
73,647	P7939	MK	2001	PZS 3SBI	PZS	PZS	PZS	PZS
74,286	P7940	MK	2013	PZS 3SBI	PZS	PZS	PZS	PZS
76,742	P7941	ÚK	2013	PZM 1	PZS	PZS	PZS	PZS
77,945	P7942	MK	2015	PZS 3SNI	PZS	PZS	PZS	PZS
79,390	P7943	II/426	2005	PZS 3ZBI	PZS			
82,605	P7944	MK	1983	PZS 3SNI	PZS			
86,488	P7945	I/55	2017(?)	PZS 3ZBI	PZS	PZS	PZS	PZS

Vysvětlivky k tabulkám:

šedě podbarvené buňky – přejezd není stavebně rekonstruován,

zeleně podbarvené buňky – přejezd je stavebně rekonstruován,

červeně podbarvené buňky – přejezd nahrazen mimoúrovňovým křížením,

modře podbarvené buňky – přejezd je stavebně rekonstruován v navazující nebo přímo související stavbě,

červeně „PZS“ – rekonstrukce přejezdového zabezpečovacího zařízení přejezdu,

modře „PZS“ – rekonstrukce přejezdového zabezpečovacího zařízení přejezdu v navazující nebo přímo související stavbě.

Ve sloupci „Reko“ je uveden rok poslední rekonstrukce stavební části přejezdu nebo PZZ.

Mosty a tunely

Podkladem pro zpracování studie mostních objektů a umělých staveb byly dostupné revizní zprávy, evidenční údaje, archivní dokumentace, zkušenosti s obdobnými objekty na jiných úsecích železničních tratí a rovněž vlastní průzkum zpracovatele, provedený v době zpracování studie.

Je nutno upozornit na to, že v následujících stupních dokumentace je nezbytné, zajistit další důležité podklady a dokumenty, zejména průzkumy pro upřesnění rozhodovacího procesu při návrhu řešení jednotlivých objektů. Zásadně je nutné provedení kvalitní diagnostiky (geotechnických průzkumů, ověření skrytých rozměrů, geologických sond), která poslouží jako podklad pro přepočty jednotlivých mostů a pro stanovení jejich zatížitelnosti.

U mostů se rok výstavby pohybuje mezi 1887-1940. Nosnou konstrukci tvoří ocelové konstrukce, klenby cihelné a z prostého betonu, zabetonované nosníky.

Rok výstavby propustků je obdobný. Nosná konstrukce je tvořena zabetonovanými kolejnicemi, kamenným zdívem a železobetonovými troubami.

Mostní objekty umožňují provozovat železniční dopravy při maximální traťové rychlosti $V = 80 \text{ km/h}$ a TTZ C3. Část z nich však nevyhovuje svým prostorovým uspořádáním platným vyhláškám, normám a předpisům.

Konstrukce musí vyhovět pro TTZ C3 s přidruženou traťovou rychlostí dle nově navrhovaného rychlostního profilu dle jednotlivých variant. Bylo snahou projektanta zachovat v maximální možné míře stávající funkčnost jednotlivých objektů, omezit na minimum necitlivé zásahy do estetiky mostů, která v daném úseku hraje nezanedbatelnou roli a v neposlední řadě navrhnout zadavateli studie co nejekonomičtější řešení.

Všechny nově navrhované podchody budou vyhovovat vyhlášce 398/2009 Sb.

Zabezpečovací zařízení

Ve variantách K0 a K0e je řešen traťový úsek Blažovice (mimo) – Slavkov u Brna (včetně). Staniční a traťové zabezpečovací zařízení navrženo 3. kategorie podle TNŽ 34 2620, elektronického typu. Navrhovaná traťová rychlost je až 100 km/h omezená rychlostníky. Navrhovaná zábrzdňá vzdálenost je 1000 m. Ve variantě K0e je v celém úseku je uvažováno s nasazením evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS spolu se systémem GSM-R. Přenos kódu národního vlakového zabezpečovače není uvažován; předpokládá se, že všechny vlaky budou vybaveny palubní částí ETCS.

Ve variantě K1 je řešen traťový úsek Blažovice (mimo) – Slavkov u Brna (včetně). Staniční a traťové zabezpečovací zařízení navrženo 3. kategorie podle TNŽ 34 2620, elektronického typu. Navrhovaná traťová rychlost je zde až 100 km/h omezená rychlostníky. Navrhovaná zábrzdňá vzdálenost je 1000 m. V celém úseku je uvažováno s nasazením evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS spolu se systémem GSM-R. Přenos kódu národního vlakového zabezpečovače není uvažován; předpokládá se, že všechny vlaky budou vybaveny palubní částí ETCS. Dále je řešen traťový úsek Sokolnice-Telnice (mimo) – Holubice (mimo). Staniční a traťové zabezpečovací zařízení navrženo 3. kategorie podle TNŽ 34 2620, elektronického typu. Navrhovaná traťová rychlost je zde až 100 km/h omezená rychlostníky. Navrhovaná zábrzdňá vzdálenost je 700 m. Přenos kódu vlakového zabezpečovače vzhledem k maximální traťové rychlosti není uvažován.

Ve variantě K2 je řešen traťový úsek Blažovice (mimo) – Slavkov u Brna (včetně). Staniční a traťové zabezpečovací zařízení navrženo 3. kategorie podle TNŽ 34 2620, elektronického typu. Navrhovaná traťová rychlost je zde až 100 km/h omezená rychlostníky. Navrhovaná zábrzdňá vzdálenost je 1000 m. V celém úseku je uvažováno s nasazením evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS spolu se systémem GSM-R. Přenos kódu národního vlakového zabezpečovače není uvažován; předpokládá se, že všechny vlaky budou vybaveny palubní částí ETCS. Dále je řešen traťový úsek Sokolnice-Telnice (mimo) – Blažovice horní nádraží (mimo) a nová traťová spojka. Staniční a traťové zabezpečovací zařízení navrženo 3. kategorie podle TNŽ 34 2620, elektronického typu. Navrhovaná traťová rychlost je až 100 km/h omezená rychlostníky.

Navrhovaná zábrzdňá vzdálenost je 700 m. Přenos kódu vlakového zabezpečovače vzhledem k maximální traťové rychlosti není uvažován.

Ve variantě A je řešen traťový úsek Slavkov u Brna (mimo) – Veselí nad Moravou (mimo). Staniční a traťové zabezpečovací zařízení navrženo 3. kategorie podle TNŽ 34 2620, elektronického typu. Navrhovaná traťová rychlost je 100 km/h omezená rychlostníky. Navrhovaná zábrzdňá vzdálenost je 1000 m. Přenos kódu národního vlakového zabezpečovače je uvažován pouze v úseku Bzenec – Veselí nad Moravou.

Ve variantě Ae je řešen traťový úsek Slavkov u Brna (mimo) – Veselí nad Moravou (mimo). Staniční a traťové zabezpečovací zařízení navrženo 3. kategorie podle TNŽ 34 2620, elektronického typu. Navrhovaná traťová rychlost je až 120 km/h omezená rychlostníky. Navrhovaná zábrzdňá vzdálenost je 1000 m. V celém úseku je uvažováno s nasazením evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS spolu se systémem GSM-R. Přenos kódu národního vlakového zabezpečovače není uvažován; předpokládá se, že všechny vlaky budou vybaveny palubní částí ETCS.

Ve variantě Be je řešen traťový úsek Slavkov u Brna (mimo) – Veselí nad Moravou (mimo). Staniční a traťové zabezpečovací zařízení navrženo 3. kategorie podle TNŽ 34 2620, elektronického typu. Navrhovaná traťová rychlost je až 160 km/h omezená rychlostníky. Navrhovaná zábrzdňá vzdálenost je 1000 m. V celém úseku je uvažováno s nasazením evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS spolu se systémem GSM-R. Přenos kódu národního vlakového zabezpečovače není uvažován; předpokládá se, že všechny vlaky budou vybaveny palubní částí ETCS.

Ve variantách Bej a Cej řešen traťový úsek Slavkov u Brna (mimo) – Veselí nad Moravou (mimo) s jednokolejnými vložkami v úseku Nesovice – Kyjov. Staniční a traťové zabezpečovací zařízení navrženo 3. kategorie podle TNŽ 34 2620, elektronického typu. Navrhovaná traťová rychlost je až 160 km/h omezená rychlostníky. Navrhovaná zábrzdňá vzdálenost je 1000 m. V celém úseku je uvažováno s nasazením evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS spolu se systémem GSM-R. Přenos kódu národního vlakového zabezpečovače není uvažován; předpokládá se, že všechny vlaky budou vybaveny palubní částí ETCS.

Sdělovací zařízení

V profesi sdělovacího zařízení budou dotčené železniční tratě, železniční zastávky a stanice řešené v rámci této studie jednotně vybaveny a doplněny potřebným sdělovacím zařízením a kabelovými rozvody. V rámci této studie je ve všech variantách uvažováno na trati Blažovice – Veselí nad Moravou s nasazením dálkového řízení trati (DOZ) z CDP Přerov. Vzhledem k tomu, že trať Brno hl. n. (mimo) – Brno-Chrlice – Blažovice není v rámci této studie řešena kompletně (mimo jiné nejsou řešeny stanice Chrlice a Sokolnice-Telnice), budou pouze dotčené železniční stanice a zastávky vybaveny novým zařízením umožňujícím nasazení DOZ, avšak přechod celé trati na DOZ bude řešen v následující samostatné stavbě. Z důvodu dálkového řízení trati Blažovice – Veselí nad Moravou je v rámci této studie počítáno taktéž s náklady na úpravu resp. doplnění stávajícího zařízení v CDP Přerov (přenosový systém, dispečerské terminály,...).

V souvislosti s uvažovanou elektrizací trati Blažovice – Veselí nad Moravou (v případě varianty Ae, Be, Bej a Cej) bude sdělovacím zařízením (optická konektivita, přenosové zařízení, EZS, ASHS a kamerový systém) vybavena taktéž nová trakční napájecí stanice (TNS) v úseku traťovém úseku Kyjov – Vlkoš a taktéž dvě nově navrhované spínací stanice (SpS).

Typizované vybavení železničních stanic sdělovacím zařízením

Realizace navrhovaných kolejových úprav a rekonstrukcí nástupišť v jednotlivých železničních stanicích si vyžádá celkovou náhradu všech venkovních sdělovacích rozvodů. Nově se tedy vybuduje 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 bude nutné vybudovat nový přenosový systém, kterým bude vybavena každá dotčená železniční stanice. Současně s novým přenosovým systémem bude taktéž v jednotlivých dotčených železničních stanicích vybudován nový IP telefonní zapojovač. Dále budou v jednotlivých železničních stanicích provedeny nové vnitřní rozvody (strukturovaná kabeláž), 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). Zároveň s novým sdělovacím zařízením bude taktéž instalován v jednotlivých železničních stanicích systém DDTS ŽDC, do kterého budou zahrnuty jednotlivé sdělovací systémy instalované v zastávkách a železničních stanicích (rozhlasové zařízení, EZS, EPS, ASHS,...).

Typizované vybavení zastávek sdělovacím zařízením

Na železničních zastávkách na trati Blažovice – Veselí nad Moravou se počítá s ohledem na zavedení dálkového řízení trati (DOZ) s instalací nového, dálkově ovládaného sdělovacího zařízení. Navrhuje se vybudování rozhlasového, informačního a přenosového zařízení a taktéž vybudování kamerového systému. Připojení zastávek na železniční telekomunikační síť bude řešeno výpichem potřebných vláken z nově pokládaného optického kabelu. Dotčené zastávky na trati Brno hl. n. (mimo) – Brno-Chrlice – Blažovice budou vybaveny shodným zařízením, jako v úseku Blažovice – Veselí nad Moravou a tímto řešením budou připraveny na následné zavedení DOZ (DOZ na této trati není předmětem této studie).

Typizované vybavení trati sdělovacím zařízením

V rámci této studie proveditelnosti je počítáno s vybudováním nové souvislé kabelizace (metalické a optické) v celém úseku trati Blažovice – Veselí nad Moravou. Nový optický kabel bude mít minimální dimenzi 48vl. a bude zafouknut do nově položené HDPE trubky, zároveň bude do kabelové trasy přiložena ještě jedna (rezervní) HDPE trubka. V případě trati Brno hl. n. (mimo) – Brno-Chrlice – Blažovice bude souvislá kabelizace realizována v místech dotčení (dle jednotlivých projektových variant) s nezbytným přesahem do následujících železničních stanic, tak aby byla zachována technologická návaznost na stávající kabelizaci a zařízení.

Vzhledem k tomu, že je v rámci této studie počítáno se souvislou rekonstrukcí trati Blažovice – Veselí nad Moravou, je na této trati počítáno ve všech variantách s nasazením radiotelefonního systému GSM-R. Pokrytí předmětné železniční trati signálem GSM-R bude řešeno výstavbou nových základnových stanic BTS. Základnové stanice budou přednostně umísťovány do železničních stanic, resp. zastávek a v případě nutnosti s ohledem na šíření rádiového signálu taktéž na širé trati (např. při portálech tunelu). Vzhledem k omezenému rozsahu úprav trati Brno hl. n. (mimo) – Brno-Chrlice – Blažovice (pouze výstavba výhybny resp. propojky tratí) není v rámci této studie uvažováno s nasazením systému GSM-R na této trati. Systém GSM-R bude nutné na této trati řešit následně samostatnou stavbou.

Ochrany a přeložky sdělovacích inženýrských sítí

V místech rekonstrukce železniční trati resp. železniční stanice bude nutné ochránit resp. přeložit stávající podzemní a nadzemní sdělovací inženýrské sítě drážních (OŘ, TÚDC,...) a mimodrážních (např. ČD-T, O2,...) správců. Zároveň bude v místech navrhované elektrizace provedena ochrana stávajících sdělovacích kabelů proti vlivům trakčního vedení. Ochrany proti vlivům budou provedeny pomocí náhrady ucelených úseků stávajících kabelů kabely s větším redukčním činitelem, resp. doplněním bleskojistik.

Silnoproud

Silnoproudé rozvody a zařízení nacházející se v železničních stanicích a v mezistanicích úsecích, které jsou předmětem této studie, bude nutno v případě elektrizace a modernizace ve značném rozsahu nově vybudovat, zmodernizovat nebo přeložit z důvodu jejich narušení stavebními pracemi. Jedná se zejména o následující funkční stavební celky nebo technologická zařízení:

1. Napájení trakčních odběrů
2. Napájení železničních stanic a zastávek
3. Napájení staničního zabezpečovacího zařízení
4. Napájení přejezdového zabezpečovacího zařízení
5. Elektrické předtápěcí zařízení
6. Venkovní osvětlení železniční stanice
7. Elektrický ohřev výhybek
8. Dálkové ovládání trakčních úsekových odpojovačů
9. Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty
10. Kabelové rozvody NN
11. Přeložky kabelů NN a VN
12. Vnější uzemnění

Rozsah rekonstrukce, případně rozsah výstavby nových výše uvedených funkčních celků v jednotlivých železničních stanicích a v mezistanicích úsecích je dán jednak rozsahem jejich dotčení stavebními pracemi prováděnými v rámci této stavby, fyzickým stavem silnoproudých zařízení v době zahájení stavby a dále

výkonovými možnostmi napájecí soustavy 110 kV společnosti E. ON, na kterou bude připojena nová rozvodna 110/25 kV SŽDC, která zajistí napájení trakčního vedení 25 kV.

Novou trakční napájecí stanici SŽDC bude nutno umístit do traťového úseku Kyjov – Vikoš v blízkosti přejezdu ev. km 65,114, protože se zde nachází křížení tratě s venkovním vedením 110 kV, které je nezbytnou podmínkou pro její výstavbu.

Spínací stanice trakčního vedení 25 kV, které elektricky oddělí sousední trakční napájecí stanice, budou umístěny v žst. Bučovice a v místě křížení trati Brno – Veselí nad Moravou s tratí Břeclav – Přerov.

Vybraná silnoproudá technologická zařízení budou ovládána a monitorována pomocí systémů dálkové řídicí techniky, které bude nutno v rozsahu této stavby vybudovat. Dále bude nutno doplnit hardwarové i softwarové vybavení stávajícího elektrodispečinku v Brně Maloměřicích a v žst. Přerov, které zajistí centrální dohled nad vybraným silnoproudých zařízení v rozsahu železniční trati Brno – Veselí nad Moravou.

V železničních stanicích a na železničních zastávkách, které nebyly v rámci samostatných staveb rekonstruovány, bude nutno zrekonstruovat nové venkovní osvětlení, které bude ve značném rozsahu dotčeno stavebními pracemi při rekonstrukci kolejí a nástupišť. Ve všech železničních stanicích, kromě žst. Nesovice, vybudovat elektrický ohřev výhybek, jehož rozsah stanoví projektant dopravní technologie. Elektrický ohřev výměn bude napájen pomocí trafostanic 25/0,4 kV, které budou připojeny přes dálkově ovládané odpojovače z trakčního vedení. Nové ohřevy výhybek i nové osvětlovací soustavy ve stanicích i na zastávkách a další vybraná zařízení, budou ovládány a monitorovány pomocí dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty, jehož řízení bude navrženo z dopravního dispečinku v Přerově a ze záložního dispečinku v Brně Maloměřicích.

Z důvodu vybudování nového moderního staničního, traťového a přejezdového zabezpečovacího zařízení, bude nutno komplexně zrekonstruovat jeho napájení. První stupeň důležitosti napájení, které nové staniční a traťové zabezpečovací zařízení vyžaduje, bude zajištěn pomocí dvou nezávislých zdrojů elektrické energie, z nichž jedním bude místní síť 400 V a druhým přívod z trafostanice 25/0,4 kV, připojené na trakční vedení.

Napájení přejezdového zabezpečovacího zařízení bude v rámci této stavby taktéž zmodernizováno vybudováním novým přípojek NN v případě přejezdů, jejichž vzdálenost od železničních stanic bude větší jak 2 km. Přejezdy nacházející se blíže od žst. stanic jak 2 km budou napájeny pomocí nových přípojek NN z univerzálního napájecího zdroje (UNZ), který je součástí staničního zabezpečovacího zařízení. Uvedené přípojky NN budou součástí zabezpečovacího zařízení, přičemž budou uloženy ve společném výkopu se zabezpečovacími kabely.

Kabelové rozvody nízkého napětí v železničních stanicích i na zastávkách budou přeloženy mimo rozsah stavebních prací a upraveny tak, aby zajistili spolehlivé napájení vlastní spotřeby železničních stanic.

V železničních stanicích budou položeny nové kabely pro napájení a ovládání nových trakčních odpojovačů, jejich umístění stanoví projektant trakčního vedení.

V rámci této stavby bude nutno vybudovat nové zemní soustavy, na které bude připojeno ochranné i pracovní uzemnění v jednotlivých napájecích soustavách v trafostanicích 22/0,4 kV a v trafostanicích 25/0,4 kV.

Zemní soustavy musí být prostorově navrženy tak, aby se žádná jejich část nenacházela blíže jak 5 m od osy elektrizované koleje. Kromě toho je nutno zajistit jejich napěťovou nezávislost dodržáním minimální vzdálenosti 20 m od zemních soustav jiných napěťových systémů.

V rozsahu této stavby se nachází kabelová vedení 22 kV a nízkého napětí regionálního distributora elektrické energie, veřejného osvětlení obcí a měst nacházejících se v rozsahu předmětných tratí. Značné množství uvedených kabelových rozvodů bude s velkou pravděpodobností poškozeno při sanaci kolejí a pojezdem těžkých mechanismů. Úpravy (přeložky) těchto kabelových vedení zajistí jejich dostatečné hloubkové uložení v ochranných rourách. Přeložky kabelů budou řešeny v předstihu před zahájení stavebních prací.

Součástí úprav a přeložek silnoproudých zařízení jsou i přeložky kabelových rozvodů vysokého a nízkého napětí ve správě SŽDC, které budou dotčeny předmětnou stavbou, případně je bude nutno v průběhu stavby zachovat funkční do doby zprovoznění nových kabelových rozvodů.

Trakční vedení

Nyní je elektrifikována pouze trať z žst. Brno-Chrlice přes žst. Křenovice horní nádraží směrem na Vyškov. A to systémem AC 25 kV 50 Hz. Na této trase se v místech investičních opatření navrhuje kompletní rekonstrukce trakčního vedení s ohledem na jeho stáří a nové kolejové řešení. Nyní je tato trasa napájena z TNS Modřice až po SpS Křenovice. Od této spínací stanice směrem na Vyškov je trasa napájena z TNS Nezamyslice.

Do budoucna se předpokládá vybudování nové napájecí stanice TNS Vyškov a TNS Černovice, které jsou řešeny v rámci studie trasy Brno – Přerov.

Trasa z žst. Blažovice přes žst. Slavkov směrem na Veselí nad Moravou v současnosti elektrifikována není, ale mimo varianty A-K0 se ve všech ostatních variantách navrhuje její elektrifikace. Samostatná stanice Veselí nad Moravou není součástí této studie, je zpracovávána samostatně.

V rámci této studie byly zpracovány základní energetické výpočty pro návrh napájení trati a dimenzování vodičů trakčního vedení. Z jejich výsledků vyplynula potřeba jedné nové napájecí stanice, jejíž umístění je po konzultaci se zpracovatelem silnoproudu možné pouze v mezistaničním úseku Kyjov – Vlkoš, kde je jediné vhodné místo pro připojení na veřejnou distribuční soustavu. Pouze zde je totiž blízko trati linka 110 kV. Ideální místo pro umístění spínací stanice oddělující dvě TNS je potom směrem na Brno v Bučovicích. Směrem na Veselí nad Moravou je navržena spínací stanice blízko místa křížení řešené trati s koridorovou tratí Břeclav – Přerov, čímž by se docílilo možnosti případných zásoků mezi TNS Kyjov a TNS Nedakonice.

Ze směru od Brna po SpS Bučovice se potom předpokládá již napájení z nové TNS Černovice, která je velmi důležitá, jak pro napájení této tratě, tak potom směru na Vyškov, ale také celého železničního uzlu Brno.

Trakční vedení se navrhuje svislé řetězovkové podle schválené vzorové dokumentace sestavy „S“ s těmito vybranými parametry:

- Jmenovitá výška trolejového drátu 5500 mm nad TK podle ČSN 34 1530 ed.2
- Výška trolejového drátu v místě podpěry 5600 mm nad TK podle ČSN 34 1530 ed.2, tab. 1
- Maximální horizontální výchylka trolejového drátu 400 mm
- Průřezy vodičů vedlejších dopravních kolejí a spojek:
 - trolejový drát - 80 mm² Cu stálý tah 8 kN
 - nosné lano - 50 mm² Bz stálý tah 8 kN
- Průřezy vodičů hlavních dopravních kolejí:
 - trolejový drát - 100 mm² Cu stálý tah 10 kN
 - nosné lano - 50 mm² Bz stálý tah 10 kN
- Kotvení trolejového drátu a nosného lana pohyblivé, oddělené – hlavních i vedlejších kolejí je gravitačně 1:2, rozsah kompenzace teplotní roztažnosti trolejového vedení - 30 °C až + 80 °C
- Výška systému trolejového vedení:
 - na otočných konzolách pro $R \geq 500$ m 1,5 m, pro $R < 500$ m 1,3 m
 - na nosných branách se směrovými lany 1,5 ÷ 2,0 m
- V závěsech na svislých izolovaných konzolách (SIK) je jednotně 1,5 m.
- Minimální výška sestavy trolejového vedení 250 mm.
- Maximální klikatost trolejového drátu v přímé je 250 mm, v oblouku 350 mm.
- Maximální rozpětí podélných polí trolejové vedení je 65 m.

V železničních stanicích budou elektrizovány hlavní dopravní koleje a ostatní dopravní koleje pouze ty, které jsou s nástupními hranami.

Pozemní objekty

Předmětem této části studie je výstavba nových budov nebo stavební úpravy stávajících budov za účelem umístění nové technologie zabezpečovací, sdělovací a silnoproudé. Jedná se o výstavbu nových technologických budov, technologických objektů na zastávkách, reléových domků u přejezdů a stavební úpravy stávajících budov. Nové objekty pro technologii budou realizovány tam, kde nejsou ve stávajících budovách volné prostory vhodné na adaptaci pro daný účel. Stavebně-technický průzkum stávajících budov bude proveden až v dalším stupni dokumentace. V odhadech nákladů jsou proto uvedeny objekty nové. Z hlediska trakčního vedení budou vystavěny SpS v Bučovicích a v úseku Bzenec – Veselí nad Moravou. Bude také vybudován nový areál TNS Kyjov.

Dále bude součástí akce zřízení zastřešení pro ukrytí cestujících. Ve velkých stanicích budou zastřešeny části nástupišť, v menších stanicích a na zastávkách budou zřízeny přístřešky pro cestující. Zastřešeny budou také výstupní objekty z podchodů. Ve stanicích a na zastávkách se počítá s vybudováním kabelovodů. Z hlediska protihlukových úprav budou v místech určených hlukovou studií zřízeny protihlukové stěny doplněné individuálními protihlukovými opatřeními (výměna oken). Jsou zde zahrnuty i demolice stávajících objektů.

2. 3. Zásady návrhu opravných prací

Obecné zásady

V úsecích, ve kterých nejsou navržena investiční opatření, je nutné provádět po vyčerpání životnosti prvků infrastruktury opravy. Po celou dobu hodnotícího období jsou zachovány jejich současné technické parametry.

Konfigurace železničních stanic

Konfigurace kolejí se v průběhu hodnotícího období nemění. Zařízení pro cestující bude ponecháno beze změny.

Železniční spodek

Je provedena částečná sanace tělesa železničního spodku pomocí konstrukčních vrstev a rekonstruováno nebo zřízeno nové odvodnění.

Železniční svršek

K výměně železničního svršku dochází po vyčerpání jeho životnosti v případě traťových kolejí, staničních kolejí hlavních dopravních a vybraných staničních kolejí dopravních předjízdových včetně výhybek v těchto kolejích se nacházejících. Vyčerpání životnosti železničního svršku se uvažuje po 30 letech. Ostatní staniční koleje včetně výhybek zůstanou ponechány beze změny.

2. 4. Zásady návrhu údržbových prací

Na předemných úsecích jsou prováděny pravidelně následující údržbové práce:

- Výměna defektoskopicky vadných a ojetých kolejnic. Bude se provádět až do souvislé výměny kolejnic cca 100 m kolejnicových vložek za rok.
- Údržba výhybek: mazání, výměna vadných výhybkových součástí, navařování srdcovek, broušení jazyků a srdcovek. Veškeré tyto práce probíhají dle potřeby.
- Dotahování upevňovadel a kolejnicových styků. Provádí se každoročně celý úsek.
- Výměna pražců. Každoročně se provádí výměna cca 5-10 poškozených pražců.
- Lokální čištění kolejového lože. Každoročně se vytváří blátivá místa, nutné lokální čištění každý rok v délce cca 100 m.
- Strojní podbíjení koleje. Ročně se podbívá v průměru 2000 m koleje automatickou strojní podbíječkou.
- Čištění příkopů. Provádí se cca 1 x za 5 let.
- Hubení vegetace. Provádí se každoroční postřik herbicidy, kosení trávy 2 x ročně, probíhá každoroční kácení kolizních dřevin. V oblastech rozhledových trojúhelníků přejezdů probíhá kosení trávy až 4 x ročně.

3. Investice

3. 1. Varianta 0 (bez projektu)

Na dotčené infrastruktuře nebudou v hodnotícím období provedeny žádné investiční akce, veškerá zařízení budou pouze opravovány formou oprav a údržby. Za výchozí stav je ovšem považována infrastruktura po realizaci stavby *Odstranění propadu rychlosti na trati Brno – Uherské Hradiště v úseku Blažovice (mimo) – Nesovice (mimo)*.

Základní charakteristika stavby Odstranění propadu rychlosti na trati Brno – Uherské Hradiště v úseku Blažovice (mimo) – Nesovice (mimo)

Stavba se týká třech mezistaničních úseků Blažovice – Slavkov u Brna, Slavkov u Brna – Bučovice a Bučovice – Nesovice. Účelem stavby je provedení především takových stavebních činností, které povedou k opravě železniční infrastruktury a odstranění propadů traťové rychlosti v daném úseku trati tak, aby byly plně využity možnosti stávajícího trasování trati za využití mezních hodnot parametrů geometrické polohy koleje. Stávající stav je nevyhovující a za hranicí své životnosti. Dojde k obnově železničního svršku a k lokálním sanacím železničního spodku podél nástupišť a pod přejezdy, včetně pročištění příkopů a obnovení jejich funkcí tak, aby bylo zamezeno poruchám GPK a následným pomalým jízdám. Dále bude opraven nevyhovující stav nástupišť a umělých staveb (propustků a mostů). Zabezpečovací zařízení bude ponecháno stávající, pouze u přejezdu v km 20,548 (P7909) bude vybudováno nové PZS kategorie 3ZBI s celými závory.

3. 2. Projektová varianta K0

Varianta zahrnuje stavebně pouze rekonstrukci železniční stanice Slavkov u Brna. Varianta je kombinovatelná s pouze s variantou A.

V celém úseku Blažovice – Slavkov u Brna je zřízeno nové zabezpečovací zařízení. Traťové zabezpečovací zařízení je zde navrženo automatický blok.

Traťový úsek Blažovice – Slavkov u Brna

km 17,070 – km 22,968

Zabezpečovací zařízení

V mezistaničním úseku Blažovice – Slavkov u Brna je navrženo nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620. Jako traťové zařízení je na základě požadavku dopravní technologie navržen obousměrný autoblok s výstrojí integrovanou jako součást sousedních staničních zabezpečovacích zařízení, volnost kolejí bude zjišťována kolejovými obvody.

V mezistaničním úseku se nachází celkem 2 přejezdy. Přejezd P7908 v km 20,121 bude zabezpečen světelným zabezpečovacím zařízením kategorie dle rozhodnutí Drážního úřadu o změně způsobu zabezpečení. Návrh změny způsobu zabezpečení přejezdů bude řešen v dalším stupni dokumentace. Přejezd P7909 v km 20,548 bude ponechán stávající.

Sdělovací zařízení

V předmětném traťovém úseku je navržena pokládka nové metalické a optické kabelizace, zároveň je navrhováno z důvodu technologických návazností zafouknutí nového optického kabelu o minimální dimenzi 48vl. do stávajících HDPE trubek v úseku žst. Blažovice – žst. Šlapanice. Součástí této varianty je taktéž vybavení stávající zastávky Křenovice, dolní nádraží novým sdělovacím zařízením (rozhlas, kamery, informační a přenosové zařízení) umožňujícím dálkové řízení železniční trati (DOZ). V žst. Blažovice budou provedeny z důvodu návaznosti na celou trať pouze nezbytné úpravy, resp. doplnění stávajícího sdělovacího zařízení (úprava MK, zapojovač, přenosové zařízení,...). Na předmětném traťovém úseku bude vybudován systém GSM-R (předpoklad 2ks BTS).

Pozemní objekty

U přejezdu bude navržen releový domek pro umístění technologie PZS.

T. ú. Blažovice – Slavkov u Brna

Releový domek

ks

1

Železniční stanice Slavkov u Brna

km 22,968 – km 24,020

Kolejové stavby

Ve stanici jsou navrženy dvě hlavní dopravní koleje č. 1 a č. 2, které jsou však vyoseny do původních poloh dopravních kolejí č. 3 a č. 1. Ve stanici je dále předjízdna kolej č. 4 a manipulační koleje v sudé skupině č. 6 a č. 8. Manipulační kolej č. 6 je napojena do brněnského zhlaví a směrem na veselské zhlaví je napojena do koleje č. 4 v prostoru před ostrovním nástupištěm ve směru stoupajícího staničení. Kolej č. 8 je nově na brněnském zhlaví ukončena zarážedlem. Nakládkový obvod v liché kolejové skupině je napojen pouze do brněnského zhlaví pomocí manipulační koleje č. 3. Napojení skupiny vlečkových kolejí v sudé kolejové skupině na manipulační kolej č. 6 je zachováno ve stávajícím stavu. Do obou zhlaví jsou doplněny po jedné jednoduché kolejové spojky z výhybek 1:11-300 pro rychlost 50 km/h. Pro druhé kolejové spojky je po stránce návrhu GPK uvažována prostorová rezerva. V hlavních dopravních kolejích je rychlost 75 km/h při využití I100 a 80 km/h při využití I130. V předjízdne koleji č. 4 je rychlost 50 km/h. Ve stanici je navrženo vnější nástupiště u koleje č. 1 a ostrovní nástupiště mezi kolejemi č. 2 a č. 4. Nástupní hrana u koleje č. 1 je dlouhá 170 m, nástupní hrany u kolejí č. 2 a 4 jsou dlouhé taktě 170 m. Ostrovní nástupiště je přístupné novým podchodem.

Mosty a tunely

Propustek na bučovickém zhlaví bude nahrazen novým. Preferují se železobetonové trouby, případně prefabrikované rámy. Další dva propustky budou sneseny. Pro přístup na nové ostrovní nástupiště je navržen nový podchod světlosti 4,0 m.

Zabezpečovací zařízení

Stanice bude zabezpečena novým SZZ 3. kategorie podle TNŽ 34 2620 s integrovanou vnitřní částí automatického bloku a závislostí přejezdů, volnost kolejí bude zjišťována kolejovými obvody. Zařízení bude dálkově ovládané z CDP Přerov. V případě poruchy DOZ s CDP bude zařízení dálkově ovládané z PPV Brno. Ve stanici nebude zřízeno ovládací pracoviště JOP. Stanice bude vybavena deskou nouzové obsluhy pro nouzové ovládání výhybek a přivolávacích návěstí na vjezdových návěstidlech s možností ovládání a kontroly přejezdů.

V obvodu stanice se nachází 1 přejezd. Přejezd P7910 v km 23,059 bude nahrazen novým PZS kategorie PZS 3ZBI. Počet výstražníků, světelných skříní a závor bude dán rozhodnutím Drážního úřadu o změně způsobu zabezpečení přejezdu. Návrh změny způsobu zabezpečení přejezdů bude řešen v dalším stupni dokumentace.

Sdělovací zařízení

Rekonstruovaná žst. Slavkov u Brna bude vybavena novým sdělovacím zařízením a kabelovými rozvody (viz kapitola 2.2) umožňující dálkové řízení železniční trati.

Silnoproud

Silnoproudé rozvody v žst. Slavkov u Brna budou komplexně zrekonstruovány ve smyslu technického řešení specifikovaného ve všeobecné části této technické zprávy. Z důvodu navýšení odebíraného výkonu bude nutno vybudovat novou trafostanici 22/0,4 kV a zajistit její připojení na rozvodnou síť 22 kV společnosti E. ON.

Pozemní objekty

V žst. Slavkov u Brna bude navržena nová budova za účelem umístění nové technologie zabezpečovací, sdělovací a silnoproudé. Kabely v prostoru žst. budou vedeny v kabelovodu. Dále bude součástí akce zřízení zastřešení pro ukrytí cestujících. Budou to přístřešky pro cestující. Zastřešeny budou také výstupní objekty z podchodu. Z hlediska protihlukových úprav budou v místech určených hlukovou studií zřízeny protihlukové stěny doplněné individuálními protihlukovými opatřeními (výměna oken).

Žst. Slavkov u Brna

Technologická budova	ks	1
Přístřešky pro cestující	ks	3
Zastřešení VO z podchodu	ks	2
Kabelovod	ks	1
PHO		

3. 3. Projektová varianta K0e

Varianta zahrnuje stavebně pouze rekonstrukci železniční stanice Slavkov u Brna a elektrizaci úseku Blažovice – Slavkov u Brna. Varianta je kombinovatelná s variantami Ae, Be, ABe, Bej a Cej.

V celém úseku Blažovice – Slavkov u Brna je zřízeno nové zabezpečovací zařízení. Traťové zabezpečovací zařízení je zde navrženo automatický blok. Přestože limitní traťová rychlost je zde 100 km/h, je zde navrženo zabezpečovací zařízení zajišťující přenos informace návěsti následujícího návěstidla na stanoviště strojvedoucího (traťová část vlakového zabezpečovacího zařízení), z důvodu návaznosti na podvarianty v úseku Slavkov u Brna (mimo) – Veselí nad Moravou (mimo).

Traťový úsek Blažovice – Slavkov u Brna

km 17,070 – km 22,968

Zabezpečovací zařízení

V mezistaničním úseku Blažovice – Slavkov u Brna je navrženo nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620. Jako traťové zařízení je na základě požadavku dopravní technologie navržen obousměrný autoblok s výstrojí integrovanou jako součást sousedních staničních zabezpečovacích zařízení, volnost kolejí bude zjišťována kolejovými obvody. V traťovém úseku je uvažováno s nasazením evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS spolu se systémem GSM-R.

V mezistaničním úseku se nachází celkem 2 přejezdy. Přejezd P7908 v km 20,121 bude zabezpečen světelným zabezpečovacím zařízením kategorie dle rozhodnutí Drážního úřadu o změně způsobu zabezpečení. Návrh změny způsobu zabezpečení přejezdů bude řešen v dalším stupni dokumentace. Přejezd P7909 v km 20,548 bude ponechán stávající.

Sdělovací zařízení

Viz varianta K0. Z důvodu elektrizace předmětného úseku trati, bude navíc provedena ochrana stávajících drážních a mimodrážních inženýrských sítí před nebezpečnými vlivy TV.

Silnoproud

Viz varianta K0.

Trakční vedení

Navrhuje se elektrizace daného úseku.

Pozemní objekty

Viz varianta K0.

Železniční stanice Slavkov u Brna

km 22,968 – km 24,020

Kolejové stavby

Ve stanici jsou navrženy dvě hlavní dopravní koleje č. 1 a č. 2, které jsou však zcela vyoseny do původních poloh dopravních kolejí č. 3 a č. 4. Mezi tyto hlavní dopravní koleje je vložena průběžná dopravní kolej č. 0. Nákladový obvod v liché kolejové skupině je napojen pouze do brněnského zhlaví pomocí manipulační koleje č. 3. Manipulační kolej č. 4 je napojena do brněnského zhlaví a směrem na veselské zhlaví je

napojena do koleje č. 2 v prostoru u ostrovního nástupiště. Skupina vlečkových kolejí v sudé skupině je napojena na manipulační kolej č. 4, v prostoru napojení koleje č. 4 do dopravní koleje č. 2, pomocí dvou výhybek 1:9-190. V brněnském zhlaví je dvojitá kolejová spojka z výhybek 1:11-300 pro rychlost 50 km/h. Dále je mezi kolejemi č. 1 a č. 0 spojka z výhybek 1:14-760 pro rychlost 80 km/h, která umožní současný vjezd na kolej č. 0 a odjezd z koleje č. 2. Do veselského zhlaví jsou vloženy dvě jednoduché kolejové spojky z výhybek 1:9-300 pro rychlost 50 km/h. Ve všech průběžných dopravních kolejích (č. 1, č. 2, č. 0) je rychlost 75 km/h při využití I100 a 80 km/h při využití I130 mimo koleje č. 0 ve veselském zhlaví. Propojení koleje č. 0 s kolejí č. 1 je zde kolejovou spojkou mezi kolejemi č. 1 a č. 2 pro rychlost 50 km/h. Propojení koleje č. 0 s kolejí č. 2 je zde výhybkou 1:12-500 pro rychlost 60 km/h. Ve stanici je navrženo jedno vnější nástupiště u koleje č. 1 a jedno ostrovní nástupiště mezi kolejemi č. 0 a č. 2. Nástupní hrany u kolejí č. 1, č. 0 a č. 2 jsou dlouhé 170 m.

Mosty a tunely

Viz varianta K0

Zabezpečovací zařízení

Stanice bude zabezpečena novým SZZ 3. kategorie podle TNŽ 34 2620 s integrovanou vnitřní částí automatického bloku a závislostí přejezdů, volnost kolejí bude zjišťována kolejovými obvody. Ve stanici je uvažováno s nasazením evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS spolu se systémem GSM-R. Zařízení bude dálkově ovládané z CDP Přerov. V případě poruchy DOZ s CDP bude zařízení dálkově ovládané z PPV Brno. Ve stanici nebude zřízeno ovládací pracoviště JOP. Stanice bude vybavena deskou nouzové obsluhy pro nouzové ovládání výhybek a přivolávacích návěstí na vjezdových návěstidlech s možností ovládání a kontroly přejezdů.

V obvodu stanice se nachází 1 přejezd. Přejezd P7910 v km 23,059 bude nahrazen novým PZS kategorie PZS 3ZBI. Počet výstražníků, světelných skříní a závor bude dán rozhodnutím Drážního úřadu o změně způsobu zabezpečení přejezdu. Návrh změny způsobu zabezpečení přejezdů bude řešen v dalším stupni dokumentace.

Sdělovací zařízení

Viz varianta K0. Z důvodu elektrizace předmětného úseku trati, bude navíc provedena ochrana stávajících drážních a mimodrážních inženýrských sítí před nebezpečnými vlivy TV.

Silnoproud

Viz varianta K0.

Trakční vedení

Navrhuje se elektrizace stanice.

Pozemní objekty

Viz varianta K0.

3. 4. Projektová varianta K1

Varianta zahrnuje výstavbu železniční stanice Zbýšov a novostavbu traťové spojky mezi tratěmi Brno – Přerov a Brno – Veselí nad Moravou v oblasti Křenovic v tzv. **severní stopě**. Propojení tratí bude realizováno mezi železniční stanicí Křenovice horní nádraží a zastávkou Křenovice dolní nádraží. U zastávky Křenovice dolní nádraží bude zřízena Odbočka Mlýnská.

Do této varianty je zařazena i rekonstrukce železniční stanice Slavkov u Brna a elektrizace úseku Blažovice – Slavkov u Brna. Varianta je kombinovatelná s variantami A, Ae, Be, ABe, Bej a Cej.

V celém úseku Blažovice – Slavkov u Brna je zřízeno nové zabezpečovací zařízení. Traťové zabezpečovací zařízení je zde navrženo automatický blok. Přestože limitní traťová rychlost je zde 100 km/h, je zde navrženo zabezpečovací zařízení zajišťující přenos informace návěstí následujícího návěstidla na stanoviště strojvedoucího (traťová část vlakového zabezpečovacího zařízení), z důvodu návaznosti na podvarianty v úseku Slavkov u Brna (mimo) – Veselí nad Moravou (mimo).

Traťový úsek Sokolnice-Telnice – Zbýšov

(mimo stavebně řešený úsek)

Zabezpečovací zařízení

V novém mezistaničním úseku Zbýšov – Křenovice horní nádraží je navrženo nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620. Jako traťové zařízení je navrženo automatické hradlo bez hradla na trati s výstrojí integrovanou jako součást sousedních staničních zabezpečovacích zařízení, volnost kolejí bude zjišťována počítači náprav.

V mezistaničním úseku se nachází 1 přejezd. Přejezd P7185 v km 16,389 bude zabezpečen stávajícím způsobem.

Sdělovací zařízení

V předmětném traťovém úseku je navržena pokládka nové metalické a optické kabelizace. Součástí této varianty je taktéž vybavení stávající zastávek Újezd u Brna a Hostěrádky-Rešov novým sdělovacím zařízením (rozhlas, kamery, informační a přenosové zařízení) umožňujícím v budoucnu nasazení dálkového řízení železniční trati (DOZ). V žst. Sokolnice-Telnice budou provedeny z důvodu návaznosti na celou trať pouze nezbytné úpravy, resp. doplnění stávajícího sdělovacího zařízení (dispečer, přenosové zařízení,...).

Silnoproud

V tomto traťovém úseku budou stávající zastávky Újezd u Brna a Hostěrádky-Rešov doplněny zařízením pro dálkové ovládání osvětlení, které bude zapojeno do systému dálkové diagnostiky technologických zařízení železniční dopravní cesty. Za tímto účelem bude doplněna příslušným zařízením i železniční stanice Sokolnice-Telnice, včetně nezbytných úprav silnoproudých rozvodů a zařízení.

Trakční vedení

Jsou navrženy pouze nezbytné úpravy v návaznosti na novou výhybnu Zbýšov.

Železniční stanice Zbýšov

km 21,065 – km 22,392

Kolejové stavby

Nová železniční stanice se skládá ze dvou dopravních kolejí, které rozvětvují dvě stíhlé výhybky. Sokolnické zhlaví je tvořeno výhybkou 1:18,5-1200 pro rychlost do odbočné větve 100 km/h, ale bude pojížděna nejvyšší rychlostí 90 km/h. Protože byl požadavek zachování polohy zastávky Zbýšov v současném místě, musela být výhybka křenovického zhlaví vložena až za tuto zastávku. Jelikož se zde nacházel směrový oblouk o poloměru $R = 562$ m, byl zde místo něj navržen složený oblouk. První část je o poloměru $R = 1200$ m bez převýšení, do které byla vložena transformovaná výhybka 1:14-760. Mezilehlou přechodnicí se napojuje na druhou část, kterou tvoří stávající oblouk o poloměru $R = 562$ m s převýšením. Jízda do odbočného směru výhybky je 60 km/h. V místě vložení této výhybky vzniká posun osy koleje oproti stávajícímu stavu o necelých 2,5 m. Rychlost v dopravní koleji č. 1 je v celé délce výhybny je 90 km/h, stejná jako v přilehlých traťových úsecích. Rychlost v dopravní koleji č. 3 je po km 21,847 90 km/h, v následujícím směrovém oblouku z důvodu situování nástupiště je rychlost snížena na 60 km/h a oblouk je navržen bez převýšení. Poloha obou dopravních kolejí je navržena s ohledem na minimalizaci záborů mimodrážních pozemků, protože těleso železničního spodku bude nutné přidáním koleje rozšířit. V místě původní zastávky jsou navrženy dvě vnější nástupiště délky 170 m. Nástupiště u koleje č. 1 je situováno částečně v převýšeném oblouku $D = 48$ mm, částečně v přechodnici a částečně v přímé. Přístup na nástupiště je řešen napojením na stávající komunikace.

Mosty a tunely

U mostních objektů v km 21,307 a km 21,682 je navržena přestavba nosných konstrukcí.

Mosty v km 21,945, km 21,973 a km 22,011 budou nahrazeny jedním mostním objektem délky 70 m. Typ konstrukce a případné rozmístění pilířů bude řešeno v následujícím stupni dokumentace.

Zabezpečovací zařízení

Nová železniční stanice Zbýšov bude zabezpečena novým SZZ 3. kategorie podle TNŽ 34 2620 s integrovanou vnitřní částí automatického hradla a závislostí přejezdů, volnost kolejí bude zjišťována počítači náprav. Zařízení bude dálkově ovládané z CDP Přerov. V případě poruchy DOZ s CDP bude zařízení dálkově ovládané z PPV Brno. Ve stanici nebude zřízeno ovládací pracoviště JOP. Stanice bude vybavena deskou nouzové obsluhy pro nouzové ovládání výhybek a přívolávacích návěstí na vjezdových návěstidlech.

Sdělovací zařízení

Nově budovaná železniční stanice Zbýšov bude vybavena novým sdělovacím zařízením (rozhlasové, informační a přenosové zařízení, IP zapojovač, kamerový systém a případně EZS+ASHS) a kabelovými rozvody (místní kabelizace) umožňujícím v budoucnu nasazení dálkového řízení železniční trati (DOZ).

Silnoproud

Železniční stanice Zbýšov bude vybavena novým venkovním osvětlením, kabelovými rozvody NN, elektrickým ohřevem výhybek včetně trafostanice 25/0,4 kV, která zajistí jeho napájení a dálkovým ovládáním trakčních odpojovačů. Ve výhybně bude instalován i systém dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty (DDTS ŽDC). Pro výhybnu bude nutno zajistit i přípojku NN, která bude připojena na rozvodnou síť společnosti E. ON.

Trakční vedení

Navrhuje se kompletní rekonstrukce trakčního vedení s ohledem na jeho stáří a nové kolejové řešení.

Pozemní objekty

V železniční stanici Zbýšov bude navržena nová budova za účelem umístění nové technologie zabezpečovací, sdělovací a silnoproudé. Kabely v prostoru výhybny a zastávky budou vedeny v kabelovodu. Dále bude zřízeno zastřešení pro ukrytí cestujících před nepřízní počasí. Budou to přístřešky pro cestující. Z hlediska protihlukových úprav budou v místech určených hlukovou studií zřízeny protihlukové stěny doplněné individuálními protihlukovými opatřeními (výměna oken).

Žst. Zbýšov

Technologická budova	ks	1
Přístřešky pro cestující	ks	2
Kabelovod	ks	1
PHO		

Traťový úsek Zbýšov – Křenovice horní nádraží

km 22,392 – km 23,925

Zabezpečovací zařízení

V novém mezistaničním úseku Zbýšov – Křenovice horní nádraží je navrženo nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620. Jako traťové zařízení je navrženo automatické hradlo bez hradla na trati s výstrojí integrovanou jako součást sousedních staničních zabezpečovacích zařízení, volnost kolejí bude zjišťována počítači náprav. Přenos kódu vlakového zabezpečovače vzhledem k maximální traťové rychlosti není uvažován.

Sdělovací zařízení

V předmětném traťovém úseku je navržena pokládka nové metalické a optické kabelizace (TK, 2x HDPE+DOK).

Železniční stanice Křenovice horní nádraží

km 23,925 – km 24,969 (místo konce řešeného úseku)

km 24,590 – km 25,413 Křenovická spojka

km 20,023 – km 20,423 vlárské tratě

Kolejové stavby

Stanice je spojena s vlárskou tratí do odb. Mlýnská traťovou spojkou. Spojovací kolej mezi železniční stanicí Křenovice horní nádraží a odb. Mlýnská je Křenovická spojka v severní stopě od obce Křenovice.

Ve stanici Křenovice horní nádraží jsou rekonstruovány hlavní dopravní kolej č. 1 a předjízdna dopravní kolej č. 2. Stávající dopravní kolej č. 3 je zrušena v její poloze zřízeno vnější nástupiště. Krajní výhybka zbýšovského zhlaví tvoří rozbočení směrů na Slavkov u Brna (kolej č. 1) a Holubice (kolej č. 2), proto je navržena typu 1:12-500 s rychlostí do odbočné větve 60 km/h. Mezi dopravními kolejemi č. 1 a č. 2 je na slavkovsko-holubickém zhlaví jednoduchá kolejová spojka z výhybek 1:11-300 pro rychlost 50 km/h.

Novostavba Křenovické spojky je dlouhá přibližně 0,7 km. Směrově je tvořena složeným obloukem o poloměrech $R = 210$ m a $R = 330$ m a je navržena na rychlost 60 km/h. Největší sklon je zde -23 ‰. Nové těleso železničního spodku je tvořeno násypem až 10 m vysokým.

Odbočka Mlýnská na vlárské trati se skládá ze třech výhybek 1:12-500 pro rychlost jízdy do odbočné větve 60 km/h, vložených do traťového úseku Blažovice – Slavkov u Brna, a transformované výhybky 1:9-300 odvrátne koleje na Křenovickou spojkou. Aby bylo možno provést vložení výhybek, musela být vyosena traťová kolej č. 2 o 0,75 m v patřičném rozsahu. V blízkosti výhybek odb. Mlýnská se nachází zastávka Křenovice dolní nádraží, do které již stavebně není zasahováno.

Mosty a tunely

Je navržena přestavba nosné konstrukce stávajícího mostu v km 24,644 na deskovou konstrukci. Dále jsou navrženy tři nové mostní objekty v místě nově navrhované koleje směr Slavkov u Brna. První mostní objekt (estakáda) je délky 150 m v prostoru zastavěné části Křenovic. Přesný typ konstrukce a rozmístění pilířů bude řešeno v dalším stupni dokumentace. Druhý mostní objekt v km 25,030 (nové staničení) přes stávající vodoteč bude světlosti 10 m. Nosná konstrukce bude tvořena deskou ze zabetonovaných nosníků. Třetí mostní objekt v km 25,180 (nové staničení) přes občasnou vodoteč bude světlosti 6 m. Nosná konstrukce bude tvořena železobetonovým polorámem.

Zabezpečovací zařízení

Stanice bude zabezpečena novým SZZ 3. kategorie podle TNŽ 34 2620 s integrovanou vnitřní částí automatického bloku, automatického hradla a závislostí přejezdů, volnost kolejí bude zjišťována kolejovými obvody. Zařízení bude dálkově ovládané z CDP Přerov. V případě poruchy DOZ s CDP bude zařízení dálkově ovládané z PPV Brno, Bylnice. Ve stanici nebude zřízeno ovládací pracoviště JOP. Stanice bude vybavena deskou nouzové obsluhy pro nouzové ovládání výhybek a přívolávacích návěstí na vjezdových návěstidlech s možností ovládání a kontroly přejezdů.

V obvodu stanice se nachází celkem 2 přejezdy. Přejezd v obvodu stanice P7186 v km 23,930 bude zabezpečen stávajícím způsobem. Počet výstražníků, světelných skříní a závor bude dán rozhodnutím Drážního úřadu o změně způsobu zabezpečení přejezdu. Návrh změny způsobu zabezpečení přejezdu bude řešen v dalším stupni dokumentace. Přejezd P7909 v km 20,548 bude ponechán stávající.

Sdělovací zařízení

Rekonstruovaná žst. Křenovice hor. n. bude vybavena novým sdělovacím zařízením a kabelovými rozvody (viz kapitola 2.2) s ohledem na vybudování nové traťové spojky na vlárskou trať (odbočka Mlýnská) umožňující v budoucnu nasazení dálkového řízení železniční trati (DOZ). V místech nové traťové spojky budou provedeny nezbytné přeložky a ochrany sdělovacích sítí.

Silnoproud

Silnoproudé rozvody v žst. Křenovice horní nádraží budou komplexně zrekonstruovány ve smyslu technického řešení specifikovaného ve všeobecné části této technické zprávy. Z důvodu navýšení odebíraného výkonu bude nutno vybudovat novou trafostanici 22/0,4 kV a zajistit její připojení na rozvodnou síť 22 kV

společnosti E. ON. Součástí úprav silnoproudých rozvodů a zařízení v žst. Křenovice horní nádraží bude i doplnění odbočných výhybek na traťové spoje mezi žst. Křenovice horní nádraží a odbočkou Mlýnská elektrickým ohřevem výhybek. Elektrickým ohřevem výhybek budou vybaveny také výhybky na odbočce Mlýnská. Pro novou odbočku bude nutno zajistit napájení její vlastní spotřeby pomocí přípojky NN a osvětlení venkovního prostranství na odbočce. Odbočka bude vybavena i systémem dálkového ovládání trakčních odpojovačů, dispečerskou řídicí technikou a systémem DDTS ŽDC.

Trakční vedení

Navrhuje se kompletní rekonstrukce trakčního vedení s ohledem na jeho stáří a nové kolejové řešení. Novostavba Křenovické spojky a odb. Mlýnská bude také zatrolejována.

Pozemní objekty

V žst. Křenovice horní nádraží bude navržena nová budova za účelem umístění nové technologie zabezpečovací, sdělovací a silnoproudé. Kabely v prostoru žst. budou vedeny v kabelovodu. Dále bude zřízeno zastřešení pro ukrytí cestujících před nepřízní počasí. Budou to přístřešky pro cestující. Z hlediska protihlukových úprav budou v místech určených hlukovou studií zřízeny protihlukové stěny doplněné individuálními protihlukovými opatřeními (výměna oken).

Žst. Křenovice horní nádraží

Technologická budova	ks	1
Přístřešky pro cestující	ks	2
Kabelovod	ks	1
PHO		

Traťový úsek Křenovice horní nádraží – Holubice

(mimo stavebně řešený úsek)

Zabezpečovací zařízení

V mezistaničním úseku Křenovice horní nádraží – Holubice je navrženo nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620. Jako traťové zařízení je navrženo automatické hradlo bez hradla na trati s výstrojí integrovanou jako součást sousedních staničních zabezpečovacích zařízení, volnost kolejí bude zjišťována počítači náprav.

Sdělovací zařízení

V předmětném traťovém úseku je navržena pokládka nové metalické a optické kabelizace (TK, 2x HDPE+DOK).

Silnoproud

V předmětném traťovém úseku budou v rámci této stavby rekonstruovány silnoproudé rozvody pouze v rozsahu požadavků profese trakčního vedení v lokalitě spínací stanice 25 kV Křenovice.

Trakční vedení

Jsou navrženy pouze nezbytné úpravy v návaznosti na rekonstruovanou žst. Křenovice horní nádraží.

Traťový úsek Blažovice – Křenovice horní nádraží

km 17,070 – km 20,023

Zabezpečovací zařízení

V novém mezistaničním úseku Blažovice – Křenovice horní nádraží je navrženo nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620, obousměrný autoblok s výstrojí integrovanou jako součást sousedních staničních zabezpečovacích zařízení, volnost kolejí bude zjišťována kolejovými obvody. V traťovém úseku je uvažováno s nasazením evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS spolu se systémem GSM-R.

V mezistaničním úseku se nachází 1 přejezd. Přejezd v mezistaničním úseku P7908 v km 20,121 bude nahrazen novým PZS. Počet výstražníků, světelných skříní a závor bude dán rozhodnutím Drážního úřadu o změně způsobu zabezpečení přejezdu. Návrh změny způsobu zabezpečení přejezdu bude řešen v dalším stupni dokumentace.

Sdělovací zařízení

V předmětném traťovém úseku je navržena pokládka nové metalické a optické kabelizace (TK, 2x HDPE+DOK). Na předmětném traťovém úseku bude vybudován systém GSM-R (předpoklad 1ks BTS). Vzhledem k navrhované elektrizaci tohoto úseku budou provedeny nezbytné ochrany stávajících sdělovacích kabelů proti nebezpečným vlivům TV.

Trakční vedení

Navrhuje se elektrizace daného úseku a její napojení na žst. Blažovice.

Traťový úsek Křenovice horní nádraží – Slavkov u Brna

km 20,423 – km 22,968

Zabezpečovací zařízení

V novém mezistaničním úseku Křenovice horní nádraží – Slavkov u Brna je navrženo nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620, obousměrný autoblok s výstrojí integrovanou jako součást sousedních staničních zabezpečovacích zařízení, volnost kolejí bude zjišťována kolejovými obvody. V traťovém úseku je uvažováno s nasazením evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS spolu se systémem GSM-R.

Sdělovací zařízení

V předmětném traťovém úseku je navržena pokládka nové metalické a optické kabelizace – 2x TK (Křenovice hor. n. – Slavkov u Brna a Blažovice – Slavkov u Brna), 4x HDPE+2xDOK (Křenovice hor. n. – Slavkov u Brna a Blažovice – Slavkov u Brna). Součástí této varianty je taktéž vybavení stávající zastávky Křenovice dol. n. novým sdělovacím zařízením (rozhlas, kamery, informační a přenosové zařízení) umožňujícím dálkové řízení železniční trati (DOZ). Na předmětném traťovém úseku bude vybudován systém GSM-R (předpoklad 1ks BTS). Vzhledem k navrhované elektrizaci tohoto úseku budou provedeny nezbytné ochrany stávajících sdělovacích kabelů proti nebezpečným vlivům TV.

Silnoproud

V předmětném traťovém úseku se nachází zastávka Křenovice dolní nádraží, jejíž silnoproudé rozvody a osvětlení budou částečně rekonstruovány a doplněny o systém dálkové diagnostiky technologických zařízení železniční dopravní cesty, který umožní silnoproudá zařízení monitorovat a diagnostikovat z dispečinku v Přerově a v Brně Maloměřicích.

Trakční vedení

Navrhuje se elektrizace daného úseku.

Železniční stanice Slavkov u Brna

km 22,968 – km 24,020

Kolejové stavby

Ve stanici jsou navrženy dvě hlavní dopravní koleje č. 1 a č. 2, které jsou však zcela vyoseny do původních poloh dopravních kolejí č. 3 a č. 4. Mezi tyto hlavní dopravní koleje jsou vloženy průběžná dopravní kolej č. 101 a kusá dopravní kolej č. 102. Nákladový obvod v liché kolejové skupině je napojen pouze do brněnského zhlaví pomocí manipulační koleje č. 3. Manipulační kolej č. 4 je napojena do brněnského zhlaví a směrem na veselské zhlaví je napojena do koleje č. 2 v prostoru u ostrovního nástupiště. Skupina vlečkových kolejí v sudé skupině je napojena na manipulační kolej č. 4, v prostoru napojení koleje č. 4 do dopravní koleje č. 2, pomocí dvou výhybek 1:9-190. V brněnském zhlaví je dvojité kolejové spojení z výhybek 1:11-300 pro

rychlost 50 km/h. Dále je mezi kolejemi č. 1 a č. 101 spojka z výhybek 1:14-760 pro rychlost 80 km/h, která umožní současný vjezd na kolej č. 101 nebo č. 102 a odjezd z koleje č. 2. Do veselského zhlaví jsou vloženy dvě jednoduché kolejové spojky z výhybek 1:9-300 pro rychlost 50 km/h. Ve všech průběžných dopravních kolejích (č. 1, č. 2, č. 101) je rychlost 75 km/h při využití I100 a 80 km/h při využití I130 mimo kolej č. 101 ve veselském zhlaví. Propojení koleje č. 101 s kolejí č. 1 je zde kolejovou spojkou mezi kolejemi č. 1 a č. 2 pro rychlost 50 km/h. Propojení koleje č. 101 s kolejí č. 2 je zde výhybkou 1:12-500 pro rychlost 60 km/h. V kusé dopravní koleji č. 102 je navržena vjezdová i odjezdová rychlost 50 km/h. Ve stanici je navrženo jedno vnější nástupiště u koleje č. 1 a jedno ostrovní nástupiště mezi kolejemi č. 101 a č. 2 s jazykovým nástupištěm mezi kolejemi č. 102 a č. 2. Nástupní hrana u kolejí č. 1 a č. 101 je dlouhá 170 m, nástupní hrana u koleje č. 102 je dlouhá 100 m a nástupní hrana u koleje č. 2 je dlouhá 290 m. Ostrovní nástupiště je přístupné novým podchodem.

Mosty a tunely

Viz varianta K0e.

Zabezpečovací zařízení

Viz varianta K0e.

Sdělovací zařízení

Viz varianta K0e.

Silnoproud

Viz varianta K0e.

Trakční vedení

Viz varianta K0e.

Pozemní objekty

Viz varianta K0e.

3. 5. Projektová varianta K2

Varianta zahrnuje výstavbu železniční stanice Zbýšov a novostavbu traťové spojky mezi tratěmi Brno – Přerov a Brno – Veselí nad Moravou v oblasti Křenovic v tzv. **jižní stopě**. Propojení tratí bude realizováno mezi železniční stanicí Zbýšov a železniční stanicí Slavkov u Brna. Na obou koncích traťové spojky budou zřízeny odbočky z traťových úseků stávajících tratí.

Do této varianty je zařazena i rekonstrukce železniční stanice Slavkov u Brna a elektrizace úseku Blažovice – Slavkov u Brna. Varianta je kombinovatelná s variantami A, Ae, Be, ABe, Bej a Cej.

V celém úseku Blažovice – Slavkov u Brna je zřízeno nové zabezpečovací zařízení. Traťové zabezpečovací zařízení je zde navrženo automatický blok. Přestože limitní traťová rychlost je zde 100 km/h, je zde navrženo zabezpečovací zařízení zajišťující přenos informace návěsti následujícího návěstidla na stanoviště strojvedoucího (traťová část vlakového zabezpečovacího zařízení), z důvodu návaznosti na podvarianty v úseku Slavkov u Brna (mimo) – Veselí nad Moravou (mimo).

Traťový úsek Sokolnice-Telnice – Zbýšov

(mimo stavebně řešený úsek)

Zabezpečovací zařízení

Viz varianta K1.

Sdělovací zařízení

Viz varianta K1.

Silnoproud

Viz varianta K1.

Trakční vedení

Viz varianta K1.

Železniční stanice Zbýšov

km 21,065 – km 23,045

km 21,064 – km 22,910

Kolejové stavby

Stanice je spojena s odbočkou traťové spojky, která se nazývá odbočka Končiny.

Nová železniční stanice se skládá ze dvou dopravních kolejí, které rozvětvují dvě štíhlé výhybky. Sokolnické zhlaví je tvořeno výhybkou 1:18,5-1200 pro rychlost do odbočné větve 100 km/h, ale bude pojížděna nejvyšší rychlostí 90 km/h. Protože byl požadavek zachování polohy zastávky Zbýšov v současném místě, musela být výhybka křenovického zhlaví vložena až za tuto zastávku. Jelikož se zde nacházel směrový oblouk o poloměru $R = 562$ m, byl místo něj navržen složený oblouk ze dvou poloměrů. První část oblouku o poloměru $R = 1200$ m je bez převýšení, do této části byla vložena transformovaná výhybka 1:14-760. Druhá část složeného oblouku je o poloměru $R = 520$ m s převýšením. Jízda do odbočného směru výhybky je 60 km/h. V místě vložení této výhybky je posun osy koleje oproti stávající poloze necelé 3 m. V obou kolejích výhybny Zbýšov je navržena rychlost 90 km/h. Poloha obou dopravních kolejí je navržena s ohledem na minimalizaci záborů mimodrážních pozemků, protože těleso železničního spodku bude nutné přidáním koleje rozšířit. V místě původní zastávky jsou navrženy dvě vnější nástupiště délky 170 m. Nástupiště jsou situována částečně v převýšeném oblouku $D = 48$ mm, částečně v přechodnici a částečně v přímé. Přístup na nástupiště je řešen napojením na stávající komunikace.

V části úseku mezi železniční stanicí Zbýšov a odb. Končiny je provedena rekonstrukce železničního svršku a sanace železničního spodku. Rychlost je zde zvýšena na 100 km/h.

Odbočka Končiny se skládá z odbočné výhybky 1:14-760 pro rychlost do odbočné větve 80 km/h a odvrtné výhybky 1:9-190. Přímá větev odbočné výhybky se napojuje na Křenovickou spojku a odbočná větev tvoří pokračování do stanice Křenovice horní nádraží. Odvrtná výhybka je vložena do větve, která tvoří pokračování na Křenovice horní nádraží.

Mosty a tunely

Viz varianta K1.

Zabezpečovací zařízení

Viz varianta K1.

Sdělovací zařízení

Nově budovaná železniční stanice Zbýšov bude vybavena novým sdělovacím zařízením (rozhlasové, informační a přenosové zařízení, IP zapojovač, kamerový systém a případně EZS+ASHS) a kabelovými rozvody (místní kabelizace) s ohledem na vybudování nové traťové spojky na vlárskou trať umožňujícím v budoucnu nasazení dálkového řízení železniční trati (DOZ).

Silnoproud

Viz varianta K1.

Trakční vedení

Viz varianta K1.

Pozemní objekty

Viz varianta K1.

Traťový úsek Zbýšov – Křenovice horní nádraží

(mimo stavebně řešený úsek)

Zabezpečovací zařízení

Viz varianta K1.

Sdělovací zařízení

V předmětném traťovém úseku je navržena pokládka nové metalické a optické kabelizace (TK, 2x HDPE+DOK). V žst. Křenovice hor. n. budou provedeny z důvodu návaznosti na celou trať pouze nezbytné úpravy, resp. doplnění stávajícího sdělovacího zařízení (dispečer, přenosové zařízení,...).

Traťový úsek Zbýšov – Odb. Podvrbí

km 22,910 – km 25,291

Kolejové stavby

Novostavba Křenovické spojky je dlouhá přibližně 2,5 km. Minimální poloměr oblouku má hodnotu $R = 600$ m. Navržená traťová rychlost je 100 km/h. Největší sklon dosahuje - 18 ‰. Nové těleso železničního spodku je tvořeno převážně násypem, jehož maximální výška dosahuje až 10 m. V km 24,106 je navržena železniční zastávka Křenovice-Hrušky vlevo ve směru staničení za mimoúrovňovým křížením se silnicí, spojující obce Křenovice a Hrušky.

Komunikace

Křížení se silnicí II/416 je navrženo mimoúrovňově, silničním nadjezdem. Komunikace v návrhové kategorii S7,5/50 doplněná o chodníky je směrově navržena ve stávající trase, výškové vedení odpovídá návrhové rychlosti $V_n = 50$ km/h. Vzhledem k předpokládanému pohybu chodců mezi navrženou železniční zastávkou a oběma obcemi, případně autobusovými zastávkami, se jeví jako optimální snížení maximální povolené rychlosti v celém úseku mezi obcemi Hrušky a Křenovice na 70 km/h, případně 50 km/h. Celková délka úpravy komunikace je 320 m. Dále je navržena krátká přeložka polní komunikace v délce cca 100 m.

Mosty a tunely

Jedná se o zcela nový úsek trati. Mostní objekty zajistí mimoúrovňové křížení železniční tratě se stávajícími komunikacemi a stávající vodotečí. Most v km 23,316 přes komunikaci III. třídy světlosti 18 m bude tvořen nosnou konstrukcí ze zabetonovaných nosníků. Most v km 24,533 světlosti 10 m s nosnou konstrukcí ze zabetonovaných nosníků zajistí převedení železniční tratě přes stávající vodoteč. V místě křížení se silnicí II/416 mezi Křenovicemi a Hruškami bude navržen silniční nadjezd.

Zabezpečovací zařízení

V novém mezistaničním úseku Podvrbí – Zbýšov je navrženo nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620. Jako traťové zařízení je navrženo automatické hradlo bez hradla na trati s výstrojí integrovanou jako součást sousedních staničních zabezpečovacích zařízení, volnost kolejí bude zjišťována počítači náprav.

Sdělovací zařízení

V předmětném traťovém úseku je navržena pokládka nové metalické a optické kabelizace. Součástí této varianty je taktéž vybavení nové zastávky Křenovice-Hrušky novým sdělovacím zařízením (rozhlas, kamery, informační a přenosové zařízení) umožňujícím v budoucnu nasazení dálkového řízení železniční trati (DOZ). V místech novostavby traťové spojky budou provedeny nezbytné přeložky a ochrany sdělovacích sítí.

Silnoproud

V předmětném traťovém úseku je navržena nová železniční zastávka Křenovice-Hrušky, kterou bude nutno pro zajištění její funkce vybavit silnoproudými rozvody a zařízeními. Jedná se o vybudování nové přípojky NN z distribučních rozvodů společnosti E. ON, venkovním osvětlením nástupišť a vybudován systém dálkové diagnostiky technologických zařízení, který zajistí ovládání osvětlení zastávky z dopravního dispečinku v Přerově nebo z dispečinku v Brně Maloměřicích.

Trakční vedení

Navrhuje se elektrizace daného úseku.

Pozemní objekty

V zast. Křenovice-Hrušky bude navržen technologický objekt za účelem umístění nové technologie sdělovací a silnoproudé. Kabely v prostoru zastávky budou vedeny v kabelovodu. Dále bude na zastávce zřízen přístřešek pro ukrytí cestujících před nepřízní počasí. Z hlediska protihlukových úprav budou podél traťového úseku v místech určených hlukovou studií zřízeny protihlukové stěny doplněné individuálními protihlukovými opatřeními (výměna oken).

T. ú. Zbýšov – Podvrbí

Technologický domek	ks	1
Přístřešek pro cestující	ks	1
Kabelovod	ks	1
PHO		

Odbočka Podvrbí

km 25,291 – km 25,420

km 21,275 – km 21,926 vlárské tratě

Kolejové stavby

Odbočka Podvrbí se skládá ze tří výhybek 1:18,5-1200 pro rychlost jízdy v odbočné větvi 100 km/h, vložených do traťového úseku Blažovice – Slavkov u Brna a výhybky 1:9-190 odvrátané koleje na Křenovické spojení. Rychlost bude ve výhybkách omezena na 90 km/h z důvodu snížení nedostatku převýšení na hodnotu $I = 80$ mm. Aby bylo možno provést vložení výhybek, musela být vyosena traťová kolej č. 1 o 0,75 m v patřičném rozsahu.

Mosty a tunely

Je navržena výstavba nového propustku pod novou kolejí, který naváže na stávající propustek v km 21,503 trati Blažovice-Veselí n. Moravou. Stávající část propustku bude nahrazena novým. Nový propustek bude tvořen železobetonovými troubami.

Zabezpečovací zařízení

Nová odbočka Podvrbí bude zabezpečena novým SZZ 3. kategorie podle TNŽ 34 2620 s integrovanou vnitřní částí automatického bloku, automatického hradla a závislostí přejezdů, volnost kolejí bude zjišťována kolejovými obvody a počítači naprav. Na odbočce je uvažováno s nasazením evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS spolu se systémem GSM-R. Zařízení bude dálkově ovládané z CDP Přerov. V případě poruchy DOZ s CDP bude zařízení dálkově ovládané z PPV Brno. V odbočce nebude zřízeno ovládací pracoviště JOP. Deska nouzové obsluhy pro nouzové ovládání výhybek a přivolávacích návěstí na vjezdových návěstidlech odbočky s možností ovládání a kontroly přejezdů bude umístěna v DK žst. Slavkov u Brna.

Sdělovací zařízení

V nové odbočce Podvrbí bude vybudováno nové sdělovací zařízení (místní kabelizace, přenosové zařízení, kamerový systém, IP zapojovač a případně EZS+ASHS) umožňující v případě potřeby místní nebo dálkové ovládání odbočky.

Silnoprůd

Novou odbočku Podvrbí bude nutno napojit na zdroj elektrické energie z rozvodů společnosti E. ON pomocí přípojky NN, vybudovat novou trafostanici 25/0,4 kV pro napájení elektrického ohřevu výhybek, vybudovat venkovní osvětlení, instalovat zařízení dispečerské řídicí techniky pro ovládání trakčních odpojovačů a položit kabely pro jejich ovládání.

Trakční vedení

Navrhuje se elektrizace odbočky.

Pozemní objekty

V odbočce Podvrbí bude navržena nová budova za účelem umístění nové technologie zabezpečovací, sdělovací a silnoprůd.

Odb. Podvrbí

Technologická budova	ks	1
----------------------	----	---

Traťový úsek Blažovice – Odb. Podvrbí

km 17,070 – km 21,275

Zabezpečovací zařízení

V novém mezistaničním úseku Blažovice – odb. Podvrbí je navrženo nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620, obousměrný autoblok s výstrojí integrovanou jako součást sousedních staničních zabezpečovacích zařízení, volnost kolejí bude zjišťována kolejovými obvody. V traťovém úseku je uvažováno s nasazením evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS spolu se systémem GSM-R.

V mezistaničním úseku se nachází celkem 2 přejezdy. Přejezd P7908 v km 20,121 bude zabezpečen světelným zabezpečovacím zařízením kategorie dle rozhodnutí Drážního úřadu o změně způsobu zabezpečení. Návrh změny způsobu zabezpečení přejezdů bude řešen v dalším stupni dokumentace. Přejezd P7909 v km 20,548 bude ponechán stávající.

Sdělovací zařízení

V předmětném traťovém úseku je navržena pokládka nové metalické a optické kabelizace, zároveň je navrhováno z důvodu technologických návazností zafouknutí nového optického kabelu o minimální dimenzi 48vl. do stávajících HDPE trubek v úseku žst. Blažovice – žst. Šlapanice. Součástí této varianty je taktéž vybavení stávající zastávky Křenovice, dol. n. novým sdělovacím zařízením (rozhlas, kamery, informační a přenosové zařízení) umožňujícím dálkové řízení železniční trati (DOZ). V žst. Blažovice budou provedeny z důvodu návaznosti na celou trať pouze nezbytné úpravy, resp. doplnění stávajícího sdělovacího zařízení (úprava MK, zapojovač, přenosové zařízení,...). Na předmětném traťovém úseku bude vybudován systém GSM-R (předpoklad 1ks BTS).

Silnoprůd

V předmětném traťovém úseku se nachází zastávka Křenovice dolní nádraží, jejíž silnoprůd rozvody a osvětlení budou částečně rekonstruovány a doplněny o systém dálkové diagnostiky technologických zařízení železniční dopravní cesty, který umožní silnoprůd zařízení monitorovat a diagnostikovat z dispečinku v Přerově a v Brně Maloměřicích.

Trakční vedení

Navrhuje se elektrizace traťového úseku s napojením v žst. Blažovice.

U přejezdu bude navržen releový domek pro umístění technologie PZS.

T. ú. Blažovice – Podvrbí

Releový domek	ks	1
---------------	----	---

Traťový úsek Podvrbí – Slavkov u Brna

km 21,926 – km 22,968

Zabezpečovací zařízení

V novém mezistaničním úseku odb. Podvrbí – Slavkov u Brna je navrženo nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620, obousměrný autoblok s výstrojí integrovanou jako součást sousedních staničních zabezpečovacích zařízení, volnost kolejí bude zjišťována kolejovými obvody. V traťovém úseku je uvažováno s nasazením evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS spolu se systémem GSM-R.

Sdělovací zařízení

V předmětném traťovém úseku je navržena pokládka nové metalické a optické kabelizace – TK, 4x HDPE+2xDOK (výhybna a zast. Zbýšov – Slavkov u Brna a Blažovice – Slavkov u Brna). Na předmětném traťovém úseku bude vybudován systém GSM-R (předpoklad 1ks BTS). Vzhledem k navrhované elektrizaci tohoto úseku budou provedeny nezbytné ochrany stávajících sdělovacích kabelů proti nebezpečným vlivům TV.

Trakční vedení

Navrhuje se elektrizace daného úseku.

Železniční stanice Slavkov u Brna

km 22,968 – km 24,020

Viz varianta K1.

3. 6. Společné řešení variant v km 24,020 – km 39,101

Ve všech variantách je shodně řešena rekonstrukce železniční stanice Bučovice km 32,318 – km 33,607 a je doplněn krátký úsek souvislé rekonstrukce koleje km 37,933 – km 39,101 před železniční stanicí Nesovice, který byl v dřívějších stavebách vynechán.

V celém úseku Slavkov u Brna – Nesovice je zřízeno nové zabezpečovací zařízení. Traťové zabezpečovací zařízení je zde navrženo automatický blok.

Ve variantách Ae, Be, Bej, Cej a ABe je uvažována elektrizace.

Ve variantách Ae, Be, Bej, Cej a ABe jsou v úsecích Slavkov u Brna – Bučovice a Bučovice – Nesovice, ve kterých byla prováděna stavba *Odstranění propadu rychlosti na trati Brno – Uherské Hradiště v úseku Blažovice (mimo) – Nesovice (mimo)*, provedeny lokální úpravy GPK s cílem zvýšení rychlostí. Jsou navrženy nové rychlosti V s využitím hodnoty nedostatku převýšení do 100 mm a V_{130} s využitím hodnoty nedostatku převýšení do 130 mm. Nejvyšší traťová rychlost je tak zvýšena až na 115 km/h.

Ve variantách Ae, Be, Bej, Cej a ABe je v celém úseku navrženo zabezpečovací zařízení zajišťující přenos informace návěsti následujícího návěstidla na stanoviště strojvedoucího (traťová část vlakového zabezpečovače).

Traťový úsek Slavkov u Brna – Bučovice

km 24,020 – km 32,318

Kolejové stavby

Mimo variantu A jsou provedeny lokální úpravy GPK s cílem zvýšení rychlosti.

Zabezpečovací zařízení

V mezistaničním úseku Slavkov u Brna – Bučovice je navrženo nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620, obousměrný autoblok s výstrojí integrovanou jako součást sousedních staničních zabezpečovacích zařízení, volnost kolejí bude zjišťována kolejovými obvody. Přenos kódu vlakového zabezpečovače vzhledem k maximální traťové rychlosti není ve variantě A uvažován. V ostatních variantách je

v traťovém úseku uvažováno s nasazením evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS spolu se systémem GSM-R.

V mezistaničním úseku se nachází celkem 7 přejezdů. P7911 v km 26,345, P7912 v km 26,910, P7913 v km 27,442, P7914 v km 28,419, P7915 v km 28,703, P7916 v km 30,675 a P7917 v km 31,289. Všechny 7 přejezdů na trati bude nově zabezpečeno světelným zabezpečovacím zařízením kategorie dle rozhodnutí Drážního úřadu o změně způsobu zabezpečení. Návrh změny způsobu zabezpečení přejezdů bude řešen v dalším stupni dokumentace.

Sdělovací zařízení

V předmětném traťovém úseku je navržena pokládka nové metalické a optické kabelizace (TK, 2x HDPE+DOK). Součástí této varianty je také vybavení resp. doplnění stávajících zastávek Křižanovice a Marefy novým sdělovacím zařízením (rozhlas, kamery, informační a přenosové zařízení) umožňujícím dálkové řízení železniční trati (DOZ). Na předmětném traťovém úseku bude vybudován systém GSM-R (předpoklad 2ks BTS). V případě elektrizace trati bude provedena ochrana stávajících drážních a mimodrážních inženýrských sítí před nebezpečnými vlivy TV.

Silnoproud

Zastávky v předmětném úseku Křižanovice a Marefy byly z hlediska silnoproudých rozvodů a zařízení rekonstruovány v rámci samostatné investiční akce. V rámci této stavby bude nutno vybavit uvedené zastávky systémem dálkové diagnostiky technologických zařízení a tím umožnit ovládat a monitorovat silnoproudé rozvody a zařízení na uvedených zastávkách z dopravního dispečinku v Přerově a z elektrodispečinku v Brně Maloměřicích.

Trakční vedení (Varianta Ae)

Navrhuje se elektrizace daného úseku.

Pozemní objekty

U přejezdů budou navrženy reléové domky pro umístění technologie PZS.

T. ú. Slavkov u Brna – Bučovice

Releový domek	ks	7
---------------	----	---

Železniční stanice Bučovice

km 32,318 – km 33,607

Kolejové stavby

Ve stanici jsou navrženy dvě hlavní dopravní koleje č. 1 a č. 2, které jsou vyoseny blíže k výpravní budově. V oblasti slavkovského zhlaví jsou dva stejnosměrné oblouky s mezipřímou, ve které je ve výchozím stavu dvojitá kolejová spojka, nahrazeny složeným obloukem bez mezipřímé. První část složeného oblouku o poloměru $R = 480$ m je s převýšením, druhá část o poloměru $R = 1700$ m je bez převýšení. V druhé části složeného oblouku jsou vloženy výhybky kolejové spojky a výhybka, rozvětvující průběžnou dopravní (předjízdnu) kolej č. 3. V přímé za složeným obloukem je v koleji č. 2 navržena výhybka, rozvětvující kusou dopravní kolej č. 4. Vlečka je zapojena do koleje č. 3 ve slavkovském zhlaví. Kusá manipulační kolej č. 5, u níž je čelní rampa pro potřeby AČR je zapojena do nesovického zhlaví. Slavkovské zhlaví disponuje mezi hlavními kolejemi dvěma jednoduchými kolejovými spojkami. Jednoduchá kolejová spojka z výhybek 1:11-300 pro rychlost 50 km/h je vysunuta do přímé před složený oblouk. Jednoduchá kolejová spojka v části složeného oblouku o poloměru $R = 1700$ m je z transformovaných výhybek 1:12-500 a umožňuje rychlost 50 km/h. Na nesovickém zhlaví je navržena dvojitá kolejová spojka z výhybek 1:11-300 pro rychlost 50 km/h. V hlavních dopravních kolejích je navržena rychlost 90 km/h při využití I100 a 100 km/h při využití I130. Kusá dopravní kolej č. 4 je zapojena do hlavní koleje č. 2 odbočnou větví výhybky 1:12-500. S ohledem na bezpečný vjezd na kusou kolej je vhodné vjezdovou rychlost do této koleje snížit na 50 km/h. Odjezdová rychlost, kterou dovoluje výhybka 1:12-500 je 60 km/h. Předjízdna dopravní kolej č. 3 je navržena na rychlost 50 km/h. Ve stanici je navrženo vnější nástupiště u kusé koleje č. 4, vnější nástupiště u koleje č. 2 a jednostranné ostrovní nástupiště mezi kolejemi č. 1 a č. 3 s nástupní hranou u koleje č. 1. Všechny nástupní hrany jsou dlouhé 170 m. Ostrovní nástupiště je přístupné novým podchodem.

Mosty a tunely

Propustky budou nahrazeny novými. Preferují se železobetonové trouby, případně prefabrikované rámy. Pro přístup na nové ostrovní nástupiště je navržen nový podchod světlosti 4,0 m.

Zabezpečovací zařízení

Stanice bude zabezpečena novým SZZ 3. kategorie podle TNŽ 34 2620 s integrovanou vnitřní částí automatického bloku a závislostí přejezdů, volnost kolejí bude zjišťována kolejovými obvody. Přenos kódu vlakového zabezpečovače vzhledem k maximální traťové rychlosti není ve variantě A uvažován. V ostatních variantách je ve stanici uvažováno s nasazením evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS spolu se systémem GSM-R. Zařízení bude dálkově ovládané z CDP Přerov. V případě poruchy DOZ z CDP bude zařízení dálkově ovládané z PPV Brno. Ve stanici nebude zřízeno ovládací pracoviště JOP. Stanice bude vybavena deskou nouzové obsluhy pro nouzové ovládání výhybek a přivolávacích návěstí na vjezdových návěstidlech s možností ovládání a kontroly přejezdů.

V obvodu stanice se nachází 2 přejezdy. Přejezdy P7918 v km 32,915 a P7919 v km 33,521 v obvodu stanice budou nahrazeny novým PZS kategorie PZS 3ZBI. Počet výstražníků, světelných skříní a závor bude dán rozhodnutím Drážního úřadu o změně způsobu zabezpečení přejezdu. Návrh změny způsobu zabezpečení přejezdů bude řešen v dalším stupni dokumentace.

Sdělovací zařízení

Rekonstruovaná žst. Bučovice bude vybavena novým sdělovacím zařízením a kabelovými rozvody (viz kapitola 2.2) umožňující dálkové řízení železniční trati.

Silnoproud

Silnoproudé rozvody v žst. Bučovice budou komplexně zrekonstruovány ve smyslu technického řešení specifikovaného ve všeobecné části této technické zprávy. Z důvodu navýšení odebíraného výkonu bude nutno vybudovat novou trafostanici 22/0,4 kV a zajistit její připojení na rozvodnou síť 22 kV společnosti E. ON.

Trakční vedení (Varianta Ae)

Navrhuje se elektrizace stanice.

Pozemní objekty

V žst. Bučovice bude navržena nová budova za účelem umístění nové technologie zabezpečovací, sdělovací a silnoproudé. Kabely v prostoru žst. budou vedeny v kabelovodu. Dále bude součástí akce zřízení zastřešení pro ukrytí cestujících. Budou to přístřešky pro cestující. Zastřešeny budou také výstupní objekty z podchodu. Z hlediska protihlukových úprav budou v místech určených hlukovou studií zřízeny protihlukové stěny doplněné individuálními protihlukovými opatřeními (výměna oken).

Pro potřeby elektrizace trati (varianty Xe) bude navržena spínací stanice.

Žst. Bučovice

Technologická budova	ks	1
Přístřešky pro cestující	ks	3
Zastřešení VO z podchodu	ks	2
Kabelovod	ks	1
PHO		
Spínací stanice (varianty Xe)	ks	1

Traťový úsek Bučovice – Nesovice

km 33,607 – km 39,101

Kolejové stavby

Od km 37,933 je provedena rekonstrukce železničního svršku a sanace železničního spodku. Rychlost je zvýšena na 90 km/h při využití I100 a 95 km/h při využití I130.

Mosty a tunely

Stávající nosná konstrukce mostu v km 38,962 bude nahrazena novou, ocelovou. Stávající propustek v km 38,302 bude nahrazen novým z prefabrikovaných rámových konstrukcí.

Zabezpečovací zařízení

V mezistaničním úseku Bučovice – Nesovice je navrženo nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620, obousměrný autoblok s výstrojí integrovanou jako součást sousedních staničních zabezpečovacích zařízení, volnost kolejí bude zjišťována kolejovými obvody. Přenos kódu vlakového zabezpečovače vzhledem k maximální traťové rychlosti není ve variantě A uvažován. V ostatních variantách je v traťovém úseku uvažováno s nasazením evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS spolu se systémem GSM-R.

V mezistaničním úseku se nachází celkem 2 přejezdy. Přejezdy na trati P7921 v km 34,768 a P7922 v km 37,061 budou nově zabezpečeny světelným zabezpečovacím zařízením kategorie dle rozhodnutí Drážního úřadu o změně způsobu zabezpečení. Návrh změny způsobu zabezpečení přejezdů bude řešen v dalším stupni dokumentace.

Sdělovací zařízení

V předmětném traťovém úseku je navržena pokládka nové metalické a optické kabelizace (TK, 2x HDPE+DOK). Součástí této varianty je taktéž vybavení resp. doplnění stávající zastávky Nevojice novým sdělovacím zařízením (rozhlas, kamery, informační a přenosové zařízení) umožňujícím dálkové řízení železniční trati (DOZ). Na předmětném traťovém úseku bude vybudován systém GSM-R (předpoklad 2ks BTS). V případě elektrizace trati bude provedena ochrana stávajících drážních a mimodrážních inženýrských sítí před nebezpečnými vlivy TV.

Silnoproud

V zastávce Nevojice budou silnoproudé rozvody a zařízení v rámci této stavby částečně upraveny a doplněny o zařízení pro dálkovou diagnostiku technologických zařízení železniční dopravní cesty.

Trakční vedení (Varianta Ae)

Navrhuje se elektrizace daného úseku.

Pozemní objekty

U přejezdů budou navrženy reléové domky pro umístění technologie PZS.

T. ú. Bučovice – Nesovice

Reléový domek	ks	2
---------------	----	---

3. 7. Projektová varianta A, Ae od km 39,101

Je navržena souvislá rekonstrukce tratě od km 40,486 za železniční stanicí Nesovice po km 84,579 před železniční stanicí Veselí nad Moravou. V železniční stanici Nesovice je provedeno pouze doplnění podchodu na oboustranné nástupiště mezi hlavními kolejemi. Kompletně jsou rekonstruovány železniční stanice Nemotice, Kyjov, Vlkoš a Bzenec.

Způsob rekonstrukce koleje bude proveden v obdobných parametrech, jako v krátkodobém horizontu realizovaná stavba *Odstranění propadu rychlosti na trati Brno – Uherské Hradiště v úseku Blažovice (mimo) – Nesovice (mimo)*. Bude však provedena sanace železničního spodku. Jedná se tedy spíše o **optimalizaci tratě**. Přeložky navrženy nejsou, nová osa koleje respektuje stávající těleso železničního spodku.

Jsou navrženy rychlosti V s využitím hodnoty nedostatku převýšení do 100 mm a V_{130} s využitím hodnoty nedostatku převýšení do 130 mm. Ve variantě Ae jsou rovněž navrženy rychlosti V_{150} s využitím hodnoty nedostatku převýšení do 150 mm. V úseku Nesovice – Veselí nad Moravou je nejvyšší traťová rychlost 100 km/h ve variantě A a 120 km/h ve variantě Ae.

Ve variantě Ae ve směrově příznivém úseku km 78,813 – km 84,579 v mezistaničním úseku Bzenec – Veselí nad Moravou je možné navrhnout rychlost 160 km/h. Z důvodu zachování vyrovnanosti rychlostního profilu bez výrazných rychlostních skoků zde byl dodržen limit 120 km/h. Dalším zvýšením rychlosti by bylo zde nutné uvažovat se svrškem tvaru UIC 60. Reálná úspora cestovních dob by zde byla 35 s u vlaků Sp linky R6.

Ve variantě Ae bude současně provedena elektrizace celého úseku.

Ve variantě Ae je v celém úseku navrženo zabezpečovací zařízení zajišťující přenos informace návěsti následujícího návěstidla na stanoviště strojvedoucího (traťová část vlakového zabezpečovače).

Železniční stanice Nesovice

km 39,101 – km 40,486

Kolejové stavby

Ve stanici je navržen nový podchod na ostrovní nástupiště mezi hlavními dopravními kolejemi. Z toho důvodu musí být kolej č. 2 posunuta a přestavěna a rozšířeno ostrovní nástupiště. Rychlost v hlavních kolejích v částech bez rekonstrukce je zvýšena z 80 km/h na 90 km/h bez úprav GPK.

Mosty a tunely

Stávající objekty budou bez úprav. Nově bude zřízen podchod na ostrovní nástupiště světlosti 4,0 m.

Zabezpečovací zařízení

Pro zabezpečení vlakových a posunových cest je navrženo ponechání stávajícího SZZ 3. kategorie podle TNŽ 34 2620 a jeho úprava a doplnění o DOZ a úvazku nového TZZ 3. kategorie podle TNŽ 34 2620 přílehlých mezistaničních úseků. Přenos kódu vlakového zabezpečovače vzhledem k maximální traťové rychlosti není ve variantě A uvažován. Ve variantě Ae je ve stanici uvažováno s nasazením evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS spolu se systémem GSM-R. Zařízení bude dálkově ovládané z CDP Přerov. V případě poruchy DOZ z CDP bude zařízení dálkově ovládané z PPV Brno.

V obvodu stanice se nachází celkem 2 přejezdy. Přejezdy P7923 v km 39,088 a P7924 v km 40,189 v obvodu stanice budou ponechány stávající.

Sdělovací zařízení

Žst. Nesovice bude vybavena novým sdělovacím zařízením a kabelovými rozvody (viz kapitola 2.2) umožňující dálkové řízení železniční trati.

Silnoproud

Silnoproudé rozvody v žst. Nesovice budou částečně úpravy v rozsahu jejich narušení stavebními pracemi souvisejícími s elektrizací a modernizací předmětné trati a v rozsahu výstavby nových stavebních objektů jako je nový podchod atd. Stanice bude doplněna o systém dálkové diagnostiky technologických zařízení železniční dopravní cesty.

Trakční vedení (Varianta Ae)

Navrhuje se elektrizace stanice.

Pozemní objekty

Budou zastřešeny výstupní objekty z podchodu.

Žst. Nesovice

Zastřešení VO z podchodu	ks	2
--------------------------	----	---

Traťový úsek Nesovice – Nemotice

km 40,486 – km 47,262

Kolejové stavby

Je provedena rekonstrukce železničního svršku a sanace železničního spodku. Rychlost je zvýšena v mezích stávající trasy železniční tratě nejvýše na 100 km/h ve variantě A a 105 km/h ve variantě Ae. Protože je v této variantě zachováno stávající těleso železničního spodku a nejsou budovány žádné přeložky, dochází zde k rychlostním propadům, přičemž nejvýraznější propad rychlost je v zastávce Brankovice, kde je navržena rychlost 75 km/h při využití I100 a 80 km/h při využití I130. V zastávce Brankovice jsou navrženy dvě vnější nástupiště délek 170 m. K přístupu na nástupiště u koleje č. 1 slouží stávající podchod.

Mosty a tunely

U stávajících mostních objektů je navržena jejich sanace, která zajistí odstranění závad a prodloužení životnosti. Trubní propustky budou zachovány a sanovány. Zbylé propustky budou nahrazeny prefabrikovanými z železobetonových trub nebo rámců.

Zabezpečovací zařízení

V mezistaničním úseku Nesovice – Nemotice je navrženo nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620. Jako traťové zařízení je navrženo automatické hradlo bez hradla na trati s výstrojí integrovanou jako součást sousedních staničních zabezpečovacích zařízení, volnost kolejí bude zjišťována počítači náprav. Přenos kódu vlakového zabezpečovače vzhledem k maximální traťové rychlosti není ve variantě A uvažován. Ve variantě Ae je v traťovém úseku uvažováno s nasazením evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS spolu se systémem GSM-R.

V mezistaničním úseku se nachází celkem 2 přejezdy. Přejezdy P7925 v km 40,615 a P7926 v km 40,955 budou nově zabezpečeny světelným zabezpečovacím zařízením kategorie dle rozhodnutí Drážního úřadu o změně způsobu zabezpečení. Návrh změny způsobu zabezpečení přejezdů bude řešen v dalším stupni dokumentace.

Sdělovací zařízení

V předmětném traťovém úseku je navržena pokládka nové metalické a optické kabelizace (TK, 2x HDPE+DOK). Součástí této varianty je taktéž vybavení stávající zastávky Brankovice novým sdělovacím zařízením (rozhlas, kamery, informační a přenosové zařízení) umožňujícím dálkové řízení železniční trati (DOZ). Na předmětném traťovém úseku bude vybudován systém GSM-R (předpoklad 2ks BTS). V případě varianty Ae, tzn. elektrizace trati, bude provedena ochrana stávajících drážních a mimodrážních inženýrských sítí před nebezpečnými vlivy TV.

Silnoproud

V zastávce Brankovice budou v rámci této stavby vybudovány nové silnoproudé rozvody a zařízení, včetně osvětlení zastávky. Zastávka bude vybavena i zařízením pro dálkovou diagnostiku technologických zařízení železniční dopravní cesty.

Trakční vedení (Varianta Ae)

Navrhuje se elektrizace daného úseku.

Pozemní objekty

V zast. Brankovice bude navržen technologický objekt za účelem umístění nové technologie sdělovací a silnoproudé. Kabele v prostoru zastávky budou vedeny v kabelovodu. Dále budou na zastávce zřízeny přístřešky pro ukrytí cestujících před nepřízní počasí a budou zastřešeny výstupní objekty z podchodu. U přejezdu bude navržen releový domek pro umístění technologie PZS. Z hlediska protihlukových úprav budou podél traťového úseku v místech určených hlukovou studií zřízeny protihlukové stěny doplněné individuálními protihlukovými opatřeními (výměna oken).

T. ú. Nesovice – Nemotice

Technologický domek	ks	1
Přístřešek pro cestující	ks	2
Zastřešení VO z podchodu	ks	2
Kabelovod	ks	1
Releový domek	ks	1
PHO		

Železniční stanice Nemotice

km 47,262 – km 48,290

Kolejové stavby

Ve stanici jsou navrženy dvě hlavní dopravní koleje č. 1 a č. 2, které jsou přibližně v první polovině délky stanice před směrovým obloukem mírně vyoseny blíže k výpravní budově. Dále je ve stanici navržena jedna průběžná dopravní kolej č. 4, do které je zaústěna spojovací kolej nákladního obvodu Koryčany. Kolej č. 4 využívá ve střední části stanice stávající stav. Manipulační kolej č. 3 je zaústěna pouze do nesovického zhlaví. V nesovickém zhlaví je navržena jedna jednoduchá kolejová spojka z výhybek 1:11-300 pro rychlost 50 km/h. V kyjovském zhlaví je také navržena jedna jednoduchá kolejová spojka z výhybek 1:11-300 pro rychlost 50 km/h. V hlavních dopravních kolejích je navržena rychlost 90 km/h při využití I100, 95 km/h při využití I130 a 100 km/h při využití I150 (mimo variantu A). Předjízdna dopravní kolej č. 4 je navržena na rychlost 50 km/h. Ve stanici jsou navržena dvě vnější nástupiště u hlavních dopravních kolejí ve směru stoupajícího staničení před obvodem výhybek a před železničním přejezdem, která jsou přístupná právě z křižující komunikace. Délka nástupních hran je 170 m.

Mosty a tunely

U stávajícího mostu v km 48,300 je navržena jeho sanace, která zajistí odstranění závad a prodloužení životnosti. Stávající propustek v km 47,525 bude nahrazen novým rámovým.

Zabezpečovací zařízení

Stanice bude zabezpečena novým SZZ 3. kategorie podle TNŽ 34 2620 s integrovanou vnitřní částí automatického hradla a závislostí přejezdů, volnost kolejí bude zjišťována počítači náprav. Přenos kódu vlakového zabezpečovače vzhledem k maximální traťové rychlosti není ve variantě A uvažován. Ve variantě Ae je ve stanici uvažováno s nasazením evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS spolu se systémem GSM-R. Zařízení bude dálkově ovládané z CDP Přerov. V případě poruchy DOZ z CDP bude zařízení dálkově ovládané z PPV Brno. Ve stanici nebude zřízeno ovládací pracoviště JOP. Stanice bude vybavena deskou nouzové obsluhy pro nouzové ovládání výhybek a přivolávacích návěstí na vjezdových návěstidlech s možností ovládání a kontroly přejezdů.

V obvodu stanice se nachází 1 přejezd. Přejezd P7927 v km 47,475 bude nahrazen novým PZS kategorie PZS 3SBI resp. PZS 3ZBI. Počet výstražníků, světelných skříní a závor bude dán rozhodnutím Drážního úřadu o změně způsobu zabezpečení přejezdu. Návrh změny způsobu zabezpečení přejezdů bude řešen v dalším stupni dokumentace.

Sdělovací zařízení

Rekonstruovaná žst. Nemotice bude vybavena novým sdělovacím zařízením a kabelovými rozvody (viz kapitola 2.2) umožňující dálkové řízení železniční trati.

Silnoproud

Silnoproudé rozvody v žst. Nemotice budou komplexně zrekonstruovány ve smyslu technického řešení specifikovaného ve všeobecné části této technické zprávy. Z důvodu navýšení odebíraného výkonu bude nutno vybudovat novou dostatečně dimenzovanou přípojku NN z distribučních rozvodů společnosti E. ON.

Trakční vedení (Varianta Ae)

Navrhuje se elektrizace stanice.

Pozemní objekty

V žst. Nemotice bude navržena nová budova za účelem umístění nové technologie zabezpečovací, sdělovací a silnoproudé. Kabely v prostoru žst. budou vedeny v kabelovodu. Dále bude součástí akce zřízení zastřešení na nástupištích pro ukrytí cestujících před nepřízní počasí. Z hlediska protihlukových úprav budou v místech určených hlukovou studií zřízeny protihlukové stěny doplněné individuálními protihlukovými opatřeními (výměna oken).

Žst. Nemotice

Technologická budova	ks	1
Přístřešky pro cestující	ks	2
Kabelovod	ks	1
PHO		

Traťový úsek Nemotice – Kyjov

km 48,290 – km 61,679

Kolejové stavby

V první části úseku mezi stanicí Nemotice a zastávkou Bohuslavice u Kyjova je provedena rekonstrukce železničního svršku a sanace železničního spodku. Rychlost je zvýšena v mezích stávající trasy železniční tratě nejvýše na 90 km/h při využití I100, 95 km/h při využití I130 a 100 km/h při využití I150 (mimo variantu A). Protože je v této variantě zachováno stávající těleso železničního spodku a nejsou budovány žádné přeložky, není možné navrhnout vyšší rychlost. V zastávce Jestřabice jsou navrženy dvě vnější nástupiště délek 170 m.

Ve druhé části úseku mezi zastávkou Bohuslavice u Kyjova – Kyjov je provedena rekonstrukce železničního svršku a sanace železničního spodku. Rychlost je zvýšena v mezích stávající trasy železniční tratě nejvýše na 100 km/h při využití I100 ve variantě A a 110 km/h při využití I100, 115 km/h při využití I130 a 120 km/h při využití I150 ve variantě Ae. Protože je v této variantě zachováno stávající těleso železničního spodku a nejsou budovány žádné přeložky, není možné navrhnout vyšší rychlost. V zastávce Bohuslavice u Kyjova jsou navrženy dvě vnější nástupiště délek 170 m.

Mosty a tunely

U stávajících mostních objektů je navržena jejich sanace, která zajistí odstranění závad a prodloužení životnosti. Trubní propustky budou zachovány a sanovány. Zbylé propustky budou nahrazeny prefabrikovanými z železobetonových trub nebo rámců.

Zabezpečovací zařízení

V mezistaničním úseku Nemotice – Kyjov je navrženo nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620. Jako traťové zařízení je navrženo automatické hradlo s hradlem na trati s výstrojí integrovanou jako součást sousedních staničních zabezpečovacích zařízení, volnost kolejí bude zjišťována počítači náprav. Přenos kódu vlakového zabezpečovače vzhledem k maximální traťové rychlosti není ve variantě A uvažován. Ve variantě Ae je v traťovém úseku uvažováno s nasazením evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS spolu se systémem GSM-R.

V mezistaničním úseku se nachází celkem 6 přejezdů. Přejezdy P7928 v km 48,911, P7929 v km 50,895, P7930 v km 51,948, P7931 v km 53,575, P7932 v km 57,120 a P7933 v km 57,933 na trati budou nově zabezpečeny světelným zabezpečovacím zařízením kategorie dle rozhodnutí Drážního úřadu o změně způsobu zabezpečení. Návrh změny způsobu zabezpečení přejezdů bude řešen v dalším stupni dokumentace.

Sdělovací zařízení

V předmětném traťovém úseku je navržena pokládka nové metalické a optické kabelizace (TK, 2x HDPE+DOK). Součástí této varianty je taktéž vybavení stávajících zastávek Jestřabice a Bohuslavice u Kyjova novým sdělovacím zařízením (rozhlas, kamery, informační a přenosové zařízení) umožňujícím dálkové řízení železniční trati (DOZ). Na předmětném traťovém úseku bude vybudován systém GSM-R (předpoklad 4 ks BTS). V případě varianty Ae, tzn. elektrizace trati, bude provedena ochrana stávajících drážních a mimodrážních inženýrských sítí před nebezpečnými vlivy TV.

Silnoproud

V zastávkách Jestřabice a Bohuslavice u Kyjova budou v rámci této stavby vybudovány nové silnoproudé rozvody a zařízení, včetně osvětlení zastávek. Zastávky budou vybaveny i zařízením pro dálkovou diagnostiku technologických zařízení železniční dopravní cesty.

Trakční vedení (Varianta Ae)

Předpokládá se elektrizace daného úseku.

Pozemní objekty

V zastávkách Jestřabice a Bohuslavice u Kyjova budou navrženy technologické objekty za účelem umístění nové technologie sdělovací a silnoproudé. Kabely v prostoru zastávek budou vedeny v kabelovodu. Dále budou na zastávkách zřízeny přístřešky pro ukrytí cestujících před nepřízní počasí. U přejezdů budou navrženy reléové domky pro umístění technologie PZS. Z hlediska protihlukových úprav budou podél traťového úseku v místech určených hlukovou studií zřízeny protihlukové stěny doplněné individuálními protihlukovými opatřeními (výměna oken).

T. ú. Nemotice – Kyjov

Technologický domek	ks	2
Přístřešek pro cestující	ks	4
Kabelovod	ks	2
Reléový domek	ks	6
PHO		

Železniční stanice Kyjov

km 61,679 – km 63,000

Kolejové stavby

Ve stanici jsou navrženy dvě hlavní dopravní koleje č. 1 a č. 2. Kolej č. 2 je přibližně v první polovině délky stanice po směru staničení v místech nástupiště vyosena. Dále je ve stanici navržena jedna průběžná dopravní kolej č. 3 a jedna průběžná dopravní kolej č. 4, která je přibližně v jedné třetině své délky rozvětvena do průběžné dopravní koleje č. 6, čímž je kolej č. 4 rozdělena na dvě části. Průběžná dopravní kolej č. 5, která bude ponechána ve většině své délky ve stávajícím stavu, je nově napojena do liché skupiny nemotického i vlkošského zhlaví. Do sudé skupiny vlkošského zhlaví je zapojena skupina stávajících manipulačních kolejí, které rozvětvují další kolejové skupiny manipulačních a vlečkových kolejí. Do liché skupiny vlkošského zhlaví je zapojena kolej bývalé tratě do Mutěnic, která je využívána v části své délky pouze k napojení vlečkových areálů Kyjovské vlečky. Dále jsou do liché skupiny vlkošského zhlaví zapojeny koleje do strojové stanice Kyjov a koleje pro účely SDC. Ve stávajícím stavu průběžné koleje v liché skupině č. 7 a 9 jsou v návrhu nově řešeny jako kusé. Kolej č. 9 je napojena do vlkošského zhlaví. Kolej č. 7 je napojena na nemotické zhlaví do průběžné dopravní koleje č. 5. Na nemotickém zhlaví jsou navrženy dvě jednoduché kolejové spojky. Jedna je z výhybek 1:11-300 pro rychlost 50 km/h a druhá z výhybek 1:14-760 pro rychlost 80 km/h. Na vlkošském zhlaví jsou navrženy dvě jednoduché kolejové spojky, první z výhybek 1:12-500 pro rychlost 60 km/h a druhá z výhybek 1:11-300 pro rychlost 50 km/h. V hlavních dopravních kolejích je navržena rychlost 100 km/h. V první části dopravní koleje č. 4 je navržena rychlost 80 km/h. Přes výhybku rozvětvení této koleje na kolej č. 6 je rychlost 50 km/h. Ve zbývajících částech koleje č. 4 (4a) je navržena rychlost 50 km/h, v koleji č. 6 je navržena rychlost 60 km/h. Ve stanici jsou navržena dvě vnější nástupiště u kolejí č. 4 a č. 6 a jedno ostrovní nástupiště mezi kolejemi č. 1 a č. 2. Délka nástupních hran u kolejí č. 1, č. 2 a č. 4 je 170 m. Délka nástupní hrany u koleje č. 6 je 100 m. Ostrovní nástupiště je přístupné novým podchodem.

Mosty a tunely

U stávajícího mostu v km 62,885 je navržena jeho sanace, která zajistí odstranění závad a prodloužení životnosti. Stávající propustek v km 63,144 bude nahrazen novým trubním. Pro přístup na nové ostrovní nástupiště je navržen nový podchod světlosti 4,0 m.

Zabezpečovací zařízení

Stanice bude zabezpečena novým SZZ 3. kategorie podle TNŽ 34 2620 s integrovanou vnitřní částí automatického hradla a závislostí přejezdů, volnost kolejí bude zjišťována počítači náprav. Přenos kódu vlakového zabezpečovače vzhledem k maximální traťové rychlosti není ve variantě A uvažován. Ve variantě Ae je ve stanici uvažováno s nasazením evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS spolu se systémem GSM-R. Zařízení bude dálkově ovládané z CDP Přerov. V případě poruchy DOZ z CDP bude zařízení dálkově ovládané z PPV Brno. Ve stanici nebude zřízeno ovládací pracoviště JOP. Stanice bude vybavena deskou nouzové obsluhy pro nouzové ovládání výhybek a přivolávacích návěstí na vjezdových návěstidlech s možností ovládání a kontroly přejezdů.

V obvodu stanice se nachází 1 přejezd. Přejezd P7934 v km 62,182 bude ponechán stávající.

Sdělovací zařízení

Rekonstruovaná žst. Kyjov bude vybavena novým sdělovacím zařízením a kabelovými rozvody (viz kapitola 2.2) umožňující dálkové řízení železniční trati.

Silnoproud

Silnoproudé rozvody v žst. Kyjov budou komplexně zrekonstruovány ve smyslu technického řešení specifikovaného ve všeobecné části této technické zprávy. Z důvodu navýšení odebíraného výkonu bude nutno vybudovat novou trafostanici 22/0,4 kV a zajistit její připojení na rozvodnou síť 22 kV společností E. ON. Ve stanici Kyjov bude instalován i stacionární náhradní zdroj, který zajistí bezvýpadkové napájení zabezpečovacího zařízení a dalších důležitých odběrů v uvedené železniční stanici.

Trakční vedení (Varianta Ae)

Navrhuje se elektrizace stanice.

Pozemní objekty

V žst. Kyjov bude navržena nová budova za účelem umístění nové technologie zabezpečovací, sdělovací a silnoproudé. Kabely v prostoru žst. budou vedeny v kabelovodu. Dále bude součástí akce zřízení zastřešení pro ukrytí cestujících. Bude zastřešena část nástupiště a zastřešen výstupní objekt z podchodu (který se nenachází pod zastřešením nástupiště). Z hlediska protihlukových úprav budou v místech určených hlukovou studií zřízeny protihlukové stěny doplněné individuálními protihlukovými opatřeními (výměna oken).

Žst. Kyjov

Technologická budova	ks	1
Zastřešení nástupiště	ks	3
Zastřešení VO z podchodu	ks	1
Kabelovod	ks	1
PHO		

Traťový úsek Kyjov – Vlkoš

km 63,000 – km 67,835

Kolejové stavby

Je provedena rekonstrukce železničního svršku a sanace železničního spodku. Rychlost je zvýšena v mezích stávající trasy železniční tratě nejvýše na 95 km/h při využití I100, 100 km/h při využití I130 a 105 km/h při využití I150 (mimo variantu A). Ve směrových obloucích na výjezdu z Kyjova až za zastávku Kyjov zastávka je rychlost omezena na 75 km/h při využití I100 a 80 km/h při využití I130. Protože je v této variantě zachováno stávající těleso železničního spodku a nejsou budovány žádné přeložky, není možné navrhnout vyšší rychlost. V zastávce Kyjov zastávka jsou navrženy dvě vnější nástupiště délek 170 m.

Mosty a tunely

U stávajících mostních objektů je navržena jejich sanace, která zajistí odstranění závad a prodloužení životnosti. Trubní propustky budou zachovány a sanovány. Zbylé propustky budou nahrazeny prefabrikovanými z železobetonových trub nebo rámců.

Zabezpečovací zařízení

V mezistaničním úseku Kyjov – Vlkoš je navrženo nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620. Jako traťové zabezpečovací zařízení je navrženo automatické hradlo bez hradla na trati s výstrojí integrovanou jako součást sousedních staničních zabezpečovacích zařízení, volnost kolejí bude zjišťována počítači náprav. Přenos kódu vlakového zabezpečovače vzhledem k maximální traťové rychlosti není ve variantě A uvažován. Ve variantě Ae je v traťovém úseku uvažováno s nasazením evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS spolu se systémem GSM-R.

V mezistaničním úseku se nachází celkem 2 přejezdy. Přejezdy P7935 v km 64,247 a P7936 v km 65,114 budou nově zabezpečeny světelným zabezpečovacím zařízením kategorie dle rozhodnutí Drážního úřadu o změně způsobu zabezpečení. Návrh změny způsobu zabezpečení přejezdů bude řešen v dalším stupni dokumentace.

Sdělovací zařízení

V předmětném traťovém úseku je navržena pokládka nové metalické a optické kabelizace (TK, 2x HDPE+DOK). Součástí této varianty je taktéž vybavení stávající zastávky Kyjov zastávka novým sdělovacím zařízením (rozhlas, kamery, informační a přenosové zařízení) umožňujícím dálkové řízení železniční trati (DOZ). Na předmětném traťovém úseku bude vybudován systém GSM-R (předpoklad 1ks BTS). V případě varianty Ae, tzn. elektrizace trati, bude provedena ochrana stávajících drážních a mimodrážních inženýrských sítí před nebezpečnými vlivy TV.

Silnoprůd

V zastávce Kyjov zastávka budou v rámci této stavby vybudovány nové silnoprůdové rozvody a zařízení, včetně osvětlení zastávky. Zastávka bude vybavena i zařízením pro dálkovou diagnostiku technologických zařízení železniční dopravní cesty.

Z energetických výpočtů (ve variantě Ae) vyplynul požadavek na výstavbu nové napájecí stanice, jejíž umístění z hlediska úbytku napětí v trakčním vedení odpovídá lokalitě v blízkosti přejezdu ev. km 65,114. Nutno podmínkou pro výstavbu napájecí stanice 25 kV je přítomnost venkovního vedení 110 kV, ze kterého je v napájecí stanici napájeny transformátory 110/25 kV. Shodou okolností zde kříží ve vzdálenosti cca 2,5 km od žst. Kyjov venkovní vedení 110 kV železniční trať. Z uvedeného důvodu je navrženo vybudovat na volném prostranství v těsné blízkosti křížení vedení 110 kV s železniční tratí, novou napájecí stanicí 25 kV, bez které by elektrizace předmětné trati byla nemožná. K nové napájecí stanici 25 kV bude nutno vybudovat venkovní vedení 110 kV v co možná nejkratší délce a přípojku 22 kV pro zajištění nezávislého napájení její vlastní spotřeby.

Trakční vedení (Varianta Ae)

Navrhuje se elektrizace daného úseku.

Pozemní objekty

V zast. Kyjov zastávka bude navržen technologický objekt za účelem umístění nové technologie sdělovací a silnoprůdové. Kabely v prostoru zastávky budou vedeny v kabelovodu. Dále budou na zastávce zřízeny přístřešky pro ukrytí cestujících před nepřízní počasí. U přejezdů budou navrženy reléové domky pro umístění technologie PZS. Z hlediska protihlukových úprav budou podél traťového úseku v místech určených hlukovou studií zřízeny protihlukové stěny doplněné individuálními protihlukovými opatřeními (výměna oken).

Pro potřeby elektrizace trati (varianta Ae) bude navržena trakční napájecí stanice.

T. ú. Kyjov – Vlkoš

Technologický domek	ks	1
Přístřešek pro cestující	ks	2
Kabelovod	ks	1
Releový domek	ks	2
PHO		
Trakční napájecí stanice (varianta Ae)	ks	1

Železniční stanice Vlkoš

km 67,835 – km 68,900

Kolejové stavby

Ve stanici jsou navrženy dvě hlavní dopravní koleje č. 1 a č. 2, které jsou v místech směrového oblouku značně vyoseny směrem od výpravní budovy. Dále je ve stanici navržena jedna průběžná dopravní kolej č. 4, do které je na kyjovském zhlaví zaústěna manipulační kolej č. 6, přecházející ve vlečku. Na každém zhlaví je navržena jedna kolejová spojka z výhybek 1:11-300 pro rychlost 50 km/h. V hlavních dopravních kolejích je navržena rychlost 95 km/h při využití I100, 100 km/h při využití I130 a 105 km/h při využití I150 (mimo variantu A). Předjízdna dopravní kolej č. 4 je navržena na rychlost 50 km/h. Ve stanici jsou zřízena dvě vnější nástupiště u hlavních dopravních kolejí ve směru staničení před přejezdem, mezi vjezdovými návěstidly a krajní výhybkou, která jsou přístupná právě z křižující komunikace. Délka nástupních hran je 100 m.

Zabezpečovací zařízení

Stanice bude zabezpečena novým SZZ 3. kategorie podle TNŽ 34 2620 s integrovanou vnitřní částí automatického hradla a závislostí přejezdů, volnost kolejí bude zjišťována počítači náprav. Přenos kódu vlakového zabezpečovače vzhledem k maximální traťové rychlosti není ve variantě A uvažován. Ve variantě Ae je ve stanici uvažováno s nasazením evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS spolu se systémem GSM-R. Zařízení bude dálkově ovládané z CDP Přerov. V případě poruchy DOZ z CDP bude zařízení dálkově ovládané z PPV Brno. Ve stanici nebude zřízeno ovládací pracoviště JOP. Stanice bude vybavena deskou nouzové obsluhy pro nouzové ovládání výhybek a přivolávacích návěstí na vjezdových návěstidlech s možností ovládání a kontroly přejezdů.

V obvodu stanice se nachází 1 přejezd. Přejezd P7937 v km 69,808 bude nahrazen novým PZS kategorie PZS 3SBI resp. PZS 3ZBI. Počet výstražníků, světelných skříní a závor bude dán rozhodnutím Drážního úřadu o změně způsobu zabezpečení přejezdu. Návrh změny způsobu zabezpečení přejezdů bude řešen v dalším stupni dokumentace.

Sdělovací zařízení

Rekonstruovaná žst. Vlkoš bude vybavena novým sdělovacím zařízením a kabelovými rozvody (viz kapitola 2.2) umožňující dálkové řízení železniční trati.

Silnoproud

Silnoproudé rozvody budou v žst. Vlkoš komplexně zrekonstruovány ve smyslu technického řešení specifikovaného ve všeobecné části této technické zprávy. Z důvodu navýšení odebíraného výkonu bude nutno vybudovat novou trafostanici 22/0,4 kV a zajistit její připojení na rozvodnou síť 22 kV společnosti E. ON.

Trakční vedení (Varianta Ae)

Navrhuje se elektrizace stanice.

Pozemní objekty

V žst. Vlkoš bude navržena nová budova za účelem umístění nové technologie zabezpečovací, sdělovací a silnoproudé. Kabely v prostoru žst. budou vedeny v kabelovodu. Dále bude zřízeno zastřešení pro ukrytí cestujících před nepřízní počasí. Budou to přístřešky pro cestující. Z hlediska protihlukových úprav budou v místech určených hlukovou studií zřízeny protihlukové stěny doplněné individuálními protihlukovými opatřeními (výměna oken).

Žst. Vlkoš

Technologická budova	ks	1
Přístřešky pro cestující	ks	2
Kabelovod	ks	1
PHO		

Traťový úsek Vlkoš – Bzenec

km 68,900 – km 75,196

Kolejové stavby

Je provedena rekonstrukce železničního svršku a sanace železničního spodku. Rychlost je zvýšena v mezích stávající trasy železniční tratě nejvýše na 95 km/h při využití I100, 100 km/h při využití I130 a 105 km/h při využití I150 (mimo variantu A). Protože je v této variantě zachováno stávající těleso železničního spodku a nejsou budovány žádné přeložky, není možné navrhnout vyšší rychlost. Mimo zastávky Vracov je v obci Vracov navržena ještě nová železniční zastávka v km 71,730, nazvaná Vracov zastávka. V zastávce Vracov zastávka jsou navrženy dvě vnější nástupiště délek 100 m. V zastávce Vracov jsou navrženy dvě vnější nástupiště délek 170 m.

Mosty a tunely

U stávajícího mostu v km 74,823 je navržena jeho sanace, která zajistí odstranění závad a prodloužení životnosti. Trubní propustky budou zachovány a sanovány. Zbylé propustky budou nahrazeny prefabrikovanými z železobetonových trub nebo rámců.

Zabezpečovací zařízení

V mezistaničním úseku Vlkoš – Bzenec je navrženo nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620. Jako traťové zařízení je navrženo automatické hradlo bez hradla na trati s výstrojí integrovanou jako součást sousedních staničních zabezpečovacích zařízení, volnost kolejí bude zjišťována počítači náprav. Přenos kódu vlakového zabezpečovače vzhledem k maximální traťové rychlosti není ve variantě A uvažován. Ve variantě Ae je v traťovém úseku uvažováno s nasazením evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS spolu se systémem GSM-R.

V mezistaničním úseku se nachází celkem 4 přejezdy. Přejezdy P7938 v km 73,512, P7939 v km 73,647, P7940 v km 74,286 a P7941 v km 76,742 budou nově zabezpečeny světelným zabezpečovacím zařízením kategorie dle rozhodnutí Drážního úřadu o změně způsobu zabezpečení. Návrh změny způsobu zabezpečení přejezdů bude řešen v dalším stupni dokumentace.

Sdělovací zařízení

V předmětném traťovém úseku je navržena pokládka nové metalické a optické kabelizace (TK, 2x HDPE+DOK). Součástí této varianty je taktéž vybavení stávající zastávky Vracov a nově navrhované zastávky Vracov zastávka novým sdělovacím zařízením (rozhlas, kamery, informační a přenosové zařízení) umožňujícím dálkové řízení železniční trati (DOZ). Na předmětném traťovém úseku bude vybudován systém GSM-R (předpoklad 1ks BTS). V případě varianty Ae, tzn. elektrizace trati, bude provedena ochrana stávajících drážních a mimodrážních inženýrských sítí před nebezpečnými vlivy TV.

Silnoproud

V zastávce Vracov budou v rámci této stavby silnoproudé rozvody a zařízení částečně zrekonstruovány, včetně osvětlení zastávky. Zastávka bude vybavena i zařízením pro dálkovou diagnostiku technologických zařízení železniční dopravní cesty. Nová zastávka Vracov zastávka bude vybavena silnoproudými rozvody, osvětlením a zařízením pro dálkovou diagnostiku technolog. zařízení železniční dopravní cesty.

Trakční vedení (Varianta Ae)

Navrhuje se elektrizace daného úseku.

Pozemní objekty

V zast. Vracov zastávka a Vracov budou navrženy technologické objekty za účelem umístění nové technologie sdělovací a silnoproudé. Kabele v prostoru zastávek budou vedeny v kabelovodu. Dále budou na zastávkách zřízeny přístřešky pro ukrytí cestujících před nepřízní počasí. U přejezdů budou navrženy reléové domky pro umístění technologie PZS. Z hlediska protihlukových úprav budou podél traťového úseku v místech určených hlukovou studií zřízeny protihlukové stěny doplněné individuálními protihlukovými opatřeními (výměna oken).

T. ú. Vlkoš – Bzenec

Technologický domek	ks	2
Přístřešek pro cestující	ks	4
Kabelovod	ks	2
Releový domek	ks	4
PHO		

Železniční stanice Bzenec

km 75,180 – km 76,529

Kolejové stavby

Ve stanici jsou navrženy dvě hlavní dopravní koleje č. 1 a č. 2, které jsou oproti stávajícímu stavu vyosyeny do polohy původních kolejí č. 4 a č. 6. Dále je ve stanici navržena průběžná dopravní kolej č. 3, která využívá stávající kolej č. 1 a je navrženo pouze její napojení na obě zhlaví. Kusá dopravní kolej č. 4, která tvoří přímé pokračování tratě do Moravského Písku je ukončena zarážedlem v prostoru nástupišť. Do sudé skupiny staničních kolejí je na vlkošském zhlaví zapojena kusá manipulační kolej č. 6 nákladového obvodu s boční rampou. Do liché skupiny staničních kolejí je zapojena na veselském zhlaví kusá manipulační kolej č. 5, u které je volná skládková plocha. Na vlkošském zhlaví jsou navrženy dvě jednoduché kolejové spojky z výhybek 1:9-300 pro rychlost 50 km/h. Veselské zhlaví pokračuje jako souběh dvoukolejné tratě na Veselí nad Moravou a jednokolejné tratě na Moravský Písek. Blíže k výpravní budově je navržena mezi dopravními kolejemi č. 1 a č. 2 oblouková spojka z výhybek 1:12-500 pro rychlost 50 km/h. Ve směru stoupajícího staničení za navazujícím směrovým obloukem jsou druhá spojka mezi dopravními kolejemi č. 1 a č. 2 a spojka mezi dopravními kolejemi č. 2 a č. 4, všechny z výhybek 1:11-300 pro rychlost 50 km/h. V hlavních dopravních kolejích je navržena rychlost 90 km/h při využití I100, 95 km/h při využití I130 a 100 km/h při využití I150 (mimo variantu A). V předjízdě dopravní koleji č. 3 je navržena rychlost 50 km/h. Ve stanici jsou navrženy dvě vnější nástupiště u kolejí č. 2 a č. 4, dále jedno ostrovní jednostranné nástupiště mezi kolejemi č. 1 a č. 3 s nástupní hranou u koleje č. 1. Nástupní hrana u kolejí č. 1 a č. 2 je dlouhá 170 m, nástupní hrana u koleje č. 4 je dlouhá 60 m. Ostrovní nástupiště je přístupné novým podchodem.

Mosty a tunely

Stávající propustky budou nahrazeny novými trubními. Pro přístup na nové ostrovní nástupiště je navržen nový podchod světlosti 4,0 m.

Zabezpečovací zařízení

Stanice bude zabezpečena novým SZZ 3. kategorie podle TNŽ 34 2620 s integrovanou vnitřní částí automatického hradla a závislostí přejezdů, volnost kolejí bude zjišťována počítači náprav. Přenos kódu vlakového zabezpečovače vzhledem k maximální traťové rychlosti není ve variantě A uvažován. Ve variantě Ae je ve stanici uvažováno s nasazením evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS spolu se systémem GSM-R. Zařízení bude dálkově ovládané z CDP Přerov. V případě poruchy DOZ z CDP bude zařízení dálkově ovládané z PPV Brno. Ve stanici nebude zřízeno ovládací pracoviště JOP. Stanice bude vybavena deskou nouzové obsluhy pro nouzové ovládání výhybek a přivolávacích návěstí na vjezdových návěstidlech s možností ovládání a kontroly přejezdů.

V obvodu stanice se nachází 1 přejezd. Přejezd P7942 v km 77,945 bude nahrazen novým PZS kategorie PZS 3SBI resp. PZS 3ZBI. Počet výstražníků, světelných skříní a závor bude dán rozhodnutím Drážního úřadu o změně způsobu zabezpečení přejezdu. Návrh změny způsobu zabezpečení přejezdů bude řešen v dalším stupni dokumentace.

Sdělovací zařízení

Rekonstruovaná žst. Bzenec bude vybavena novým sdělovacím zařízením a kabelovými rozvody (viz kapitola 2.2) umožňující dálkové řízení železniční trati.

Silnoprúd

Silnoprúdové rozvody v žst. Bzenec budou komplexně zrekonstruovány ve smyslu technického řešení specifikovaného ve všeobecné části této technické zprávy. Z důvodu navýšení odebíraného výkonu bude nutno vybudovat novou trafostanici 22/0,4 kV a zajistit její připojení na rozvodnou síť 22 kV společnosti E. ON. Ve stanici Bzenec bude instalovat i stacionární náhradní zdroj, který zajistí bezvýpadkové napájení zabezpečovacího zařízení a dalších důležitých odběrů v uvedené železniční stanici.

Trakční vedení (Varianta Ae)

Navrhuje se elektrizace stanice.

Pozemní objekty

V žst. Bzenec bude navržena nová budova za účelem umístění nové technologie zabezpečovací, sdělovací a silnoprúdové. Kabely v prostoru žst. budou vedeny v kabelovodu. Dále bude součástí akce zřízení zastřešení pro ukrytí cestujících. Budou to přístřešky pro cestující a zastřešení výstupních objektů z podchodu. Z hlediska protihlukových úprav budou v místech určených hlukovou studií zřízeny protihlukové stěny doplněné individuálními protihlukovými opatřeními (výměna oken).

Žst. Bzenec

Technologická budova	ks	1
Přístřešky pro cestující	ks	3
Zastřešení VO z podchodu	ks	2
Kabelovod	ks	1
PHO		

Traťový úsek Bzenec – Veselí nad Moravou

Traťový úsek Bzenec – Moravský Písek

km 76,529 – km 85,171

Kolejové stavby

Je provedena rekonstrukce železničního svršku a sanace železničního spodku. Rychlost je zvýšena v mezích stávající trasy železniční tratě nejvýše na 120 km/h. Zásahy do souběžné tratě na Moravský Písek jsou provedeny pouze v prostoru nové železniční zastávky Bzenec střed, kde je nutné vlivem situování nástupišť provést lokální posuny směrových oblouků. Zastávka je navržena v km 77,642 za železničním přejezdem ve směru stoupajícího staničení. V zastávce jsou navrženy vnější nástupiště u traťové koleje směr Moravský Písek délky 60 m a ostrovní nástupiště délky 100 m mezi traťovými kolejemi směr Veselí nad Moravou. Ostrovní nástupiště je přístupné podchodem s rampami. Směrový oblouk $R = 300$ m na vjezdu do Veselí nad Moravou je z návrhu investičních opatření této studie vypuštěn, je součástí stavby krátkodobého horizontu, ve které bude rekonstruována železniční stanice Veselí nad Moravou.

Mosty a tunely

U stávajících mostních objektů v km 79,215, km 82,596 a km 84,952 je navržena jejich sanace, která zajistí odstranění závad a prodloužení životnosti. Stávající mosty s ocelovou prvkovou mostovkou, případně s přímým upevněním neumožňují zvýšení traťové rychlosti na 120 km/hod. Nosné konstrukce budou proto nahrazeny novými ocelovými nosnými konstrukcemi obdobných typů s průběžným šterkovým ložem. Pro přístup na nové ostrovní nástupiště v zastávce Bzenec střed je navržen nový podchod světlosti 3,0 m s bezbariérovými rampami. Trubní propustky budou zachovány a sanovány. Zbylé propustky budou nahrazeny prefabrikovanými z železobetonových trub nebo rámu.

Zabezpečovací zařízení

V mezistaničním úseku Bzenec – Veselí nad Moravou je navrženo nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620. Jako traťové zařízení je navrženo automatické hradlo s hradlem na trati s výstrojí integrovanou jako součást sousedních staničních zabezpečovacích zařízení, volnost kolejí bude zjišťována počítači náprav. Přenos kódu vlakového zabezpečovače vzhledem k maximální traťové rychlosti je uvažován. Ve variantě A je v traťovém úseku uvažováno s přenosem kódu národního vlakového zabezpečovače. Ve variantě Ae je v traťovém úseku uvažováno s nasazením evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS spolu se systémem GSM-R.

V mezistaničním úseku se nachází celkem 2 přejezdy. Přejezdy P7943 v km 79,390 a P7944 v km 82,605 budou nově zabezpečeny světelným zabezpečovacím zařízením kategorie dle rozhodnutí Drážního úřadu o změně způsobu zabezpečení. Návrh změny způsobu zabezpečení přejezdů bude řešen v dalším stupni dokumentace.

V mezistaničním úseku Bzenec – Moravský Písek je navrženo nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620. Jako traťové zařízení je navrženo automatické hradlo bez hradla na trati s výstrojí integrovanou jako součást staničního zabezpečovacího zařízení žst. Bzenec, volnost kolejí bude zjišťována počítači náprav. Přenos kódu vlakového zabezpečovače vzhledem k maximální traťové rychlosti není uvažován.

Sdělovací zařízení

V předmětném traťovém úseku je navržena pokládka nové metalické a optické kabelizace – TK, 4x HDPE+2xDOK (žst. Bzenec – žst. Moravský Písek a žst. Bzenec – žst. Veselí nad Moravou). Součástí této varianty je taktéž vybavení nově navrhované zastávky Bzenec střed resp. stávající zastávky Bzenec-Olšovec novým sdělovacím zařízením (rozhlas, kamery, informační a přenosové zařízení) umožňujícím dálkové řízení železniční trati (DOZ). Na předmětném traťovém úseku bude vybudován systém GSM-R. V případě varianty Ae, tzn. elektrizace trati, bude provedena ochrana stávajících drážních a mimodrážních inženýrských sítí před nebezpečnými vlivy TV.

Silnoproud

V nově navržené zastávce Bzenec střed budou vybudovány silnoproudé rozvody a zařízení, včetně osvětlení zastávky. Zastávka bude vybavena i zařízením pro dálkovou diagnostiku technologických zařízení železniční dopravní cesty.

Trakční vedení (Varianta Ae)

Navrhuje se elektrizace daného úseku.

Pozemní objekty

V zast. Bzenec střed bude navržen technologický objekt za účelem umístění nové technologie sdělovací a silnoproudé. Kabely v prostoru zastávky budou vedeny v kabelovodu. Dále budou na zastávce zřízeny přístřešky pro ukrytí cestujících před nepřízní počasí a zastřešení výstupních objektů z podchodu. U přejezdů budou navrženy reléové domky pro umístění technologie PZS. Z hlediska protihlukových úprav budou podél traťového úseku v místech určených hlukovou studií zřízeny protihlukové stěny doplněné individuálními protihlukovými opatřeními (výměna oken).

Pro potřeby elektrizace trati (varianta Ae) bude navržena spínací stanice.

T. ú. Bzenec – Veselí nad Moravou

Technologický domek	ks	1
Přístřešek pro cestující	ks	3
Zastřešení VO z podchodu	ks	2
Kabelovod	ks	1
Reléový domek	ks	2
PHO		
Spínací stanice (varianta Ae)	ks	1

3. 8. Projektová varianta Be od km 39,101

Je navržena souvislá rekonstrukce tratě od km 40,486 za železniční stanicí Nesovice po km 84,263 před železniční stanicí Veselí nad Moravou. V železniční stanici Nesovice je provedeno pouze doplnění podchodu na oboustranné nástupiště mezi hlavními kolejemi. Kompletně jsou rekonstruovány železniční stanice Nemotice, Kyjov, Vlkoš a Bzenec.

Způsob rekonstrukce je proveden formou **modernizace tratě**. Jsou navrženy přeložky a posuny osy kolejí, které byly vyhodnoceny jako poměrně málo nákladné.

Jsou navrženy rychlosti V s využitím hodnoty nedostatku převýšení do 100 mm a V_{130} s využitím hodnoty nedostatku převýšení do 130 mm. Rovněž jsou navrženy rychlosti V_{150} s využitím hodnoty nedostatku převýšení do 150 mm. V úseku Nesovice – Nemotice je nejvyšší traťová rychlost 120 km/h. V úseku Nemotice – Bzenec je nejvyšší traťová rychlost 140 km/h. V úseku Bzenec – Veselí nad Moravou je nejvyšší traťová rychlost 160 km/h.

V úseku Kyjov – Bzenec je navržena limitní rychlost $V = V_{130} = V_{150} = 140$ km/h z toho důvodu že všechny vlaky zastavují v zastávce Vracov. Je zde možné limitní rychlost zvýšit na 160 km/h, avšak reálná úspora cestovních dob by byla pouze 10 s.

Současně bude provedena elektrizace celého úseku.

V celém úseku je navrženo zabezpečovací zařízení zajišťující přenos informace návěsti následujícího návěstidla na stanoviště strojvedoucího (traťová část vlakového zabezpečovače).

Železniční stanice Nesovice

km 39,101 – km 40,486

Viz varianta Ae.

Traťový úsek Nesovice – Nemotice

km 40,486 – km 47,193

Kolejové stavby

Je provedena rekonstrukce železničního svršku a sanace železničního spodku. Rychlost je zvýšena v mezích stávající trasy železniční tratě nejvýše na 110 km/h při využití I100 a 120 km/h při využití I130. Aby bylo možné tuto rychlost zavést ve větším rozsahu, byla v km 41,9 – km 43,0 navržena přeložka. Tato přeložka nahrazuje tři protisměrné oblouky o malých hodnotách poloměrů jedním obloukem o poloměru $R = 3500$ m. Nové těleso železničního spodku je v náspu, místy až 10 m vysokém. V ostatních částech úseku bylo respektováno stávající těleso železničního spodku, případně bylo mírně rozšířeno. Dochází zde k rychlostním propadům, přičemž nejvýraznější propad rychlosti je v zastávce Brankovice a následném směrovém oblouku, kde je navržena rychlost 80 km/h při využití I100 a 90 km/h při využití I130. V zastávce Brankovice jsou navrženy dvě vnější nástupiště délek 170 m. Přístup na nástupiště u koleje č. 1 bude řešen rekonstrukcí stávajícího podchodu.

Mosty a tunely

U stávajících mostních objektů je navržena jejich sanace, která zajistí odstranění závad a prodloužení životnosti. S ohledem na lokální přeložky tratě je navržena demolice mostů v km 42,581, km 44,836 a km 45,502. Místo těchto objektů je na přeložce navržen most světlosti 20 m tvořen ocelovou nosnou konstrukcí s průběžným šterkovým ložem. Trubní propustky budou zachovány a sanovány. Zbylé propustky budou nahrazeny prefabrikovanými z železobetonových trub nebo rámu.

Zabezpečovací zařízení

Viz varianta Ae.

Sdělovací zařízení

Viz varianta Ae. Zvýšený nárůst investičních nákladů vyvolají přeložky sdělovacích inženýrských sítí drážních a mimodrážních operátorů z důvodu přeložek, resp. posunů osy upravovaného železničního tělesa.

Silnoproud

Viz varianta Ae. Zvýšený nárůst investičních nákladů vyvolají přeložky silnoproudých rozvodů a inženýrských sítí drážních a mimodrážních organizací z důvodu přeložek, resp. posunů osy upravovaného železničního tělesa.

Trakční vedení

Viz varianta Ae.

Pozemní objekty

Viz varianta Ae.

Železniční stanice Nemotice

km 47,193 – km 48,326

Kolejové stavby

Od varianty Ae se kolejovým uspořádáním liší pouze kyjovským zhlavím, které je v souvislosti s následnou přeložkou směřováno odlišně od varianty Ae. Jednoduchá kolejová spojka z výhybek 1:11-300 pro rychlost 50 km/h je oproti variantě Ae umístěna až za mostní objekt ve směru rostoucího staničení. V hlavních dopravních kolejích je na rozdíl od varianty Ae navržena rychlost 95 km/h při využití I100 a 105 km/h při využití I130. Další popis viz varianta Ae.

Mosty a tunely

Viz varianta Ae.

Zabezpečovací zařízení

Viz varianta Ae.

Sdělovací zařízení

Viz varianta Ae.

Silnoproud

Viz varianta Ae.

Trakční vedení

Viz varianta Ae.

Pozemní objekty

Viz varianta Ae

Traťový úsek Nemotice – Kyjov

km 48,326 – km 61,434

Kolejové stavby

První část úseku mezi stanicí Nemotice a zastávkou Jestřabice

Protože je v celé této části navržena rychlost 140 km/h, bylo nutné většinu části trasy přeložit. První přeložka v km 48,2 – km 49,5 za stanicí Nemotice nahrazuje tři protisměrné oblouky o minimálním poloměru $R = 400$ m jedním obloukem o poloměru $R = 1100$ m. Vzniká zde posun os kolejí až 105 m. Další rozsáhlá přeložka v km 49,7 – km 52,75 nahrazuje skupinu sedmi oblouků o minimálním poloměru $R = 400$ m trasou s pěti oblouky o nejmenším poloměru $R = 1000$ m. Největší posun os kolejí je 95 m. Ve všech těchto případech jsou terénní podmínky příznivé a nové těleso železničního spodku je většinou na násypech nejvýše 4 m. V jednom směrovém oblouku je těleso železničního spodku v odřezu nejvýše 6 m v délce cca 100 m. V místech,

kde se trasa železniční tratě nachází v původní stopě, je provedena rekonstrukce železničního svršku a sanace železničního spodku. V místě zastávky Jestřabice je osa koleje posunuta oproti stávající poloze o 8 m, oblouk o poloměru $R = 700$ m je nahrazen obloukem o poloměru $R = 1100$ m. V zastávce jsou navrženy dvě vnější nástupiště délek 170 m. Přístup na nástupiště je realizován od blízkého železničního přejezdu.

Druhá část úseku mezi zastávkou Jestřabice a stanicí Kyjov

V této části úseku od konce směrového oblouku za zastávkou Jestřabice až po stanici Kyjov je navržena rychlost 120 km/h při využití I100, 130 km/h při využití I130 a 135 km/h při využití I150. Jediný propad rychlosti je při průjezdu urbanizovanou částí trasy v Bohuslavicích u Kyjova. Rychlost je zde 100 km/h při využití I100, 105 km/h při využití I130 a 110 km/h při využití I150. V první třetině části před zastávkou Bohuslavice u Kyjova je většina trasy přeložena nebo obsahuje větší posuny os kolejí. Přeložka v km 53,8 – km 56,6 nahrazuje skupinu pěti směrových oblouků o minimálním poloměru $R = 400$ m trasou se čtyřmi oblouky o nejmenším poloměru $R = 740$ m. Vzniká zde posun os kolejí nejvýše 150 m. Terénní podmínky jsou zde příznivé a nové těleso železničního spodku je většinou na násypch nejvýše 5,5 m. Od zastávky Bohuslavice u Kyjova se většina trasy železniční tratě nachází v původní stopě, je provedena rekonstrukce železničního svršku a sanace železničního spodku. Pouze ve směrovém oblouku v km 60,1 – km 60,5 je navrženo napřímění oblouku ze stávajícího poloměru $R = 600$ m na hodnotu $R = 750$ m, což způsobí posun osy o 4 m. V zastávce Bohuslavice u Kyjova jsou navrženy dvě vnější nástupiště délek 170 m.

Komunikace

Ze stávajících šesti úrovněvých křížení jsou čtyři nahrazeny mimoúrovňovými. Jako úrovněvé křížení zůstane přejezd P7931 v Jestřabicích a dále přechod P7933 v zastávce Bohuslavice u Kyjova. V úseku je navržena jedna přeložka místní komunikace v délce 290 m. Další zásahy do stávajících komunikací představují úpravu v jejich stávající poloze (zhloubení pod most, nadvýšení na nadjezd).

Mosty a tunely

U stávajících mostních objektů, které se všechny nacházejí mimo oblast lokálních přeložek trati, je navržena jejich sanace, která zajistí odstranění závad a prodloužení životnosti. Trubní propustky v místech ponechaného železničního tělesa, budou zachovány a sanovány. Zbylé propustky budou nahrazeny prefabrikovanými z železobetonových trub nebo rámu.

V místě přeložek je navrženo pět nových mostů, které zajistí mimoúrovňové křížení železniční tratě s komunikacemi a vodními toky. V km 51,488 je navržen nový silniční nadjezd. Tři mosty světlosti 25-30 m budou tvořeny ocelovou nosnou konstrukcí s průběžným šterkovým ložem. Zbylé dva sv. 6-15 m nosnou konstrukcí ze zabetonovaných nosníků.

Vodní toky

V úseku jsou navrženy celkem 4 přeložky říčky Kyjovky v souhrnné délce cca 1650 m.

Zabezpečovací zařízení

Viz varianta Ae.

V mezistaničním úseku se nachází celkem 2 přejezdy. Přejezdy P7928 v km 48,911, P7929 v km 50,895, P7930 v km 51,948 a P7932 v km 57,120 budou nahrazeny mimoúrovňovým křížením. Přejezdy P7931 v km 53,575 a P7933 v km 57,933 na trati budou nově zabezpečeny světelným zabezpečovacím zařízením kategorie dle rozhodnutí Drážního úřadu o změně způsobu zabezpečení. Návrh změny způsobu zabezpečení přejezdů bude řešen v dalším stupni dokumentace.

Sdělovací zařízení

Viz varianta Ae. Zvýšený nárůst investičních nákladů vyvolají přeložky sdělovacích inženýrských sítí drážních a mimodrážních operátorů z důvodu přeložek, resp. posunů osy upravovaného železničního tělesa.

Silnoproud

Viz varianta Ae. Zvýšený nárůst investičních nákladů vyvolají přeložky silnoproudých rozvodů a inženýrských sítí drážních a mimodrážních organizací z důvodu přeložek, resp. posunů osy upravovaného železničního tělesa.

Trakční vedení

Viz varianta Ae.

Pozemní objekty

V zastávkách Jestřabice a Bohuslavice u Kyjova budou navrženy technologické objekty za účelem umístění nové technologie sdělovací a silnoproudé. Kabele budou v prostoru zastávek vedeny v kabelovodu. Dále budou na zastávkách zřízeny přístřešky pro ukrytí cestujících před nepřízní počasí. U přejezdů budou navrženy reléové domky pro umístění technologie PZS. Z hlediska protihlukových úprav budou podél traťového úseku v místech určených hlukovou studií zřízeny protihlukové stěny doplněné individuálními protihlukovými opatřeními (výměna oken).

T. ú. Nemotice – Kyjov

Technologický domek	ks	2
Přístřešek pro cestující	ks	4
Kabelovod	ks	2
Reléový domek	ks	2
PHO		

Železniční stanice Kyjov

km 61,434 – km 62,780

Viz varianta Ae.

Traťový úsek Kyjov – Vlkoš

km 62,780 – km 67,584

Kolejové stavby

V celém úseku je respektováno stávající těleso železničního spodku. Od směrového oblouku $R = 300$ m za stanicí Kyjov po konec zastávky Kyjov zastávka je rychlost omezena na 75 km/h při využití I100 a 80 km/h při využití I130. Dále je rychlost zvýšena na 90 km/h při využití I100 a 95 km/h při využití I130. Od km 66,556 (konec hlubokého zářezu) je navržena rychlost 140 km/h. V celém úseku se trasa železniční tratě nachází v původní stopě. Je provedena rekonstrukce železničního svršku a sanace železničního spodku. V zastávce Kyjov zastávka jsou navrženy dvě vnější nástupiště délek 170 m. Přístup na nástupiště je realizován od přilehlého železničního přejezdu.

Mosty a tunely

Viz varianta Ae.

Zabezpečovací zařízení

Viz varianta Ae.

Sdělovací zařízení

Viz varianta Ae.

Silnoproud

Viz varianta Ae.

Trakční vedení

Viz varianta Ae.

Pozemní objekty

Viz varianta Ae.

Železniční stanice Vlkoš

km 67,584 – km 68,594

Kolejové stavby

Ve stanici jsou navrženy dvě hlavní dopravní koleje č. 1 a č. 2, které jsou v místech směrového oblouku značně vyoseny směrem od výpravní budovy. Dále je ve stanici navržena jedna průběžná dopravní kolej č. 4, do které je na kyjovském zhlaví zaústěna manipulační kolej č. 6, přecházející ve vlečku. Tato manipulační kolej je ponechána ve stávajícím stavu a nově je navrženo jen její zaústění na kyjovském zhlaví. Na bzeneckém zhlaví jsou navrženy dvě jednoduché kolejové spojky z výhybek 1:11-300 pro rychlost 50 km/h. V hlavních dopravních kolejích je navržena rychlost 140 km/h. Předjízdna dopravní kolej č. 4 je navržena na rychlost 50 km/h. Ve stanici jsou zřízena dvě vnější nástupiště u hlavních dopravních kolejí před železničním přejezdem ve smyslu rostoucího staničení, která jsou přístupná právě z křížující komunikace. Délka nástupních hran je 100 m.

Zabezpečovací zařízení

Viz varianta Ae.

Sdělovací zařízení

Viz varianta Ae.

Silnoproud

Viz varianta Ae.

Trakční vedení

Viz varianta Ae.

Pozemní objekty

Viz varianta Ae.

Traťový úsek Vlkoš – Bzenec

km 68,594 – km 74,920

Kolejové stavby

Od začátku úseku po km 73,500 před stanicí Bzenec je navržena rychlost 140 km/h. Dále do km 74,576 je navržena rychlost 120 km/h při využití I100, 125 km/h při využití I130 a 130 km/h při využití I150. Od km 74,576 je navržena rychlost 90 km/h při využití I100, 95 km/h při využití I130 a 100 km/h při využití I150. Tato rychlost je udržována i dále ve stanici Bzenec. V km 69,3 – km 71,45 je navržena přeložka, která nahrazuje pět protisměrných oblouků o nejmenším poloměru $R = 480$ m trasou se třemi oblouky o nejmenším poloměru $R = 1250$ m. Terénní podmínky jsou zde příznivé a nové těleso železničního spodku je většinou na násypch nejvýše 4,8 m. V km 72,7 – km 73,0 jsou zvětšením poloměru směrového oblouku a jeho napřímením navrženy posuny os kolejí do 3,5 m. V km 73,8 – km 74,4 je navržena menší přeložka. Těleso železničního spodku je zde v zářezu hloubky nejvýše 2,5 m. Posun os kolejí na této přeložce oproti stávajícímu stavu se pohybuje do 23 m. V místech, kde se trasa železniční tratě nachází v původní stopě, je provedena rekonstrukce železničního svršku a sanace železničního spodku. Mimo zastávky Vracov je v obci Vracov navržena ještě nová železniční zastávka v km 71,463 Vracov zastávka. V zastávce Vracov zastávka jsou navrženy dvě vnější nástupiště délek 100 m. V zastávce Vracov jsou navrženy dvě vnější nástupiště délek 170 m.

Komunikace

V úseku jsou navrženy dvě nutné přeložky místních komunikací v celkové délce přibližně 400 m.

V obci Vracov je z důvodu redukce počtu úrovnových přejezdů navržena přeložka místní komunikace v délce přibližně 200 m a zrušen přejezd P7939.

Úroňový přejezd P7941 před vjezdovým návěstidlem do stanice Bzenec bude rekonstruován a po ní komunikace vedoucí přes tento přejezd bude v jeho blízkosti z důvodu stávajícího malého úhlu křížení směrově upravena.

Mosty a tunely

U stávajícího mostu v km 74,823, který se nachází mimo lokální přeložky, je navržena jeho sanace, která zajistí odstranění závad a prodloužení životnosti. Trubní propustky mimo přeložky budou zachovány a sanovány. Zbylé propustky budou nahrazeny prefabrikovanými z železobetonových trub nebo ráků.

V místech přeložek jsou navrženy 3 nové propustky, jeden z železobetonových trub a dva z železobetonových ráků.

Zabezpečovací zařízení

Viz varianta Ae.

V mezistaničním úseku se nachází celkem 3 přejezdy. Přejezd P7938 v km 73,512 bude nahrazen mimoúrovňovým křížením. Přejezdy P7939 v km 73,647, P7940 v km 74,286 a P7941 v km 76,742 budou nově zabezpečeny světelným zabezpečovacím zařízením kategorie dle rozhodnutí Drážního úřadu o změně způsobu zabezpečení. Návrh změny způsobu zabezpečení přejezdů bude řešen v dalším stupni dokumentace.

Sdělovací zařízení

Viz varianta Ae. Zvýšený nárůst investičních nákladů vyvolají přeložky sdělovacích inženýrských sítí drážních a mimodrážních operátorů z důvodu přeložek, resp. posunů osy upravovaného železničního tělesa.

Silnoproud

Viz varianta Ae. Zvýšený nárůst investičních nákladů vyvolají přeložky silnoproudých rozvodů a inženýrských sítí drážních a mimodrážních organizací z důvodu přeložek, resp. posunů osy upravovaného železničního tělesa.

Trakční vedení

Viz varianta Ae.

Pozemní objekty

V zastávkách Vracov zastávka a Vracov budou navrženy technologické objekty za účelem umístění nové technologie sdělovací a silnoproudé. Kabely v prostoru zastávek budou vedeny v kabelovodu. Dále budou na zastávkách zřízeny přístřešky pro ukrytí cestujících před nepřízní počasí. U přejezdů budou navrženy reléové domky pro umístění technologie PZS. Z hlediska protihlukových úprav budou podél traťového úseku v místech určených hlukovou studií zřízeny protihlukové stěny doplněné individuálními protihlukovými opatřeními (výměna oken).

T. ú. Vlkoš – Bzenec

Technologický domek	ks	2
Přístřešek pro cestující	ks	4
Kabelovod	ks	2
Reléový domek	ks	3
PHO		

Železniční stanice Bzenec

km 74,920 – km 76,253

Viz varianta Ae.

Traťový úsek Bzenec – Veselí nad Moravou ***Traťový úsek Bzenec – Moravský Písek***

km 76,253 – km 84,854

Kolejové stavby

Jelikož je v úseku navržena rychlost 140-160 km/h, bylo nutné části trasy přeložit, zejména v místě souběhu s tratí na Moravský Písek. V km 76,817 je navržena nová železniční zastávka Bzenec střed. V zastávce jsou navrženy vnější nástupiště u traťové koleje směr Moravský Písek délky 60 m a ostrovní nástupiště délky 100 m mezi traťovými kolejemi směr Veselí nad Moravou. Ostrovní nástupiště je přístupné podchodem s rampami. Od km 76,9 je navržena přeložka, která nahrazuje dva směrové oblouky o minimálním poloměru $R = 400$ m jedním složeným obloukem o poloměrech $R = 1000$ a $R = 980$ m. Největší posun os kolejí je 65 m. Ve všech těchto případech jsou terénní podmínky příznivé a nové těleso železničního spodku je většinou na násypech nejvýše 3 m. Souběžná trať na Moravský Písek byla rovněž částečně přeložena do společného koridoru. Do km 78,7 je těleso železničního spodku na přeložce. Rychlost na přeložce je 140 km/h při využití I100, 150 km/h při využití I130 a 155 km/h při využití I150. Vznikají zde posuny os kolejí do 50 m. Následuje úsek dlouhý cca 5,7 km, ve kterém jsou směrové poměry natolik příznivé, že je zde možné i na stávajícím tělese navrhnout rychlost 160 km/h. V těchto místech, kde se trasa železniční tratě nachází v původní stopě, je provedena rekonstrukce železničního svršku a sanace železničního spodku. Směrový oblouk $R = 300$ m na vjezdu do Veselí nad Moravou je z návrhu investičních opatření této studie vypuštěn, je součástí stavby krátkodobého horizontu, ve které bude rekonstruována železniční stanice Veselí nad Moravou.

Komunikace

Stávající tříkolejný přejezd P7943 na silnici II/426 bude nahrazen nadjezdem. Navržené úpravy komunikace odpovídají návrhové kategorii S7,5/70 a silnice bude přeložena v délce 520 m. Mimo nadjezdu bude nutné zřídit nový most přes říčku Syrovinka včetně nové opěrné zdi podél přilehlého areálu. Sjezd do areálu firmy WMW, a.s. bude přesunut o 100 m blíže do obce vlevo a napojení bude provedeno novou asfaltovou příjezdovou komunikací vedenou pod navrženým silničním nadjezdem a v souběhu s tratí. Dále bude provedena úprava napojení tří lesních cest na silnici II/426, včetně částečné přeložky jedné polní cesty.

Úrovnňové křížení P7944 s účelovou komunikací je nahrazeno podjezdem.

Vodní toky

V místech křížení Vracovského potoka s přeloženým tělesem trati bude potok směrově upraven v délce přibližně 150 m.

Mosty a tunely

Stávající most v km 77,109 bude odstraněn. V místě přeložky tratě bude navržen nový most pro křížení s vracovským potokem. Nosnou konstrukci bude tvořit ocelová konstrukce s průběžným šterkovým ložem. Nově je navržen silniční most pro mimoúrovňové křížení tratě se silnicí II/426 v km 77,257. U stávajících mostních objektů v km 82,596 a km 84,952 je navržena jejich sanace, která zajistí odstranění závad a prodloužení životnosti. Stávající mosty s ocelovou prvkovou mostovkou, případně s přímým upevněním neumožňují zvýšení traťové rychlosti na 160 km/hod. Nosné konstrukce budou proto nahrazeny novými ocelovými nosnými konstrukcemi obdobných typů s průběžným šterkovým ložem. Pro přístup na nové ostrovní nástupiště v zastávce Bzenec střed je navržen nový podchod světlosti 3,0 m s bezbariérovými rampami. Trubní propustky budou zachovány a sanovány. Zbylé propustky budou nahrazeny prefabrikovanými z železobetonových trub nebo rámtů.

Zabezpečovací zařízení

Viz varianta Ae.

V mezistaničním úseku se nenachází přejezdy. Přejezdy P7943 v km 79,390 a P7944 v km 82,605 budou nahrazeny mimoúrovňovým křížením.

Sdělovací zařízení

Viz varianta Ae. Zvýšený nárůst investičních nákladů vyvolají přeložky sdělovacích inženýrských sítí drážních a mimodrážních operátorů z důvodu přeložek, resp. posunů os upravovaného železničního tělesa.

Silnoproud

Viz varianta Ae. Zvýšený nárůst investičních nákladů vyvolají přeložky silnoproudých rozvodů a inženýrských sítí drážních a mimodrážních organizací z důvodu přeložek, resp. posunů osy upravovaného železničního tělesa.

Trakční vedení

Viz varianta Ae.

Pozemní objekty

V zast. Bzenec střed bude navržen technologický objekt za účelem umístění nové technologie sdělovací a silnoproudé. Kabely v prostoru zastávky budou vedeny v kabelovodu. Dále budou na zastávce zřízeny přístřešky pro ukrytí cestujících před nepřízní počasí a zastřešení výstupních objektů z podchodu. Z hlediska protihlukových úprav budou podél traťového úseku v místech určených hlukovou studií zřízeny protihlukové stěny doplněné individuálními protihlukovými opatřeními (výměna oken).

Pro potřeby elektrizace trati bude navržena spínací stanice.

T. ú. Bzenec – Veselí nad Moravou

Technologický domek	ks	1
Přístřešek pro cestující	ks	3
Zastřešení VO z podchodu	ks	2
Kabelovod	ks	1
PHO		
Spínací stanice	ks	1

3. 9. Projektová varianta Bej od km 39,101

Je řešena shodně jako varianta Be pouze s tím rozdílem, že jsou úseky Nesovice – Nemotice a Odbočka Jestřabice – Kyjov navrženy jako jednokolejné. Oproti variantě Be je tedy v železniční stanici Nesovice rekonfigurováno zhlaví vyjmutím kolejových spojek a vložením štíhlé výhybky pro spojení hlavních kolejí.

Jsou zde popsány pouze úseky, které jsou v této variantě odlišné od návrhu ve variantě Be.

Železniční stanice Nesovice

km 39,101 – km 40,273

Kolejové stavby

Ve stanici je navržen nový podchod na ostrovní nástupiště mezi hlavními dopravními kolejemi. Z toho důvodu musí být kolej č. 2 posunuta a přestavěno a rozšířeno ostrovní nástupiště. Dále jsou provedeny úpravy nemotického zhlaví, které souvisí se zjednotněním mezistaničního úseku Nesovice – Nemotice. Jsou zde demontovány jednoduché kolejové spojky a vložena výhybka 1:18,5-1200, která rozvětňuje hlavní dopravní kolej č. 1 a č. 2. Tato výhybka bude pojížděna v obou větvích traťovou rychlostí 90 km/h.

Mosty a tunely

Viz varianta Be.

Zabezpečovací zařízení

Pro zabezpečení vlakových a posunových cest je navrženo ponechání stávajícího SZZ 3. kategorie podle TNŽ 34 2620 a jeho úprava a doplnění o DOZ a úvazku nového TZZ 3. kategorie podle TNŽ 34 2620 přilehlých mezistaničních úseků. Ve stanici je uvažováno s nasazením evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS spolu se systémem GSM-R. Zařízení bude dálkově ovládané z CDP Přerov. V případě poruchy DOZ z CDP bude zařízení dálkově ovládané z PPV Brno.

V obvodu stanice se nachází celkem 2 přejezdy. Přejezd P7923 v km 39,088 v obvodu stanice bude ponechán stávající. Přejezd P7924 v km 40,189 v obvodu stanice bude nahrazen novým PZS kategorie PZS 3SBI resp. PZS 3ZBI. Počet výstražníků, světelných skříní a závor bude dán rozhodnutím Drážního úřadu o změně

způsobu zabezpečení přejezdu. Návrh změny způsobu zabezpečení přejezdu bude řešen v dalším stupni dokumentace.

Sdělovací zařízení

Viz varianta Be.

Silnoproud

Viz varianta Be.

Trakční vedení

Viz varianta Be.

Pozemní objekty

Viz varianta Be.

Traťový úsek Nesovice – Nemotice

km 40,273 – km 47,192

Kolejové stavby

Je provedena rekonstrukce železničního svršku a sanace železničního spodku. Jednokolejná trať ve velké míře využívá dvoukolejného stávajícího tělesa železničního spodku pro napřímení směrových oblouků a z toho vyplývající zvýšení rychlosti. V mezích stávající trasy železniční tratě je rychlost nejvýše 110 km/h při využití I100 a 120 km/h při využití I130. Aby bylo možné tuto rychlost zavést ve větším rozsahu, byla v km 41,9 – km 43,0 navržena přeložka. Tato přeložka nahrazuje tři protisměrné oblouky o malých hodnotách poloměrů jedním obloukem o poloměru $R = 4000$ m. Nové těleso železničního spodku je na násypu, místy až 10 m vysokém. V ostatních částech úseku bylo respektováno stávající těleso železničního spodku, v některých místech se osa koleje od stávajícího stavu odchyluje nejvíce o 10 m. Dochází zde k rychlostním propadům, přičemž nejvýraznější propad rychlosti je ve směrovém oblouku o poloměru $R = 355$ m za zastávkou Brankovice. Poloměr oblouku dovoluje rychlost 80 km/h při využití I100 a 90 km/h při využití I130. V zastávce Brankovice je navrženo vnější nástupiště délky 170 m.

Mosty a tunely

Viz varianta Be. Pouze u nových objektů navržených na přeložkách dojde k úpravě šířkového uspořádání s ohledem na jednokolejnost úseku.

Zabezpečovací zařízení

Mezistaniční úsek bude nově jednokolejný. V mezistaničním úseku Nesovice – Nemotice je navrženo nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620. Jako traťové zařízení je navrženo automatické hradlo bez hradla na trati s výstrojí integrovanou jako součást sousedních staničních zabezpečovacích zařízení, volnost kolejí bude zjišťována počítači náprav. V traťovém úseku je uvažováno s nasazením evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS spolu se systémem GSM-R.

V mezistaničním úseku se nachází celkem 2 přejezdy. Přejezdy P7925 v km 40,615 a P7926 v km 40,955 budou nově zabezpečeny světelným zabezpečovacím zařízením kategorie dle rozhodnutí Drážního úřadu o změně způsobu zabezpečení. Návrh změny způsobu zabezpečení přejezdů bude řešen v dalším stupni dokumentace.

Sdělovací zařízení

Viz varianta Be. Z důvodu zjednodušení stávající dvoukolejné zastávky Brankovice bude vybudováno rozhlasové a informační zařízení včetně kamerového systému pouze na jednom nástupišti.

Silnoproud

Viz varianta Be. Z důvodu zjednodušení stávající dvoukolejné zastávky Brankovice bude vybudováno venkovní osvětlení zastávky pouze na jednom nástupišti.

Trakční vedení

Viz varianta Be s tím rozdílem, že po trakčních stožárech bude vedeno obcházecí vedení, které nahradí chybějící kolejovou stopu.

Pozemní objekty

V zast. Brankovice bude navržen technologický objekt za účelem umístění nové technologie sdělovací a silnoproudé. Kabele v prostoru zastávky budou vedeny v kabelovodu. Dále bude na zastávce zřízen přístřešek pro ukrytí cestujících před nepřízní počasí. U přejezdu bude navržen releový domek pro umístění technologie PZS. Z hlediska protihlukových úprav budou podél traťového úseku v místech určených hlukovou studií zřízeny protihlukové stěny doplněné individuálními protihlukovými opatřeními (výměna oken).

T. ú. Nesovice – Nemotice

Technologický domek	ks	1
Přístřešek pro cestující	ks	1
Kabelovod	ks	1
Releový domek	ks	1
PHO		

Železniční stanice Nemotice

km 47,192 – km 48,329

Kolejové stavby

Ve stanici jsou navrženy dvě hlavní dopravní koleje č. 1 a č. 2, které jsou přibližně v první polovině délky stanice před směrovým obloukem mírně vyoseny blíže k výpravní budově. Výhybka, která tyto dvě hlavní koleje rozvětňuje z jednokolejné tratě, je situována před přejezdem v místě stávající jednoduché kolejové spojky. Je zvolena výhybka 1:18,5-1200. Aby bylo možné použít tuto výhybku pro rozvětvení hlavních kolejí, je traťová rychlost těsně před stanicí snížena na hodnotu 95 km/h (100 km/h při využití I130). Jelikož ve stanici všechny vlaky osobní dopravy zastavují a nástupiště jsou situována ve směru staničení hned za touto rozvětřující výhybkou, bude tato výhybka pojížděna skutečnou rychlostí nižší, než je traťová. Dále je ve stanici navržena jedna průběžná dopravní kolej č. 4, do které je zaústěna spojovací kolej nákladního obvodu Koryčany. Manipulační kolej č. 3 je zaústěna pouze do nesovického zhlaví. Na kyjovském zhlaví je navržena jednoduchá kolejová spojka z výhybek 1:11-300 pro rychlost 50 km/h. V hlavních dopravních kolejích je navržena rychlost 95 km/h při využití I100 a 100 km/h při využití I130. Předjízdna dopravní kolej č. 4 je navržena na rychlost 50 km/h. Ve stanici jsou navržena dvě vnější nástupiště u hlavních dopravních kolejí ve směru stoupajícího staničení mezi krajní výhybkou nesovického zhlaví s přejezdem a obvodem výhybek rozvětřující ostatní koleje. Nástupiště jsou přístupná právě z křižující komunikace blízkého přejezdu. Délka nástupních hran je 170 m.

Mosty a tunely

Viz varianta Be.

Zabezpečovací zařízení

Viz varianta Be.

Sdělovací zařízení

Viz varianta Be.

Silnoproud

Viz varianta Be.

Trakční vedení

Viz varianta Be.

Pozemní objekty

Viz varianta Be.

Traťový úsek Nemotice – Kyjov

km 48,329 – km 61,555

Kolejové stavby

První část úseku mezi stanicí Nemotice a odbočkou Jestřabice

Protože je v celé této části navržena rychlost 140 km/h, bylo nutné většinu části trasy přeložit. První přeložka v km 48,2 – km 49,5 za stanicí Nemotice nahrazuje tři protisměrné oblouky o minimálním poloměru $R = 400$ m jedním obloukem o poloměru $R = 1100$ m. Vzniká zde posun os kolejí až 105 m. Další rozsáhlá přeložka v km 49,7 – km 52,75 nahrazuje skupinu sedmi oblouků o minimálním poloměru $R = 400$ m trasou s pěti oblouky o nejmenším poloměru $R = 1000$ m. Největší posun os kolejí je 95 m. Ve všech těchto případech jsou terénní podmínky příznivé a nové těleso železničního spodku je většinou na násypch nejvýše 4 m. V jednom směrovém oblouku je těleso železničního spodku v odřezu nejvýše 6 m v délce cca 100 m. V místech, kde se trasa železniční tratě nachází v původní stopě, je provedena rekonstrukce železničního svršku a sanace železničního spodku. V místě zastávky Jestřabice je osa koleje posunuta oproti stávající poloze o 8 m, oblouk o poloměru $R = 700$ m je nahrazen obloukem o poloměru $R = 1110$ m. V zastávce jsou navrženy dvě vnější nástupiště délek 170 m. Přístup na nástupiště je realizován od blízkého železničního přejezdu.

Odbočka Jestřabice

Odbočkou v km 53,737 přechází dvoukolejná část úseku Nemotice – Kyjov na jednokolejnou část. Odbočku tvoří štíhlá výhybka 1:26,5-2500 pro rychlost 130 km/h vložená do mezistaničního úseku Nemotice – Kyjov a jedna výhybky 1:11-300 do odvrtné koleje. Těleso železničního spodku v místě odbočky se nachází v původní stopě. Bude provedena rekonstrukce železničního svršku a sanace železničního spodku.

Druhá část úseku mezi odbočkou Jestřabice a stanicí Kyjov

Jednokolejná část úseku je směrově shodně vedená jako dvoukolejná ve variantě Be. V místech vedení trasy ve stávající stopě využívá dvoukolejné stávající těleso pro napřímení směrových oblouků. Od konce směrového oblouku za odbočkou Jestřabice až po stanicí Kyjov je navržena rychlost 120 km/h při využití I100, 130 km/h při využití I130 a 135 km/h při využití I150. Jediný propad rychlosti je při průjezdu urbanizovanou částí trasy v Bohuslavicích u Kyjova. Rychlost je zde snížena na 115 km/h při využití I100, 120 km/h při využití I130 a 125 km/h při využití I150. V první třetině části před zastávkou Bohuslavice u Kyjova je většina trasy přeložena nebo obsahuje větší posuny os kolejí. Přeložka v km 53,8 – km 56,4 nahrazuje skupinu pěti směrových oblouků o minimálním poloměru $R = 400$ m trasou se čtyřmi oblouky o nejmenším poloměru $R = 740$ m. Vzniká zde posun os kolejí nejvýše 150 m. Terénní podmínky jsou zde příznivé a nové těleso železničního spodku je většinou na násypch nejvýše 5,5 m. Od km 56,4 se trasa železniční tratě nachází v původní stopě. Je provedena rekonstrukce železničního svršku a sanace železničního spodku. Zastávka Bohuslavice u Kyjova je v této variantě navržena v nové poloze. Oproti variantám A, Ae a Be je posunuta o 420 m ve směru rostoucího staničení blíže ke středu obce. V zastávce je navrženo vnější nástupiště délky 170 m. Přístup na něj je řešen napojením na stávající komunikace.

Komunikace

Viz varianta Be.

Mosty a tunely

Viz varianta Be. Pouze u nových objektů navržených na přeložkách od km 53,737 dojde k úpravě šířkového uspořádání s ohledem na jednokolejnost úseku.

Zabezpečovací zařízení

V mezistaničním úseku Nemotice – Kyjov je navrženo nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620. Jako traťové zařízení je navrženo automatické hradlo bez hradla na trati s výstrojí integrovanou jako součást sousedních staničních zabezpečovacích zařízení, volnost kolejí bude zjišťována počítači náprav. V traťovém úseku je uvažováno s nasazením evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS spolu se systémem GSM-R.

V mezistaničním úseku se nachází celkem 1 přejezd. Přejezdy P7928 v km 48,911, P7929 v km 50,895, P7930 v km 51,948, P7932 v km 57,120 a P7933 v km 57,933 na trati budou nově nahrazeny mimoúrovňovým křížením. Přejezd P7931 v km 53,575 u zastávky Jestřabice bude nově zabezpečen světelným zabezpečovacím zařízením kategorie dle rozhodnutí Drážního úřadu o změně způsobu zabezpečení. Návrh změny způsobu zabezpečení přejezdů bude řešen v dalším stupni dokumentace.

Nová odbočka Jestřabice bude zabezpečena novým SZZ 3. kategorie podle TNŽ 34 2620 s integrovanou vnitřní částí automatického bloku, automatického hradla a závislostí přejezdů. Volnost kolejí bude zjišťována počítači náprav. Na odbočce je uvažováno s nasazením evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS spolu se systémem GSM-R. Zařízení bude dálkově ovládané z CDP Přerov. V případě poruchy DOZ z CDP bude zařízení dálkově ovládané z PPV Brno. V odbočce nebude zřízeno ovládací pracoviště JOP. Deska nouzové obsluhy pro nouzové ovládání výhybek a přivolávacích návěstí na vjezdových návěstidlech odbočky s možností ovládání a kontroly přejezdů bude umístěna v DK žst. Kyjov.

Sdělovací zařízení

Viz varianta Be. V nové odbočce Jestřabice bude vybudováno nové sdělovací zařízení (místní kabelizace, přenosové zařízení, kamerový systém, IP zapojovač a případně EZS+ASHS) umožňující v případě potřeby místní nebo dálkové ovládání odbočky.

Silnoproud

Viz varianta Be. V nové odbočce Jestřabice bude vybudováno nový elektrický ohřev výhybek, venkovní osvětlení, trafostanice 25/0,4 kV pro napájení EOV, přípojka NN pro napájení vlastní spotřeby odbočky, vybudován systém dispečerské řídicí techniky pro zabezpečení ovládání a monitoringu úsekových trakčních odpojovačů a vybudován systém dálkové diagnostiky technologických zařízení železniční dopravní cesty pro zajištění dálkového ovládání a monitoringu venkovního osvětlení a elektrického ohřevu výhybek na odbočce.

Trakční vedení

Viz varianta Be s tím rozdílem, že po trakčních stožárech bude vedeno obcházecí vedení, které nahradí chybějící kolejovou stopu tam, kde bude trať jednokolejná.

Pozemní objekty

V zastávkách Jestřabice a Bohuslavice u Kyjova budou navrženy technologické objekty za účelem umístění nové technologie sdělovací a silnoproudé. Kabely v prostoru zastávek budou vedeny v kabelovodu. Dále budou na zastávkách zřízeny přístřešky pro ukrytí cestujících před nepřízní počasí. Na odbočce Jestřabice bude navržena nová budova za účelem umístění nové technologie zabezpečovací, sdělovací a silnoproudé. U přejezdu bude navržen releový domek pro umístění technologie PZS. Z hlediska protihlukových úprav budou podél traťového úseku v místech určených hlukovou studií zřízeny protihlukové stěny doplněné individuálními protihlukovými opatřeními (výměna oken).

T. ú. Nemotice – Kyjov

Technologická budova	ks	1
Technologický domek	ks	2
Přístřešek pro cestující	ks	3
Kabelovod	ks	2
Releový domek	ks	1
PHO		

Železniční stanice Kyjov

km 61,555 – km 62,786

Kolejové stavby

Oproti předchozím variantám se liší pouze na nemotickém zhlaví, kde je před železničním přejezdem navržena výhybka 1:18,5-1200 pro rychlost 100 km/h, která rozvětňuje jednokolejnou trať do dvou hlavních staničních kolejí. Další popis stanice viz varianta Be.

Mosty a tunely

Viz varianta Be.

Zabezpečovací zařízení

Viz varianta Be.

Sdělovací zařízení

Viz varianta Be.

Silnoproud

Viz varianta Be.

Trakční vedení

Viz varianta Be.

Pozemní objekty

Viz varianta Be.

3. 10. Projektová varianta Cej od km 39,101

Je řešena shodně jako varianta Bej pouze s tím rozdílem, že v úseku Nesovice – Nemotice je navržena nákladná přeložka obsahující tunel délky 445 m. Tato přeložka zkrátí trasu o 1,3 km a umožní konstantní rychlost 120 km/h v celém úseku, tedy i v místech, kde je možné optimalizací tratě dosáhnout pouze rychlosti nejvýše 80 km/h.

Jsou zde popsány pouze úseky, které jsou v této variantě odlišné od návrhu ve variantě Bej.

Traťový úsek Nesovice – Nemotice

km 40,273 – km 45,920

Kolejové stavby

Traťový úsek je nově navržen jako jednokolejný. Rychlost v mezistaničním úseku je navržena 110 km/h při využití I100 a 120 km/h při využití I130. Od km 43,0 je navržena přeložka tratě, mimo zastávku Brankovice, která zkrátí celkovou délku mezistaničního úseku o 1,324 km. Většina délky přeložky se nachází ve směrovém oblouku o poloměru $R = 620$ m. Na přeložce je navržen tunel délky 445 m. V místech mimo tunel se těleso nachází převážně na násypu nejvýše 10 m vysokém. Původní trasa přes Brankovice je zrušena a koleje demontovány.

Mosty a tunely

Shodně s variantou Bej. S výjimkou úseku od km 43,4 po km 46,7 (ve staničení varianty Bej). V novém vedení trasy v daném úseku je navržen jednokolejný tunel délky 445 m. Dále jsou zde navrženy dva nové mosty v místech křížení železniční tratě s Nemotickým potokem. Nosná konstrukce bude tvořena deskou se zabetonovanými kolejnicemi.

Zabezpečovací zařízení

Viz varianta Bej.

Sdělovací zařízení

Viz varianta Bej. Z důvodu zrušení stávající zastávky Brankovice nebude nutné tuto zastávku vybavovat novým sdělovacím zařízením. Nová kabelová trasa bude v části své trasy vedena v novém tunelu.

Silnoproud

Viz varianta Bej. Z důvodu zrušení stávající zastávky Brankovice nebude nutné tuto zastávku vybavovat novým osvětlením a venkovními rozvody NN. K novému tunelu bude nutno vybudovat přípojku 22 kV z důvodu napájení trafostanice 22/0,4 kV, ze které bude napájeno veškeré elektrické zařízení v tunelu, jako je osvětlení, ventilátory, požární zabezpečení tunelu atd.

Trakční vedení

Viz varianta Bej s tím rozdílem, že po trakčních stožárech a v tunelu bude vedeno obcházecí vedení, které nahradí chybějící kolejovou stopu.

Pozemní objekty

U přejezdu bude navržen releový domek pro umístění technologie PZS. U jednoho tunelového portálu bude navržena nová budova za účelem umístění nové technologie sdělovací a silnoproudé.

T. ú. Nesovice – Nemotice

Technologický objekt – tunel	ks	1
Releový domek	ks	1

Železniční stanice Nemotice

km 45,920 – km 47,004

Kolejové stavby

Viz varianta Bej. Od varianty Bej se liší pouze směrem natočení tečny os kolejí na nesovickém zhlaví.

Mosty a tunely

Viz varianta Bej.

Zabezpečovací zařízení

Viz varianta Bej.

Sdělovací zařízení

Viz varianta Bej.

Silnoproud

Viz varianta Bej.

Trakční vedení

Viz varianta Bej.

Pozemní objekty

Viz varianta Bej.

4. Opravy

V tabulkách níže jsou v jednotlivých letech rozepsány **významnější opravné práce**. Vzhledem k tomu, že veškerá zařízení železniční infrastruktury jsou již za hranicí životnosti, jsou opravné práce zejména v úseku Nesovice – Veselí nad Moravou realizovány ve větších celcích a v prvních letech hodnotícího období.

Opravné práce jsou definovány ve variantě bez projektu (varianta 0) a v projektových variantách, které se zabývají úseky Brno hl. n. (mimo) – Brno-Chrlice – Křenovice hor. n. – Slavkov u Brna. Větší opravné práce ve variantách, které se zabývají úsekem Slavkov u Brna (mimo) – Veselí nad Moravou (mimo), navrženy nejsou. Veškerá hodnocená infrastruktura zde v projektových variantách spadá vždy do investičních opatření.

4. 1. Varianta 0 (bez projektu)

Pracovně je varianta 0 rozdělena na variantu 0a, která platí pro úseky Brno hl. n. (mimo) – Brno-Chrlice – Křenovice hor. n. a Blažovice – Slavkov u Brna, a variantu 0b, která platí pro úsek Slavkov u Brna (mimo) – Veselí nad Moravou (mimo).

Tabulka 7 Opravné práce ve variantě 0a

Rok	Profese	Opravné práce	Náklady v tis. Kč
2020	Koleje	<u>km 23,925 – km 24,969</u> železniční svršek a spodek v dopravních kolejích v železniční stanici Křenovice horní nádraží,	82 908
	Zabezpeč. zař.	oprava přejezdu v ev. km 23,930 výměna SZZ v železniční stanici Křenovice horní nádraží, technologická budova,	129 024
	Sdělovací zař.	vybudování TZZ v mezistaničním úseku Sokolnice-Telnice – Křenovice horní nádraží,	
		vybudování TZZ v mezistaničním úseku Křenovice horní nádraží – Holubice,	
		výměna PZZ přejezdu v ev. km 16,389, 1x reléový domek	27 336
	Silnoproud	opravy a výměny zařízení v železniční stanici Křenovice horní nádraží	18 700
	Trakční vedení	opravy a výměny zařízení v železniční stanici Křenovice horní nádraží	26 840
2021	Trakční vedení	oprava TV v žst. Blažovice	9 600
2022	Koleje	<u>km 22,968 – km 24,020 vlára</u> železniční svršek a spodek ve třech dopravních kolejích v železniční stanici Slavkov u Brna,	160 030
	Mosty	oprava přejezdu v ev. km 23,059	13 061
	Zabezpeč. zař.	oprava objektů v uvedeném rozsahu výměna SZZ v železniční stanici Slavkov u Brna, technologická budova,	151 860
	Sdělovací zař.	výměna TZZ v mezistaničním úseku Blažovice – Slavkov u Brna,	
		výměna PZZ přejezdů v ev. km 20,121 a km 23,059, 1x reléový domek	40 110
	Silnoproud	opravy a výměny zařízení v železniční stanici Slavkov u Brna a v úseku Blažovice – Slavkov u Brna	8 954
2023	Trakční vedení	<u>km 21,065 – km 23,045</u> opravy a výměny zařízení v uvedeném rozsahu	23 404
2039	Zabezpeč. zař.	výměna PZZ přejezdu v ev. km 23,930, 1x reléový domek	6 240
2043	Koleje	<u>km 21,065 – km 23,045</u> železniční svršek a spodek v úseku Sokolnice-Telnice – Křenovice hor. n.	61 301
	Mosty	oprava objektů v uvedeném rozsahu	20 736
	Silnoproud	opravy a výměny zařízení v zastávce Zbýšov	4 400
2045	Koleje	<u>km 20,023 – km 20,423 vlára, km 21,275 – km 21,926 vlára</u> železniční svršek a spodek v úseku Blažovice – Slavkov u Brna	28 358
	Mosty	oprava objektů v uvedeném rozsahu	10 752
Celkem			823 613

Tabulka 8 Opravné práce ve variantě 0b

Rok	Profese	Opravné práce	Náklady v tis. Kč
2020	Koleje	<u>km 32,318 – km 33,607</u> železniční svršek a spodek ve třech dopravních kolejích v železniční stanici Bučovice, oprava přejezdu v ev. km 33,521	664 148
		<u>km 37,933 – km 39,095</u> železniční svršek a spodek v úseku Bučovice – Nesovice, oprava přejezdu v ev. km 39,088	
		<u>km 40,480 – km 47,390</u> železniční svršek a spodek v úseku Nesovice – Nemotice, oprava přechodu v ev. km 40,615, oprava přejezdu v ev. km 40,955 oprava objektů v uvedeném rozsahu	99 674
	Mosty Zabezpeč. zař.	výměna TZZ v mezistaničním úseku Slavkov u Brna – Bučovice, výměna SZZ v železniční stanici Bučovice, technologická budova, výměna TZZ v mezistaničním úseku Nesovice – Nemotice, výměna PZZ přejezdů v ev. km 26,345, km 26,910, km 27,442, km 28,419, km 28,703, km 30,675, km 31,289, km 32,915, km 33,521, km 34,768, km 37,061, km 40,615 a km 40,955, 11x releový domek	258 408
	Sdělovací zař.	opravy a výměny zařízení v železniční stanici Bučovice a v úsecích Slavkov u Brna – Bučovice, Bučovice – Nesovice a Nesovice – Nemotice	103 920
	Silnoproud	opravy a výměny zařízení v železniční stanici Bučovice v zastávce Brankovice	31 900
2021	Koleje	<u>km 47,390 – km 48,310</u> železniční svršek a spodek ve třech dopravních kolejích v železniční stanici Nemotice, oprava přejezdu v ev. km 47,475	973 362
		<u>km 48,310 – km 62,078</u> železniční svršek a spodek v úseku Nemotice - Kyjov, oprava přejezdů v ev. km 48,911, km 50,895, km 91,948, km 53,575, km 57,120 a km 57,933	
	Mosty Zabezpeč. zař.	oprava objektů v uvedeném rozsahu výměna SZZ v železniční stanici Nemotice, technologická budova, výměna TZZ v mezistaničním úseku Nemotice – Kyjov, výměna PZZ přejezdů v ev. km 47, 475, km 48,911, km 50,895, km 91,948, km 53,575, km 57,120 a km 57,933, 6x releový domek	145 551
		opravy a výměny zařízení v železniční stanici Nemotice a v úseku Nemotice – Kyjov	175 116
	Sdělovací zař.	opravy a výměny zařízení v železniční stanici Nemotice a v zastávkách Jestřabice a Bohuslavice u Kyjova	67 398
	Silnoproud		33 550
2022	Koleje	<u>km 62,078 – km 63,247</u> železniční svršek a spodek ve čtyřech dopravních kolejích v železniční stanici Kyjov,	622 824
		<u>km 63,247 – km 69,813</u> železniční svršek a spodek v úseku Kyjov – Vlkoš, oprava přejezdů v ev. km 64,247 a km 65,114	
	Mosty Zabezpeč. zař.	oprava objektů v uvedeném rozsahu výměna SZZ v železniční stanici Kyjov, technologická budova, výměna TZZ v mezistaničním úseku Kyjov – Vlkoš, výměna PZZ přejezdů v ev. km 64,247 a km 65,114, 2x reléový domek	93 437
		opravy a výměny zařízení v železniční stanici Kyjov a v úseku Kyjov – Vlkoš	214 176
	Sdělovací zař.	opravy a výměny zařízení v železniční stanici Kyjov a v zastávce Kyjov zastávka	41 172
	Silnoproud		44 000

Rok	Profese	Opravné práce (pokračování předchozí tabulky)	Náklady v tis. Kč
2023	Koleje	<u>km 69,813 – km 70,718</u> železniční svršek a spodek ve třech dopravních kolejích v železniční stanici Vlkoš, oprava přejezdu v ev. km 69,808	502 688
	Mosty	<u>km 70,718 – km 77,054</u> železniční svršek a spodek v úseku Vlkoš – Bzenec, oprava přejezdů v ev. km 73,512, km 73,674 a km 74,286 oprava objektů v uvedeném rozsahu	10 237
	Zabezpeč. zař.	výměna SZZ v železniční stanici Vlkoš, technologická budova, výměna TZZ v mezistaničním úseku Vlkoš – Bzenec, výměna PZZ přejezdů v ev. km 69,808, km 73,512, km 73,674 a km 74,286, 2x releový domek	142 860
	Sdělovací zař. Silnoproud	opravy a výměny zařízení v železniční stanici Vlkoš a v úseku Vlkoš – Bzenec opravy a výměny zařízení v železniční stanici Vlkoš a v zastávce Vracov	40 110 26 015
2024	Koleje	<u>km 77,054 – km 78,072</u> železniční svršek a spodek ve čtyřech dopravních kolejích v železniční stanici Bzenec, oprava přejezdů v ev. km 76,742 a km 77,945	877 347
	Mosty	<u>km 78,072 – km 86,448</u> železniční svršek a spodek v úseku Bzenec – Veselí nad Moravou, oprava přejezdů v ev. km 79,390 a km 82,605, oprava objektů v uvedeném rozsahu	334 209
	Zabezpeč. zař.	výměna SZZ v železniční stanici Bzenec, technologická budova, výměna TZZ v mezistaničním úseku Bzenec – Veselí nad Moravou, výměna PZZ přejezdů v ev. km 76,742, km 77,945, km 79,390 a km 82,605, 2x releový domek	203 772
	Sdělovací zař. Silnoproud	opravy a výměny zařízení v železniční stanici Bzenec a v úseku Bzenec – Veselí nad Moravou opravy a výměny zařízení v železniční stanici Bzenec	74 064 31 020
2040	Koleje	vybrané úseky železničního svršku v železniční stanici Nesovice	11 280
	Zabezpeč. zař.	výměna TZZ v mezistaničním úseku Bučovice – Nemotice, opravy SZZ v železniční stanici Nesovice, opravy PZZ přejezdů ev. km 39,088, km 40,188 a km 62,182	32 130
	Sdělovací zař.	opravy a výměny zařízení v železniční stanici Nesovice	11 760
Celkem			5 866 127

4. 2. Projektové varianty K0, K0e, K1 a K2

Tabulka 9 Opravné práce ve variantách K0 a K0e

Rok	Profese	Opravné práce	Náklady v tis. Kč
2020	Koleje	<u>km 23,925 – km 24,969</u> železniční svršek a spodek v dopravních kolejích v železniční stanici Křenovice horní nádraží,	82 908
	Zabezpeč. zař.	oprava přejezdu v ev. km 23,930 výměna SZZ v železniční stanici Křenovice horní nádraží, technolog. budova, vybudování TZZ v mezistaničním úseku Sokolnice-Telnice – Křenovice horní nádraží,	129 024
	Sdělovací zař.	vybudování TZZ v mezistaničním úseku Křenovice horní nádraží – Holubice, výměna PZZ přejezdu v ev. km 16,389, 1x reléový domek	27 336
	Silnoproud	opravy a výměny zařízení v železniční stanici Křenovice horní nádraží a v úseku Křenovice horní nádraží – Holubice	18 700
	Trakční vedení	opravy a výměny zařízení v železniční stanici Křenovice horní nádraží	26 840
2023	Trakční vedení	<u>km 21,065 – km 23,045</u> opravy a výměny zařízení v uvedeném rozsahu	23 404
2039	Zabezpeč. zař.	výměna PZZ přejezdu v ev. km 23,930, 1x reléový domek	6 240
2043	Koleje	<u>km 21,065 – km 23,045</u> železniční svršek a spodek v úseku Sokolnice-Telnice – Křenovice hor. n.	54 648
	Mosty	oprava objektů v uvedeném rozsahu	20 736
	Silnoproud	opravy a výměny zařízení v zastávce Zbýšov	4 800
2045	Koleje	<u>km 20,023 – km 20,423 vlára, km 21,275 – km 21,926 vlára</u> železniční svršek a spodek v úseku Blažovice – Slavkov u Brna	24 134
	Mosty	oprava objektů v uvedeném rozsahu	10 752
Celkem			429 522

Tabulka 10 Opravné práce ve variantě K1

Rok	Profese	Opravné práce	Náklady v tis. Kč
2023	Trakční vedení	<u>km 22,392 – km 23,045</u> opravy a výměny zařízení v uvedeném rozsahu	7 718
2043	Koleje	<u>km 22,392 – km 23,045</u> železniční svršek a spodek v úseku Sokolnice-Telnice – Křenovice hor. n.	20 217
	Mosty	oprava objektů v uvedeném rozsahu	20 736
2045	Koleje	<u>km 21,275 – km 21,926 vlára</u> železniční svršek a spodek v úseku Blažovice – Slavkov u Brna	16 627
Celkem			65 298

Tabulka 11 Opravné práce ve variantě K2

Rok	Profese	Opravné práce	Náklady v tis. Kč
2020	Koleje	<u>km 23,925 – km 24,969</u> železniční svršek a spodek v jedné dopravní koleji v železniční stanici Křenovice horní nádraží, redukce rozsahu kolejiště	34 882
	Zabezpeč. zař.	oprava přejezdu v ev. km 23,930 výměna SZZ v železniční stanici Křenovice horní nádraží, technolog. budova, vybudování TZZ v mezistaničním úseku Křenovice horní nádraží – Holubice	80 964
	Sdělovací zař.	opravy a výměny zařízení v železniční stanici Křenovice horní nádraží a v úseku Křenovice horní nádraží – Holubice	23 736
	Silnoproud	opravy a výměny zařízení v železniční stanici Křenovice horní nádraží	16 500
	Trakční vedení	opravy a výměny zařízení v železniční stanici Křenovice horní nádraží	8 947
2039	Zabezpeč. zař.	výměna PZZ přejezdu v ev. km 23,930, 1x reléový domek	6 240
2045	Koleje	<u>km 20,023 – km 20,423 vlára</u> železniční svršek a spodek v úseku Blažovice – Slavkov u Brna	11 731
Celkem			183 000

V Brně 17. 02. 2016

ve spolupráci se zpracovateli jednotlivých částí
Ing. Lubomír Beňák

PŘÍLOHY

PŘÍLOHA 1. ENERGETICKÉ VÝPOČTY	86
---	-----------

Příloha 1. Energetické výpočty

Úvod a použité podklady

Energetické výpočty pro *Studii proveditelnosti trati Veselí nad Moravou - Blažovice (-Brno)* mají za cíl navrhnout napájení trakčního vedení ve variantách, které počítají s elektrizací.

Jako podklady pro vypracování výpočtů byly použity zejména tyto materiály:

- údaje o současné a výhledové dopravě,
- předpokládané typy vlaků,
- energetické výpočty ze studie *Modernizace trati Brno – Přerov*,
- údaje o maximální traťové rychlosti v jednotlivých úsecích,
- redukovaný profil trati,
- normy, obecné předpisy a základní technické pomůcky pro vypracování energetických výpočtů.

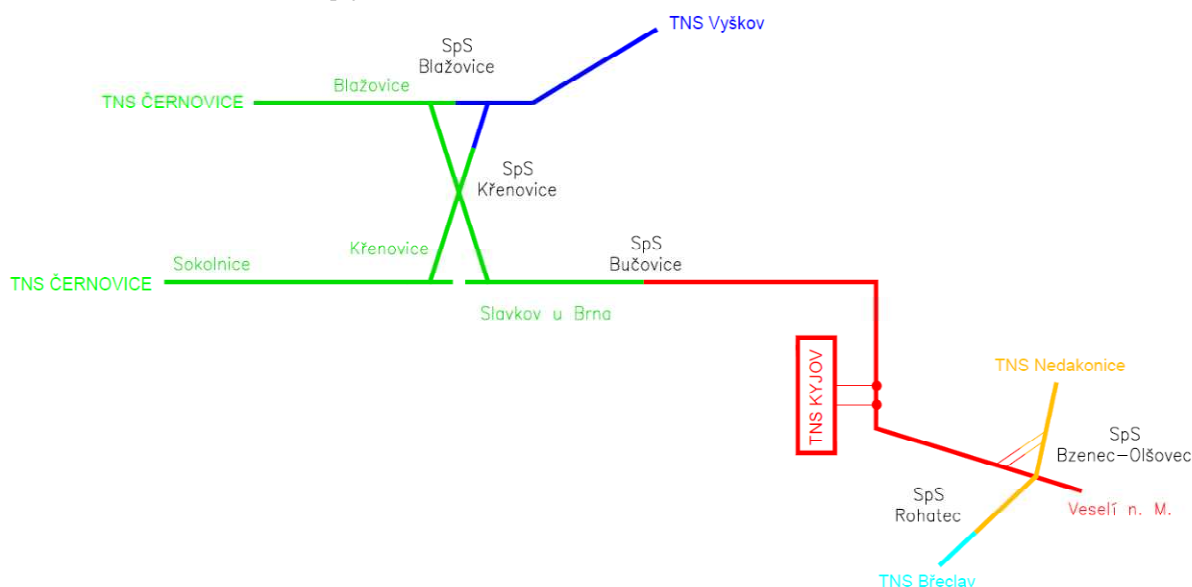
Základní technické a dopravní údaje o řešené trati

Jedná se nyní o neelektrizovanou trať (Blažovice – Veselí n. M.), která bude v Blažovicích navazovat na přestavbu železničního uzlu Brno. Stavba bude realizována až po stavbě Brno – Přerov, kde se již počítá s novou TNS Černovice.

Trať bude elektrizována střídavou proudovou soustavou AC 25 kV 50 Hz. Z Blažovic do Veselí n. M. měří trať cca 70 km. Nejbližší stávající napájecí body jsou budoucí TNS Černovice a stávající TNS Nedakonice, mezi nimiž je vzdálenost cca 95 km, z čehož vyplývá nutnost vybudovat další napájecí stanici.

Jediná možnost vybudování nové trakční transformovny je v Kyjově, kde je na to prostor i linka 110 kV. V místě křížení trati Brno – Veselí n. M. s koridorem Břeclav – Přerov je navržena spínací stanice pro možnost napájení řešené trati z TNS Nedakonice v případě výpadku TNS Kyjov. Druhá spínací stanice je navržena v Bučovicích.

Obrázek 1 Posuzované schéma napájení této trati.



Navrhovaná sestava trakčního vedení je v hlavních kolejích 100 Cu + 50 Bz.

Výhledová doprava

V rámci energetických výpočtů bylo počítáno s třídičnou elektrickou jednotkou Desiro ML a dvoudílnou elektrickou jednotkou Desiro Classic viz část Dopravní a provozní technologie. S nákladní dopravou nebylo počítáno.

Výpočet odebíraných proudů vlaků

Výpočet odebíraných proudů vlaků byl proveden pomocí běžných vzorců trakční mechaniky a energetiky při shora uvedené intenzitě dopravy a za těchto předpokladů:

vlastní spotřeba el. soupravy	10 A
střední napětí v troleji.....	23 kV
celková účinnost.....	0,85
cos φ	0,85
rel. impedance trakčního vedení.....	0,47 Ω/km

Kontrola úbytků napětí

a) TNS Kyjov – Veselí n. M.

Na základě grafikonů z jednotlivých variant vychází, že v tomto úseku budou maximálně dva vlaky v jednom směru. Při výpočtu maximálního úbytku napětí troleji byl zvolen jako nejhorší možný případ ten, kdy se rozjíždí na maximální rychlost vlak z Veselí n. M. a druhý je kdekoliv jinde na trati a jede maximální rychlostí.

b) TNS Kyjov – SpS Bučovice

Na základě grafikonů z jednotlivých variant vychází, že v tomto úseku budou maximálně dva vlaky v jednom směru. Při výpočtu maximálního úbytku napětí troleji byl zvolen jako nejhorší možný případ ten, kdy se rozjíždí na maximální rychlost vlak na konci napájeného úseku a druhý je kdekoliv jinde na trati a jede maximální rychlostí.

V celém napájeném úseku neklesne napětí na pantografu pod **22,5 kV**.

c) TNS Černovice – SpS Bučovice

Tento úsek je po Blažovicích součástí řešení železničního uzlu Brno a v Blažovicích na tuto trať navazuje stavba Brno – Přerov. Ze závěrů energetických výpočtů ve studii Brno – Přerov vyplývá, že napájení z TNS Černovic po SpS Bučovice bude vzhledem k malému zatížení trati Brno – Veselí vyhovující. Přesto byla prověřena výpočtem i možnost napájení z TNS Kyjov až po Slavkov. Minimální napětí na sběrači vlaku potom vyšlo 22 kV.

Kontrola vypínání zkratů

Výpočet zkratového proudu

Pokud budou mezi SpS a TNS Kyjov v každém napájeném úseku maximálně dva vlaky, tak maximální proud nepřekročí hodnotu 350 A. Zkrat u nejvzdálenější SpS vychází 1100 A.

Je tedy splněna podmínka:

$$(1,2 I_{\max}) < I_{\text{nastav}} < (I_{\text{zkrat}} / 1,3)$$

Dimenzování napájecí stanice

Na řešené trati není pro dimenzování napájecí stanice rozhodující střední výkon, ale ten špičkový, který může dosáhnout v případě současných rozjezdů 4 vlaků v celém napájecím úseku až **12 MW**.

Závěr

Navrhovaná sestava trakčního vedení 100 Cu + 50 Bz vyhoví. V Dalším stupni je potřeba aktualizovat energetické výpočty, jakmile bude známa použitá technologie napájení při přesunu neutrálního pole mezi stejnosměrnou a střídavou trakcí z Nedakonic směrem k Říkovcům.

Vypracoval:

Jiří Podhradský

Kontroloval:

Ing. Jiří Molák