

			ČÍSLO SOUPRAVY:
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	

Společnost SUDBR-SAGASTA pro DSP+PDPS+AD "Rekonstrukce ŽST Brno - Královo Pole"

Společník 1 (vedoucí společník):



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

Společník 2



SAGASTA, s.r.o.
Novodvorská 1010/14
142 00 Praha 4

OBJEDNAVATEL:	Správa železnic, s.o., Dílžďená 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	VEDOUČÍ PROF. SKUPINY Ing. Petr Rotschein	GENERÁLNÍ ŘEDITEL Ing. Kamil Chmela	
ODPOVĚDNÝ PROJ. ZAKÁZKY Ing. Kamil Chmela		ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO Tomáš Cádrik, Bc.	NAVRHL, VYPRACOVAL Tomáš Cádrik, Bc.	
			KONTROLOVAL Ing. Lubomír Beňák	
KRAJ: Jihomoravský		POVĚŘENÝ OÚ: Úřad m.č.m. Brna, Brno–Královo Pole		STUPEŇ: PDPS
REKONSTRUKCE ŽST. BRNO - KRÁLOVO POLE			ZAK. ČÍSLO 20062-01-0721	ARCH. ČÍSLO 2021120001
			MĚŘITKO	POČET FORMÁTŮ
			DATUM: 06/2022	
Dopravní technologie během výstavby			ČÁST DOKUM. B.4.2	PŘÍLOHA

B . 4 . 2

Provozní a dopravní technologie
–

Dopravní opatření po dobu
výstavby

D S P + P D P S

Rekonstrukce žst. Brno –
Královo Pole

OBSAH

OBSAH	3
SEZNAM ZKRATEK	5
1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	6
1. 1. Identifikační údaje o stavbě	6
1. 2. Předmět a cíl stavby	6
1. 3. Výchozí podklady	6
1. 4. Vymezení řešeného území	6
1. 5. Vlastník a provozovatel dráhy	8
2. DOPRAVNÍ OPATŘENÍ PO DOBU VÝSTAVBY	9
2. 1. Rozsah stavby, zahájení a ukončení stavby	9
2. 2. Členění stavebních prací	9
Stavební postupy	9
2. 3. Přehled stavebních postupů	15
Stavební postup SP0	15
Stavební postup SP1a	16
Stavební postup SP1b	17
Stavební postup SP2	19
Stavební postup SP3	20
Stavební postup SP4	21
Stavební postup SP5	22
Stavební postup SP6	23
Stavební postup SP7	24
Stavební postup SP8	25
Stavební postup SP9	26
2. 4. Výluky staničních a traťových kolejí	27
Přehled výluk a rozsah jednotlivých výluk	27
Dopravní opatření pro souběhy výluk	30
2. 5. Omezení drážní dopravy, náhradní autobusová doprava (NAD)	35
Vedení linek NAD	35
2. 6. Výpočet náhrad za NAD	42
2. 7. Dopravně-technologická opatření pro průvoz vlaků	44
Postup při stanovení dopravně-technologických opatření	44
Úsek Brno-Královo Pole – Kuřim, souběhy výluk A1 + A2 (SP3)	44
Fragment grafikonu pro traťový úsek Brno hl. n. – Říkonín	47
Úsek Brno-Královo Pole – Kuřim, souběhy výluk A3 + B3 a A4 + B4 (SP4 a SP5)	49
Fragment grafikonu pro traťový úsek Brno hl. n. – Tišnov	51
Úsek Brno-Maloměřice – Brno-Královo Pole, souběhy výluk A4 + A5 (SP6)	53

Úsek Brno-Maloměřice – Brno-Královo Pole, souběhy výluk B1 + B2 (SP7)	57
ZÁVĚR	62

SEZNAM ZKRATEK

CDP	Centrální dispečerské pracoviště
ČD	České dráhy, a.s.
ČD Cargo.....	České dráhy Cargo, a.s.
ČSN.....	Česká státní norma
DDTS ŽDC	dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty
DK	dopravní kolej/dopravní kancelář
DKS.....	dvojitá kolejová spojka
DKV	Depo kolejových vozidel
DOZ.....	dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení
EOV.....	elektrický ohřev výměn
EPZ.....	elektrické předtápěcí zařízení
ETCS	Evropský systém vlakového zabezpečovače
EZ	elektromagnetický zámek
GŘ	Generální ředitelství
GVD	grafikon vlakové dopravy
HV	hnací vozidlo
IDS JMK	Integrovaný dopravní systém Jihomoravského kraje
IPO	Individuální protihlukové opatření
JMK.....	Jihomoravský kraj
JOP	jednotné obslužné pracoviště
MD	Ministerstvo dopravy
MPZZ	mobilní provizorní zabezpečovací zařízení
NAD	náhradní autobusová doprava
Odb.....	odbočka
OŘ	Oblastní ředitelství
PO	Provozní obvod
PP	Provozní pracoviště
PS	Provozní soubor
PSt	pomocné stavědlo
RCP	Regionální centrum řízení provozu
ROC.....	Regionální obchodní centrum
SK	staniční kolej
SO	stavební objekt
SP	stavební postup
SŘ.....	staniční řád
SSV	Stavební správa východ
ST	Správa tratí
St.	stavědlo
SZZ.....	staniční zabezpečovací zařízení
TEN-T	Transevropská železniční síť pro nákladní dopravu
TK	traťová kolej
TNŽ.....	Technická norma železnic
TO	Traťový okrsek
TRS	Traťový rádiový systém
TSI.....	Technické specifikace interoperability
TTP.....	Tabulky traťových poměrů
TÚ	traťový úsek
TV	trakční vedení
TZZ	traťové zabezpečovací zařízení
VNVK	všeobecně nakládková vykládková kolej
ŽDC.....	železniční dopravní cesta
ŽST.....	železniční stanice

1. Základní údaje

1. 1. Identifikační údaje o stavbě

Název dokumentace: „Rekonstrukce žst. Brno-Královo Pole“

Dokumentace pro stavební povolení

Řešený úsek:

- obvod ŽST Brno-Královo Pole
- mezistaniční úsek Brno-Maloměřice – Brno-Královo Pole
- mezistaniční úsek Brno-Královo Pole – Kuřim

Kraj: Jihomoravský

Obec: okres Brno – město

Pořizovatel dokumentace: Správa železnic, státní organizace, Stavební správa východ

1. 2. Předmět a cíl stavby

Cílem stavby je rekonstrukce žst. Brno-Královo Pole a traťové koleje č. 1 v přilehlých mezistaničních úsecích ve směru Brno-Maloměřice a Kuřim. Výsledkem prací bude zkrácení jízdní doby tranzitních spojů v úseku Brno – Maloměřice – Brno-Královo Pole, zlepšení komfortu cestování, zvýšení bezpečnosti a odstranění nevyhovujícího stavu zařízení železniční dopravní cesty.

1. 3. Výchozí podklady

Podklady poskytnuté Správou železnic:

- Dopravní řešení Brno – Havlíčkův Brod – Kolín (zpracováno v rámci PD Rekonstrukce žst. Tišnov)

Ostatní podklady:

- Pomůcky GVD 2020/2021;
- dopis čj.20009/2018-SŽDC-GŘ-06 Zásady pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopraven
- Tabulky traťových poměrů (TTP) z roku 2020;
- Prohlášení o dráze celostátní a regionální platné pro přípravu jízdního řádu 2020 a pro jízdní řád 2021, účinné od 13. 12. 2020;
- předpisy provozovatele dráhy
- podklady získané od jednotlivých projektantů příslušných stavebních objektů
- vyjádření Ministerstva Dopravy
- vyjádření krajského úřadu Jihomoravského kraje
- vyjádření dopravce ČD Cargo, a. s., uvedené v dokladové části

1. 4. Vymezení řešeného území

Řešený traťový úsek Brno-Maloměřice st. 3 (mimo), (km 2,424) – Brno-Královo pole (km 8,535)- Kuřim (mimo), (km 18,655) je součástí tratě Brno Židenice. – Havlíčkův Brod. V celém úseku je dvojkolejný.

Trať Brno-Židenice – Havlíčkův Brod je označena jako:

- č. **700 00** Brno hl. n. Havlíčkův Brod dle Prohlášení o dráze celostátní a regionální platné pro přípravu jízdního řádu 2020 a pro jízdní řád 2021;
- č. **324** Brno-Židenice – Havlíčkův Brod dle TTP 324;
- č. **250** Brno – Havlíčkův Brod dle Knižního jízdního řádu 2019/2020 pro cestující.

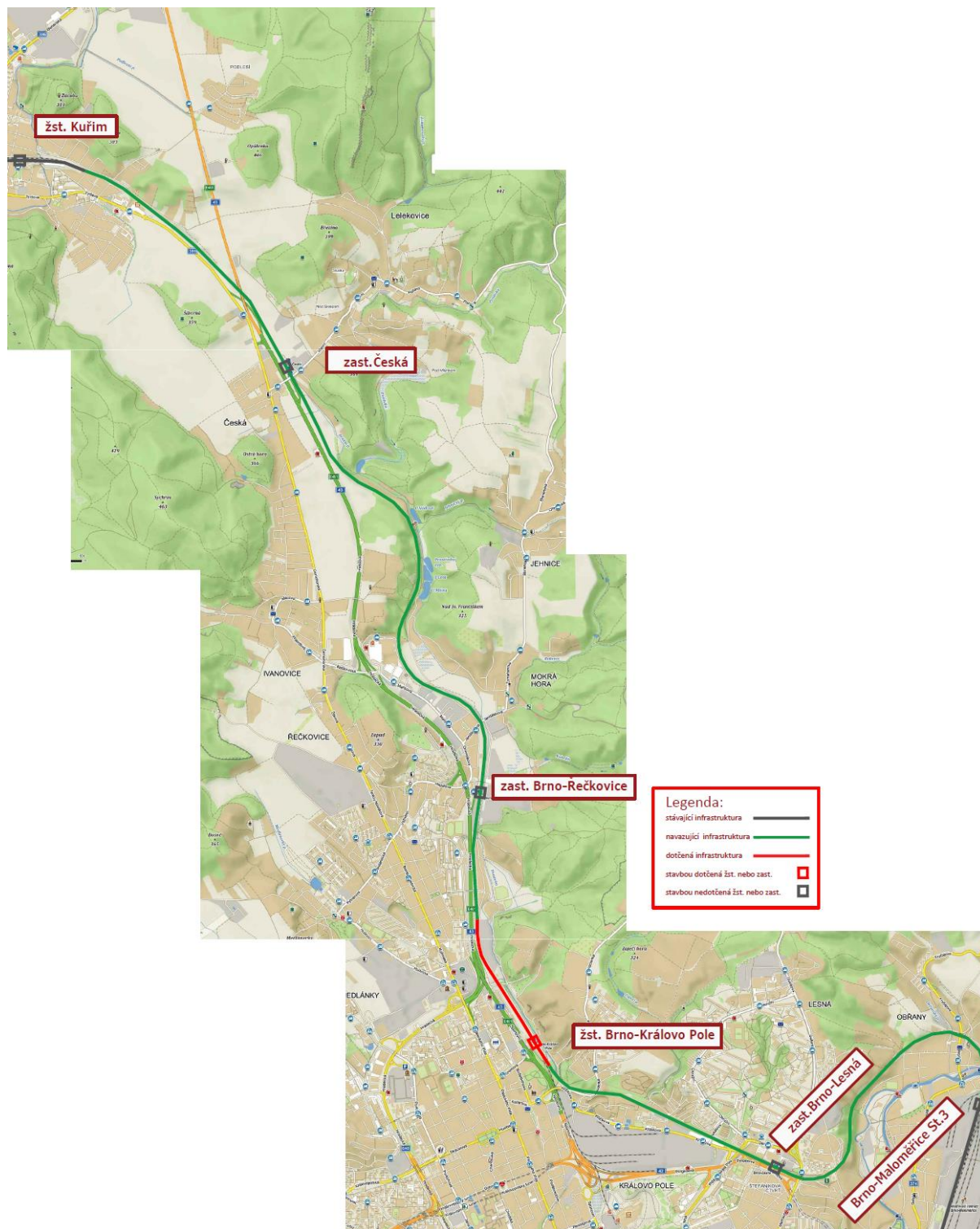
Místo stavby:

TÚ: **2031** Brno – Židenice (mimo) – Havlíčkův Brod ,(mimo)

DÚ:

- **04** mezistaniční úsek Brno-Maloměřice St. 3 – Brno-Královo Pole
- **C1** žst. Brno-Královo Pole
- **06** mezistaniční úsek Brno-Královo Pole - Kuřim

Obrázek 1 Situace nejbližšího okolí dotčené stavby.



1. 5. Vlastník a provozovatel dráhy

Vlastníkem předmětných drah je Česká republika. Vlastníka dráhy ve smyslu zákonných ustanovení zastupuje provozovatel dráhy, který provozuje dráhu, tj. provádí činnosti, kterými se zabezpečuje a obsluhuje dráha a organizuje drážní doprava. Provozovatelem dráhy je Správa železnic, státní organizace se sídlem v Praze. Provozní schopnost tratí a řízení železničního provozu v přiděleném obvodu zajišťuje místně příslušné oblastní ředitelství (OŘ). OŘ se dále dělí na úseky pro ekonomiku, pro provoz infrastruktury, pro řízení provozu a pro techniku. Dotčený úsek tratě spadá do působnosti OŘ Brno provozního obvodu (PO) Brno dolní nádraží.

Objednávku osobní dálkové dopravy předkládá Ministerstvo dopravy ČR. Osobní regionální železniční doprava je realizována na základě objednávky KÚ Jihomoravského kraje. Koordinátorem integrovaného dopravního systému je firma Kordis JMK, a. s.

Dopravcem dálkové osobní dopravy jsou zde České Dráhy, a. s. u linky R9 a RegioJet, a. s. u linky R8. Regionální drážní dopravu zde zajišťují České dráhy, a. s. Mezi nejvýznamnější dopravce v nákladní dopravě patří: ČD Cargo, METRANS Rail, Advanced World Transport, Unipetrol Doprava, LTE Logistik a Transport Czechia, IDS CARGO, BF Logistics.

Svoz rozvoz místní zátěže zajišťuje ČD-Cargo a. s.

2. Dopravní opatření po dobu výstavby

2. 1. Rozsah stavby, zahájení a ukončení stavby

Rozsah stavby je vymezen mezistaničním úsekem Brno-Maloměřice (mimo) – Brno-Královo Pole, žst. Brno-Královo Pole a mezistaničním úsekem Brno-Královo Pole – Kuřim (mimo).

Zahájení stavby: 01/2023 (SP0), 04/23 (SP1a).

Ukončení stavby včetně kolaudace: 01/2025.

Doba trvání stavby: 24 měsíců

Zkušební provoz: 6 měsíců (od ½ 01/23 do ½ 07/23)

2. 2. Členění stavebních prací








Stavební práce budou probíhat v roce 2023 – 2024. Jsou členěny do 9 stavebních postupů, kterým budou jako stavební postup SP 0 předcházet přípravné práce.

Koordinace stavebních postupů

Požadavky na koordinaci s podmiňujícími stavbami zatím nejsou známy.

Stavební postupy

V rámci popisu prací jsou v textu vložena schémata, kde je význam barev shodný, jako u ostatních staveb, viz legenda:

	koleje provozované
	koleje a nástupiště stávající
	koleje, nástupiště a objekty rušené
	koleje a nástupiště realizované v rámci SP
	koleje a nástupiště realizované v rámci souběžného SP
	koleje a nástupiště hotové, provozuschopné
	provizorní objekty

Tabulka 1 Harmonogram prací rekonstrukce žst. Brno-Královo Pole, první část

Ústí n. Orlicí – Brandýs, BC – aktuální HMG 5.10.2020 ukončení prací 09/23 „Rekonstrukce ŽST. Brno – Královo Pole“					rok/měsíc r. 2023												rok/měsíc r. 2024												rok/měsíc r. 2025																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
etapa	náplň	Výluka	trvání		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
S.P.0	V tomto nultém stavebním postupu se ve vegetačním klidu provede nutné kácení, dále zřízení buněk provizorního SZZ, sdělovacího zařízení a silnoproud, kdy budou nutné krátké výluky pro přepojování provizorních technologických zařízení. Při přepojování silnoproud bude napájení zab. zařízení provozováno pomocí dieselagregátů. Současně při přepojování zab. zařízení bude nutno zajistit obsazení dvou výhybkářských stanišť po jednom pracovníkem na každém stanovišti pro kontrolu volnosti a na stavení vlakových cest. Proveďte se zřízení ploch zařízení stavenišť, jako operativní skládka u garáží a zejména montážní a demontážní základna na koleje 201 - 203 včetně ploch pro stanici recyklace ŠL. Železniční doprava a odbavování cestujících během tohoto stavebního postupu zůstává podle stávajícího stavu bez omezení. V prostorách výpravní budovy, které nesouvisí s odbavováním cestujících a zajišťováním železničního provozu započnou práce na vyklizení těchto prostor od mobiliáře a technologií. VÝLUKY NA BETONÁŽ ZÁKLADŮ A MONTÁŽ PODPĚR TV VIZ. TABULKA VÝLUK.	viz tabulka výluk	1.1.2023 - 30.4.2023	1) 2) 3) SP0 kácení zeleně																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													

Tabulka 2 Harmonogram prací rekonstrukce žst. Brno-Královo Pole, druhá část

Ústí n. Orlicí – Brandýs, BC - aktuální HMG 5.10.2020 ukončení prací 08/2023 „Rekonstrukce ŽST. Brno – Královo Pole“																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
etapa	náplň	Vyluka	trvání	rok/měsíc r. 2023												rok/měsíc r. 2024												rok/měsíc r. 2025																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
S.P.5	Těto 17-ti denní výluky traťové koleje č. 2 mezistaničního úseku Brno-Královo Pole - Kuřim bude využito pro vložení nové výhybky číslo 27 a tím zkompletování vjezdových traťových spojek žst. Brno Královo Pole ve směru na Kuřim. Dále se tento stavební postup využije pro náhradu prefabrikátů a izolace propustků km 15,487 a km 17,837 pod koleji č. 2. Provoz ve směru do Kuřimi během tohoto SP5 bude stejný, jako v předchozím SP4 jednokolejný po nové traťové koleji č. 1. Odbavování cestujících bude realizováno u stávajícího ostrovního nástupiště mezi kolejemi č. 2 a 6 s provizorním přístupem přes s tavební jámu liché skupiny a dozorcem nástupiště - viz popis S.P.2.	A3+E1+B3+E3+X1+Z1	4.12. - 20.12.2023																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							

Tabulka 3 Přehled výluk pro rok 2023, první část

Plán výluk pro rok 2023 "Rekonstrukce ŽST. Brno – Královo Pole"														
Pol. čís.	Traťový úsek - ŽST	Kol. čís.	Důvod výluky	Výluka plánována na měsíc										Poznámka
				Počet	Délka	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	
SP0	Žst. Brno-Královo Pole	celá stanice - výluka zab. zařízení, ruční obsluha výhybek	Přepínání staničního zabezpečovacího zařízení a souvisejících technologických zařízení na provizorní technologie umístěné v kontejnerech.	14	Nepř.			14						11.3.2023 (SO 04:00) - 24.3.2023 (PÁ 20:00)
	Žst. Brno-Královo Pole (lichá skupina)	SK7, SK9, SK9a, SK11, SK11a (TV1, TV5, TV7, TV9, TV11)	Betonáž základů podpěr: 21A, 21B, 23A	1	10h			1						4/5.3.2023 (20:50-4:40)
	Žst. Brno-Královo Pole (lichá skupina)	SK5, SK7, SK9, SK9a, SK11, SK11a (TV1, TV5, TV7, TV9, TV11)	Betonáž základů podpěr: 39, 39A, 41A, 41B, 43	2	8h			2						3/4.3.2023 (20:50-4:40), 5/6.3.2023 (20:50-4:40)
	Žst. Brno-Královo Pole (lichá skupina)	SK7, SK9, SK9a, SK11, SK11a (TV1, TV5, TV7, TV9, TV11)	Betonáž základů podpěr: 25, 27, K29, 29, 31, K33, 33, 35, 37, K37	2	8h			2						10/11.3.2023 (20:50-4:50), 11/12.3.2023 (20:50-4:50)
	Žst. Brno-Královo Pole (lichá skupina)	SK1, SK5, SK7, SK9, SK9a, SK11, SK11a (TV1, TV5, TV7, TV9, TV11)	Betonáž základů podpěr: 13, 15, 17, 21, 23	2	8h			2						12/13.3.2023 (20:50-4:50), 17/18.3.2023 (20:50-4:50)
	Žst. Brno-Královo Pole (lichá skupina)	SK1, SK5, SK7, SK9, SK9a, SK11, SK11a (TV1, TV5, TV7, TV9, TV11)	Betonáž základů podpěr: 43A, 45, 47, 49, 51, 53	3	8h			3						18/19.3.2023 (20:50-4:50), 19/20.3.2023 (20:50-4:40), 24/25.3.2023 (20:50-4:50)
	t.ú. Brno-Královo Pole - Kuřim	TK1 (TV1)	Betonáž základů podpěr: 55, 57, 59, 61, 63, 65, 67, 69, 71, 75, 77, 79, 81, 85, 87, 89, 91, 93, 95, 97	7	8h			3	4					25/26.3.2023 (20:50-4:50), 26/27.3.2023 (20:50-4:40), 31.3.11.4.2023 (20:50-4:50), 1/2.4.2023 (20:50-4:50), 2/3.4.2023 (20:50-4:40), 7/8.4.2023 (20:50-4:50), 8/9.4.2023 (20:50-4:50)
	Žst. Brno-Královo Pole sudá skupina)	SK2, SK6, SK8, SK10, SK12 (TV2, TV6)	Betonáž základů podpěr: 14, 16, P20A	1	8h				1					9/10.4.2023 (20:50-4:40)
	Žst. Brno-Královo Pole sudá skupina)	SK6 (TV2, TV6)	Betonáž základů podpěr: P22A, 30, 32, 34, K34, 36, 38	2	8h				2					14/15.4.2023 (20:50-4:50), 15/16.4.2023 (20:50-4:50)
	Žst. Brno-Královo Pole sudá skupina)	SK8 (TV8, TV10, TV12)	Betonáž základů podpěr: P22B, 26, 26A, 28, 28A, K30A, 30A, K32A, 32A, 34A, 36A, 40A, 40B, 42	3	8h				3					16/17.4.2023 (20:50-4:40), 21/22.4.2023 (20:50-4:50), 22/23.4.2023 (20:50-4:50)
	Žst. Brno-Královo Pole sudá skupina)	SK6, SK4a, SK8, SK10, SK12 (TV2, TV6, TV8, TV10, TV12)	Betonáž základů podpěr: 42, 42B, 44, 46, 48, 50	3	8h				3					23/24.4.2023 (20:50-4:50), 28/29.4.2023 (20:50-4:50), 29/30.4.2023 (20:50-4:50)
	Žst. Brno-Královo Pole sudá skupina)	SK2, SK6, SK8, SK10, SK12 (TV2, TV6)	Betonáž základů podpěr: 40, P34C, 52, K52, 54	2	8h				1	1				30.4./1.5.2023 (20:50-4:50), 1/2.5.2023 (20:50-4:40)
	t.ú. Brno-Královo Pole - Kuřim	TK2 (TV2)	Betonáž základů podpěr: 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70, 72, 74, 76, 78, K80, 80, 82, 84, K84, 86, 88, 90, 94, 96	6	8h					6				5/6.5.2023 (20:50-4:50), 6/7.5.2023 (20:50-4:40), 7/8.5.2023 (20:50-4:50), 8/9.5.2023 (20:50-4:40), 9/10.5.2023 (20:50-4:40), 12/13.5.2023 (20:50-4:50)
	Žst. Brno-Královo Pole (lichá skupina)	SK5, SK7, SK9, SK9a, SK11, SK11a (TV1, TV5, TV7, TV9, TV11)	Montáž podpěr: 21A, 21B, 23A + 39,39A,41,41B,43	1	10h					1				13/14.5.2023 (19:00-5:00)
	Žst. Brno-Královo Pole (lichá skupina)	SK7, SK9, SK9a, SK11, SK11a (TV1, TV5, TV7, TV9, TV11)	Montáž podpěr: 25, 27, 29, 31, 33, 35, 37	1	6h					1				14/15.5.2023 (22:00-4:00)
	Žst. Brno-Královo Pole (lichá skupina)	SK1, SK5, SK7, SK9, SK9a, SK11, SK11a (TV1, TV5, TV7, TV9, TV11)	Montáž podpěr: 13, 15, 17, 21, 23	1	6h					1				19/20.5.2023 (22:00-4:00)
	Žst. Brno-Královo Pole (lichá skupina)	SK1, SK5, SK7, SK9, SK9a, SK11, SK11a (TV1, TV5, TV7, TV9, TV11)	Montáž podpěr: 43A, 45, 47, 49, 51, 53	1	6h					1				21/22.5.2023 (22:00-4:00)
	t.ú. Brno-Královo Pole - Kuřim	TK1 (TV1)	Montáž podpěr: 55, 57, 59, 61, 63, 65, 67, 69, 71, 75, 77, 79, 81, 85, 87, 89, 91, 93, 95, 97	1	10h					1				20/21.5.2023 (19:00-5:00)
	Žst. Brno-Královo Pole sudá skupina)	SK2, SK6, SK8, SK10, SK12 (TV2, TV6)	Montáž podpěr: 14, 16, P20A+ P22A, 30, 32, 34, K34, 36, 38	1	10h					1				27/28.5.2023 (19:00-5:00)
	Žst. Brno-Královo Pole sudá skupina)	SK8 (TV8, TV10, TV12)	Montáž podpěr: P22B, 26, 26A, 28, 28A, 30A, 32A, 34A, 36A, 40A, 40B, 42	1	8h					1				26/27.5.2023 (20:50-4:50)
	Žst. Brno-Královo Pole sudá skupina)	SK6, SK4a, SK8, SK10, SK12 (TV2, TV6, TV8, TV10, TV12)	Montáž podpěr: 42, 42B, 44, 46, 48, 50	1	6h					1				28/29.5.2023 (20:50-4:40)
	Žst. Brno-Královo Pole sudá skupina)	SK2, SK6, SK8, SK10, SK12 (TV2, TV6)	Montáž podpěr: 40, P34C, 52, K52, 54	1	4h					1				29/30.5.2023 (23:00-3:00)
	t.ú. Brno-Královo Pole - Kuřim	TK2 (TV2)	Montáž podpěr: 56, 58, 60, 62, 64, 66, 68, 70, 72, 74, 76, 78, K80, 80, 82, 84, K84, 86, 88, 90, 94, 96	1	10h						1			3/4.6.2023 (19:00-5:00)
SP1	Žst. Brno-Královo Pole	SK1, SK5, SK7, SK9, SK11 + TV lichá	demontáž TV nad kolejemi č. 7, 9 a 11 a nutné úpravy pro zachování napájení TV 1 a 5	1	10h				1					01.04.2023 (7:00 - 17:00)
	Žst. Brno-Královo Pole	SK9, SK7, SK11+ TV 7, 9, 11	Práce spojené s realizací pilotové opěrné zdi u budoucí koleje č.7 v km 8,600 - 8,650	91	Nepř.				30	31	30			1.4.2023 (od 17:00) - 30.6.2023
	Žst. Brno-Královo Pole	SK1, SK5, SK7, SK9, SK9a, SK11, SK11a, v.DPmB, SK90; celá lichá skupina	Realizace celé liché skupiny stanice.	62	Nepř.							31	31	1.7.2023 - 31.8.2023
SP2	t.ú. Kuřim - Brno-Královo Pole, t.ú. Brno-Královo Pole - Kuřim	TK1, TK2	Demontáž nosníků stávajícího silničního nadjezdu v km 9,165 na Kuřimském zhlaví. Vrtání pilot pod základy návěstní lávky a základy tří návěstních krakorců. Osazení bran TV.	1	16h								1	ZP 20.8.2023 (NE 04:00 - 20:00)

Tabulka 4 Přehled výluk pro rok 2023, druhá část

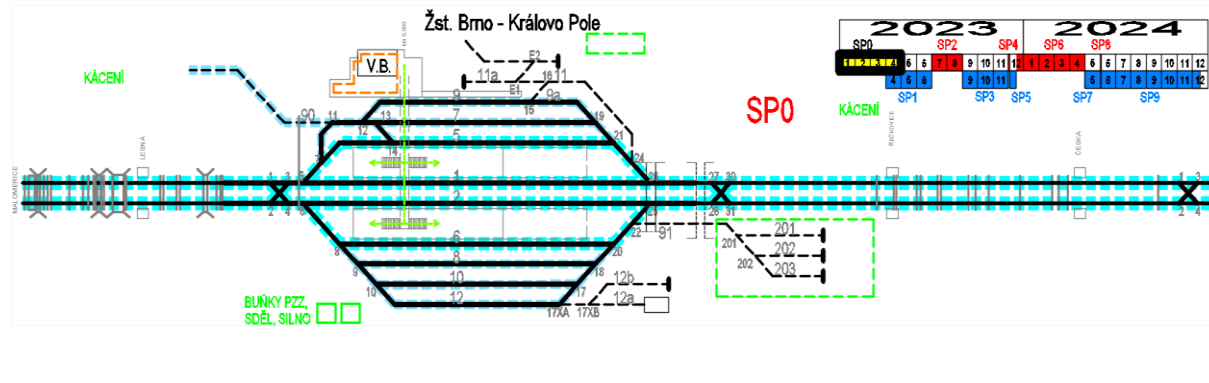
Pol. čís.	Traťový úsek - ŽST	Kol. čís.	Důvod výluky	Výluka plánována na měsíc												Poznámka		
				Poč.	Délka	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.		11.	12.
SP3	Žst. Brno-Královo Pole	SK1, SK5, SK7, SK9, SK9a, SK11, SK11a, vl.DPmB, SK90: celá lichá skupina	Realizace celé liché skupiny stanice.	91	Nepř.									30	31	30	1.9.2023 - 30.11.2023	
	t.ú. Brno-Královo Pole - Kuřim	TK1+TV	Realizace spodku, svršku, mostních objektů, TV a kabelů v koleji č. 1 traťového úseku.															
	t.ú. Brno-Královo Pole - Kuřim	TK2 jen TV	realizace pažení mostu v km 10,504 bez odtahu TV	6	Nepř. + noční										6		nepř. 1.9.2023 (od 23:00) - 4.9.2023 (4:00) + noční výluky 23:00-4:00 ve dnech 4/5.9.2023 a 5/6.2023	
			realizace pažení mostu v km 11,547 bez odtahu TV	2	Nepř.									2		1.9.2023 (23:00) - 2.9.2023 (4:00)		
			realizace pažení mostu v km 12,887 bez odtahu TV	2	Nepř.										2		2.9.2023 (11:00) - 3.9.2023 (23:00)	
			realizace pažení mostu v km 13,411 bez odtahu TV		Nepř.												nepř. 1.9.2023 (od 23:00) - 4.9.2023 (4:00)	
		realizace pažení propustku v km 15,487 bez odtahu TV		Nepř.													nepř. 1.9.2023 (od 23:00) - 4.9.2023 (4:00)	
	t.ú. Brno-Královo Pole - Kuřim	TK2 +TV	realizace pažení propustku v km 15,487 bez odtahu TV		noční												ZP 22:00-4:00 ve dnech 3/4.9.2023	
	Žst. Kuřim	krpolské záhlaví 1TK+ TV celá	realizace pažení propustku v km 17,837 bez odtahu TV		Nepř.												nepř. 1.9.2023 (od 23:00) - 4.9.2023 (4:00)	
	Žst. Kuřim	krpolské záhlaví 2TK+ TV celá	realizace pažení propustku v km 17,837 bez odtahu TV		noční												ZP 22:00-4:00 ve dnech 3/4.9.2023	
	t.ú. Kuřim - Brno-Královo Pole, t.ú. Brno-Královo Pole - Kuřim	TK1, TK2	Osazení nových nosníků na nové opěry silničního nadjezdu v km 9,165 na Kuřimském zhlaví. Montáž návěstní lávky a tří návěstních krakorců. Osazení bran TV.	4	Nepř.											4	ZP 16.11.2023 (Čt 22:00) - 20.11.2023 (Po 04:00)	
	Žst. Kuřim	SK4 +SK6 +TV SK4 a SK6	demontáž stávajícího závěsného kabelu 6Kv	1	noční												1	noční výluka od 23:00 - 7:00, ve dnech 28/29.11.2023
Žst. Kuřim	SK 4 a 6 + TV celá	demontáž stávajícího závěsného kabelu 6Kv	1	noční												1	noční výluka od 23:00 - 1:00, ve dnech 28/29.11.2023	
Žst. Kuřim	SK4 +SK6 +TV SK4 a SK6	montáž nového závěsného kabelu 22Kv	1	noční												1	noční výluka od 23:00 - 7:00, ve dnech 29/30.11.2023	
Žst. Kuřim	SK 4 a 6 + TV celá	montáž nového závěsného kabelu 22Kv	1	noční												1	noční výluka od 23:00 - 1:00, ve dnech 29/30.11.2023	
SP4	Žst. Brno-Královo Pole	SK5, SK7, SK9, SK9a, SK11, SK11a, vl.DPmB, SK90: celá lichá skupina výjma SK1	Realizace celé liché skupiny stanice.	4	Nepř.												4	1.12.2023 (PÁ 20:00) - 4.12.2023 (PO 04:00)
	t.ú. Brno-Královo Pole - Kuřim	TK2+TV	Položení nové výhybky vjezdové spojky číslo 23. Náhrada prefabrikátů a izolace propustků km 15,487 a km 17,837 pod koleji č. 2															
SP5	Žst. Brno-Královo Pole	SK5, SK7, SK9, SK9a, SK11, SK11a, vl.DPmB, SK90: celá lichá skupina výjma SK1	Realizace celé liché skupiny stanice.	17	Nepř.												17	4.12.2023 (PO 04:00) - 20.12.2032
	t.ú. Brno-Královo Pole - Kuřim	TK2+TV	Položení nové výhybky vjezdové spojky číslo 27. Náhrada prefabrikátů a izolace propustků km 15,487 a km 17,837 pod koleji č. 2															
SP6	Žst. Brno-Královo Pole	SK1, SK5, SK7, SK9, SK9a, SK11, SK11a, vl.DPmB, SK90: celá lichá skupina	Realizace celé liché skupiny stanice.	10	Nepř.												10	21.12.2023 - 31.12.2023
	t.ú. Brno-Královo Pole - Maloměřice	TK1 + TV	Realizace spodku, svršku, mostních objektů, TV a kabelů v koleji č. 1 traťového úseku.														10	
	Žst. Brno-Maloměřice	královopolské záhlaví 1TK + TV 1K a 2K od UO411 a 412	realizace pažení mostu v km 3,070 bez odtahu TV	4	denní												4	4x12 hodin od 6:00-18:00 ve dnech 27, 28, 29, 30. 12. 2023
	t.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo pole	TK2 jen TV	realizace pažení mostu v km 3,250 bez odtahu TV	4	denní												4	4x12 hodin od 6:00-18:00 ve dnech 27, 28, 29, 30. 12. 2023
	t.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo pole	TK2 jen TV	realizace pažení propustku v km 3,388 a 3,453 bez odtahu TV	1	denní												1	1x12 hodin od 6:00-18:00, 30. 12. 2023
	t.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo pole	TK2 jen TV	realizace pažení mostu v km 4,234 bez odtahu TV	4	denní												4	4x12 hodin od 6:00-18:00 ve dnech 27, 28, 29, 30. 12. 2023
	t.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo pole	TK2 jen TV	realizace pažení propustku v km 5,686 bez odtahu TV	1	noční												1	noční od 23:00-4:00 ve dnech 22/23.12.2023
	Žst. Brno-Královo Pole	Záhlaví TK1 v BKP +TV celá	realizace pažení mostu v km 8,366 bez odtahu TV	1	noční												1	noční od 23:00-11:00 ve dnech 22/23.12.2023
	Žst. Brno-Královo Pole	SK1 + TV celá	realizace pažení mostu v km 8,599 (podchod) bez odtahu TV	3	denní												4	3x12 hodin od 6:00-18:00 ve dnech 27, 28, 29. 12. 2023
	Žst. Brno-Královo Pole	kuřimské zhlaví 1TK + od námezniční V27 po návěstidlo L1 + TV celá žst	realizace pažení mostu v km 9,196 bez odtahu TV	1	Nepř.												1	1x24h od 22.12.2023 (11:00) 23.12.2023 (11:00)
SP6	t.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo pole	TK2 jen TV	realizace pažení mostu v km 3,250 bez odtahu TV	2	denní	2												2x12 hodin od 6:00-18:00 ve dnech 2 a 3.1. 2024
			realizace pažení mostu v km 4,234 bez odtahu TV	2	denní	2												2x12 hodin od 6:00-18:00 ve dnech 2 a 3.1. 2024
	Žst. Brno-Královo pole, t.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo pole	maloměřické záhlaví 1TK + TV celá + 2TK jen TV	realizace pažení mostu v km 8,072 bez odtahu TV	2	denní	2											2x12 hodin od 6:00-18:00 ve dnech 2 a 3.1. 2024	
	Žst. Brno-Královo Pole	SK1, SK5, SK7, SK9, SK9a, SK11, SK11a, vl.DPmB, SK90: celá lichá skupina	Realizace celé liché skupiny stanice.	120	Nepř.	31	28	31	30									1.1.2024 -30.4.2024
	t.ú. Brno-Královo Pole - Maloměřice	TK1+TV	Realizace spodku, svršku, mostních objektů, TV a kabelů v koleji č. 1 traťového úseku.															

Tabulka 5 Přehled výluk pro rok 2024 a 2025

Pol. čis.	Traťový úsek - ŽST	Kol. čis.	Důvod výluky	Výluka plánována na měsíc												Poznámka		
				Poč.	Délka	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.		11.	12.
SP7	Žst. Brno-Královo Pole	sudá skupina stanice, koleje SK2, SK4, SK6, SK8, SK8a, SK10, SK2a, SK2b, SK6a, 201, 202, 203	Realizace celé sudé skupiny stanice.	31	Nepř.					31								1.5.2024-31.5.2024
		TK2	Nová izolace klenutého mostu km 4,234 přes ulici Hlaváčova a most km 8,366 pod koleji č. 2, výhybky č. 1 a 2 nové DKS															
SP8	Žst. Brno-Královo Pole	sudá skupina stanice, koleje SK2, SK4, SK6, SK8, SK8a, SK10, SK2a, SK2b, SK6a, 201, 202, 203	Realizace celé sudé skupiny stanice.	2	Nepř.					2								ZP 1.6.2024 (SO 04:00) - 2.6.2024 (NE 20:00)
	t.ú. Brno-Královo Pole - Maloměřice, t.ú. Maloměřice - Brno-Královo Pole	TK1, TK2	Položení středové části DSK.															
SP9	Žst. Brno-Královo Pole	sudá skupina stanice, koleje SK2, SK4, SK6, SK8, SK8a, SK10, SK2a, SK2b, SK6a, 201, 202, 203	Realizace celé sudé skupiny stanice.	188	Nepř.						28	31	31	30	31	30	7	3.6.2024 - 7.12.2024
	Žst. Brno-Královo Pole	celá stanice - výluka zab. zařízení, ruční obsluha výhybek	Přepínání staničního zabezpečovacího zařízení a souvisejících technologických zařízení do definitivního SSZ.	14	Nepř.			14										16.11.2024 (SO 04:00) - 29.11.2024 (PÁ 20:00)
	t.ú. Kuřim - Brno-Královo Pole	TK1 + TV	3. podbití	1	12h					1								1.6.2024 (SO) 6:00-2.6.2024 18:00 (NE) 36 hodin
	t.ú. Brno-Královo Pole - Kuřim	TK2 + TV	3. podbití	1	6h					1								
	Žst. Brno-Královo Pole	lichá skupina (1x zhlaví, 3x koleje 1, 3 a 1a) vše po 2 hodinách	3. podbití	5	2h					5								
	Žst. Brno-Královo Pole	lichá skupina (3x koleje 5, 7 a 5a) vše po 2 hodinách	3. podbití	3	2h					3								
	Výluky pro rok 2025																	
	Žst. Brno-Královo Pole	liché zhlaví přes výhybky 1, 3, 5, 7 a 11	3. podbití	1	1,5h				1									19.4.2025 (SO 6:30-8:00)
	t.ú. Brno-Královo pole - Brno-Maloměřice	TK1	3. podbití	1	12h				1								1	19.4.2025(SO 6:30-18:30)
	t.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo pole	TK2	3. podbití	1	6h				1								1	20.4.2025(NE 8:30-14:30)
	Žst. Brno-Královo Pole	sudá skupina (2x zhlaví, 4x koleje 2, 4, 6, 8 a 10), vše po 2 hodinách	3. podbití	8	1,5 -2h				8									21.4.2025(PO 8:30-16:30)
	t.ú. Brno-Maloměřice - Brno-Královo pole	TK2 jen TV	3. podbití	1	0,5 h				1								1	21.4.2025 operativně na 30 minut
	t.ú. Brno-Královo pole - Kuřim	TK2 jen TV	3. podbití	1	0,5 h				1								1	21.4.2025 operativně na 30 minut

2. 3. Přehled stavebních postupů

Stavební postup SP0

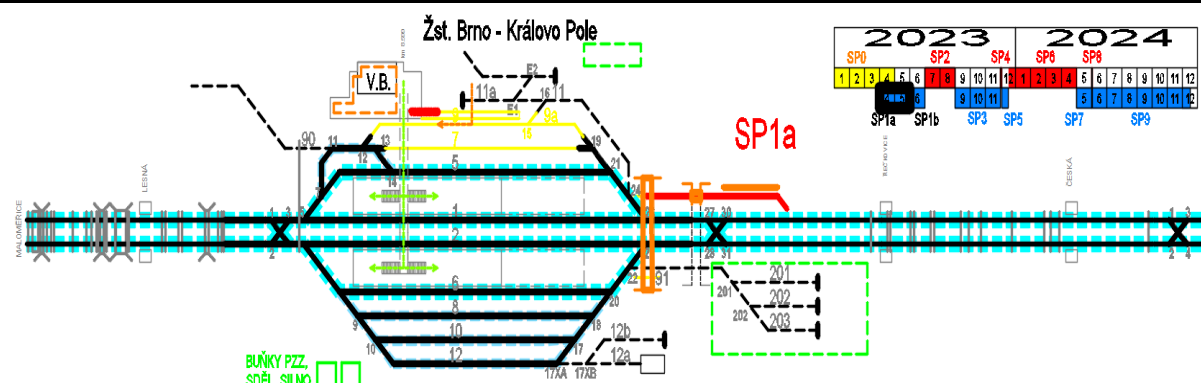
	
Rozsah prací	<p>V tomto nultém stavebním postupu se ve vegetačním klidu provede nutné kácení, dále zřízení buněk provizorního SZZ, sdělovacího zařízení a silnoproudu, kdy budou nutné krátké výluky pro přepojování provizorních technologických zařízení. Při přepojování silnoproudu bude napájení zab. zařízení provozováno pomocí dieselagregátu. Současně při přepojování zab. zařízení bude nutno zajistit obsazení dvou výhybkářských stanovišť po jednom pracovníkovi na každém stanovišti pro kontrolu volnosti a na stavění vlakových cest. Provede se zřízení ploch zařízení staveniště, jako operativní skládka u garáží a zejména montážní a demontážní základna na kolejích 201 - 203 včetně ploch pro stanici recyklace ŠL. Železniční doprava a odbavování cestujících během tohoto stavebního postupu zůstává podle stávajícího stavu bez omezení. V prostorách výpravní budovy, které nesouvisí s odbavováním cestujících a zajišťováním železničního provozu započnou práce na vyklizení těchto prostor od mobiliáře a technologií. VÝLUKY NA BETONÁŽ ZÁKLADŮ A MONTÁŽ PODPĚR TV VIZ. TABULKA VÝLUK.č. 3.</p>
Délka postupu	92 dní, 1. 1. 2023 – 30. 4. 2023 mimo měsíc únor
Výluky koleje	<ul style="list-style-type: none"> • X1 - nepřetržitá výluka vlečky č. 5027 „Dopravní podnik města Brna“ • další noční výluky pro betonáž základů trakčního vedení a montáž sloupů jsou uvedeny z důvodů rozsáhlosti v přehledu výluk v tabulce č. 3
Výluky TV	<ul style="list-style-type: none"> • noční výluky pro betonáž základů trakčního vedení a montáž sloupů jsou uvedeny z důvodů rozsáhlosti v přehledu výluk v tabulce č. 3
Výluky zab. zař.	<p>Z1a – přepínání stávajícího SZZ na MPSZZ v období 11.3.2023 – 24.3.2023</p> <p>Z1 – vypnutí stávajícího SZZ v období 11.3.2023 – 29.11.2024</p>
Souběhy výluk	Bez souběhu
Odstavení mech.	Účelové kolejiště Správy železnic v žst Brno-Královo Pole „montážní základna“ nebo kolej č. 12
Přístup ke staveništi	Kolovými vozidly po místních komunikacích a provizorních přístupových cestách.
Omezení rychlosti	Bez požadavků
Dopravní opatření	<ul style="list-style-type: none"> • Vlečka č. 5027 „Dopravní podnik města Brna“ bude po celou dobu vyloučena z provozu, nebude ji možné obsluhovat ve směru ze sítě Správy železnic. Pro vlečku bude vydán zákaz nakládky • pro jednotlivé noční výluky nebude v provozu buď lichá nebo sudá kolejová skupina nebo jedna traťová kolej v úseku Brno-Královo Pole – Kuřim, vzhledem ke konání v nočních hodinách nebude mít omezení infrastruktury zásadní vliv na provoz osobní dopravy. Veškeré vlaky budou vedeny po výlukou nedotčených kolejí. • během přepínání SZZ na MPSZZ budou aktivovány výhybkářské stanoviště St I a St II na dobu 14 dní s personální potřebou 1 zaměstnanec na jedno stanoviště • ukončení linky R8 již zde nebude možné (přesunutí do Adamova)

Před zahájením stavebních prací bude provedeno vypnutí stávajícího SZZ a aktivace MPSZZ s vazbou na stávající TZZ.

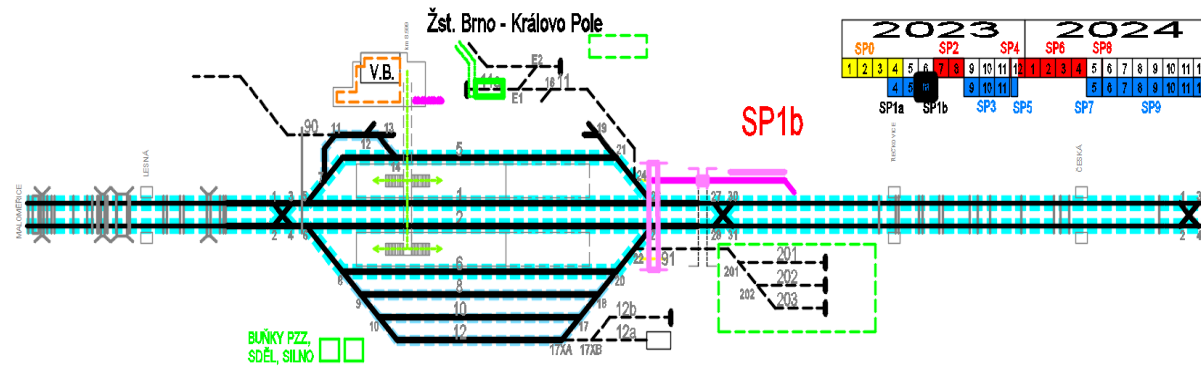
Při přepínání budou v činnosti dvě provizorní výhybkářská stanoviště. Jedno v prostoru DKS a spojovací koleje Brno-Královo Pole obvod staré nádraží. Druhé v prostoru účelového kolejiště SŽDC. Výhybkářská stanoviště

bude v provozu 14 dní. Stanoviště budou vybaveny NN přípojkou, telefonem a dalším nutným zázemím. Po ukončení činnosti budou stanoviště demontována a uskladněna pro následné využití v SP9.

Stavební postup SP1a

	
Rozsah prací	<p>V tomto stavebním postupu č. 1a, během dubna a května roku 2023 budou prováděny jak práce, které je možné provádět ještě za stávajícího železničního provozu a také práce spojené s realizací pilotové opěrné zdi u budoucí koleje č. 7 v km 8,600 - 8,650, pro které je nutné rozebrat nástupiště u koleje stávajícího číslování č. 9 a demontovat koleje č. 7 a 9 pro možnost nájezdu a práce vrtací soupravy. Zároveň se první den rozebere trakční vedení nad staničními kolejemi č. 7, 9 a 11 a provedou se nutné úpravy pro zachování napájení zbylé části liché skupiny nad kolejemi č. 1 a 5. Jedná se rovněž o přeložky inženýrských sítí v místech mimo železniční těleso, pokračování postupného vyklízení výpravní budovy, zejména mobiliáře a technologií, pro umožnění její demolice a následné budování výpravní budovy nové, a to od SP2. Odbavování cestujících bude i nadále u stávajících nástupišť, stávajícím podchodem. Budou probíhat zemní práce pro základy zárubní zdi se základy trakčních podpěr podél nové koleje č. 5a na Kuřimském zhlaví – km 9,210 - 9,800. Bude rovněž probíhat rozšíření mostu přes potok Střelnice pod novou kolejí 5a, budou probíhat návozy materiálu, montáže kolejových polí a výhybek na montážní základně. Železniční doprava během tohoto stavebního postupu zůstává podle stávajícího stavu s vyloučením kolejí č. 7 a 9 a se zmíněnými krátkodobými výlukami u silničního nadjezdu.</p>
Délka postupu	61 dní, 1. 4. 2023 – 31. 5. 2023
Výluky koleje	<p>A1 – Nepřetržitá výluka liché kolejové skupiny (1-11) A1a – Nepřetržitá výluka části liché kolejové skupiny (7-11) X1 - nepřetržitá výluka vlečky č. 5027 “Dopravní podnik města Brna” další noční výluky pro betonáž základů trakčního vedení a montáž sloupů jsou uvedeny z důvodů rozsáhlosti v přehledu výluk v tabulce č. 3</p>
Výluky TV	<p>E1 – výluka napětí trakčního vedení liché kolejové skupiny kolejí č. 1- 11 E1a – výluka napětí trakčního vedení části liché kolejové skupiny kolejí č. 7- 11 další noční výluky pro betonáž základů trakčního vedení a montáž sloupů jsou uvedeny z důvodů rozsáhlosti v přehledu výluk v tabulce č. 3</p>
Výluky zab. zař.	Z1 – výluka staničního zabezpečovacího zařízení v žst. Brno-Královo Pole
Souběhy výluk	A1+E1+X1+Z1, A1a+E1a+X1+Z1
Odstavení mech.	Účelové kolejiště Správy železnic v žst Brno-Královo Pole „montážní základna“ nebo kolej č. 12
Přístup ke staveništi	Kolovými vozidly po místních komunikacích a provizorních přístupových cestách.
Omezení rychlosti	Bez požadavků
Dopravní opatření	<ul style="list-style-type: none"> Vlečka č. 5027 „Dopravní podnik města Brna“ bude po celou dobu vyloučena z provozu, nebude ji možné obsluhovat ve směru ze sítě Správy železnic. pro jednotlivé noční výluky nebude v provozu buď liché nebo sudá kolejová skupina nebo jedna traťová kolej v úseku Brno-Královo Pole – Kuřim, vzhledem ke konání v nočních hodinách nebude mít omezení infrastruktury zásadní vliv na provoz osobní dopravy. Veškeré vlaky budou vedeny po výlukou nedotčených kolejí. ukončení linky R8 již zde nebude možné (přesunutí do Adamova)

Stavební postup SP1b

	
Rozsah prací	<p><i>Ve stavebním postupu č. 1b během června 2023 se po odjezdu vrtné soupravy z prostoru bývalé koleje č.9 a krajního nástupiště u této koleje provede zřízení provizorní čekárny s pokladnou a sociálním zařízením pro cestující, která bude vybavena informačním systémem. Současně se vybuduje přístupový chodník podél spojovací koleje DPmB, a to mimo její osu. Je možné provádět následné práce na pilotové opěrné zdi u budoucí koleje č.7 v km 8,600 - 8,650 na vybetonovaných pilotách. Odbavování cestujících probíhá ve stávajících prostorách se stávajícími pokladnami, stávajícím podchodem s tím, že na konci tohoto SP1b a začátku SP2, kdy se vyloučí z provozu část liché skupiny, se zřídí provozovní přechod pro cestující na ostrovní nástupiště ve skupině sudé přes tuto lichou skupinu a odbavování cestujících se převede do provizorních buněk a na provizorní přechod. Stávající podchod bude pro cestující uzavřen a stávající budova může být od SP2 demolována jako celek.</i></p>
Délka postupu	31 dní, 1. 6. 2023 – 30. 6. 2023
Výluky koleje	<p>A1a – Nepřetržitá výluka části liché kolejové skupiny (7-11) X1 - nepřetržitá výluka vlečky č. 5027 “Dopravní podnik města Brna”</p>
Výluky TV	E1a – výluka napětí trakčního vedení části liché kolejové skupiny kolejí č. 7- 11
Výluky zab. zař.	Z1 – výluka staničního zabezpečovacího zařízení v žst. Brno-Královo Pole
Souběhy výluk	A1a+E1a+X1+Z1
Odstavení mech.	Účelové kolejiště Správy železnic v žst Brno-Královo Pole „montážní základna“ nebo kolej č. 12
Přístup ke staveništi	Kolovými vozidly po místních komunikacích a provizorních přístupových cestách.
Omezení rychlosti	Bez požadavků
Dopravní opatření	<ul style="list-style-type: none"> Vlečka č. 5027 „Dopravní podnik města Brna“ bude po celou dobu vyloučena z provozu, nebude ji možné obsluhovat ve směru ze sítě Správy železnic. ukončení linky R8 již zde nebude možné (přesunutí linky do Adamova)

Stavební postup SP2

--

Stavební postup SP3

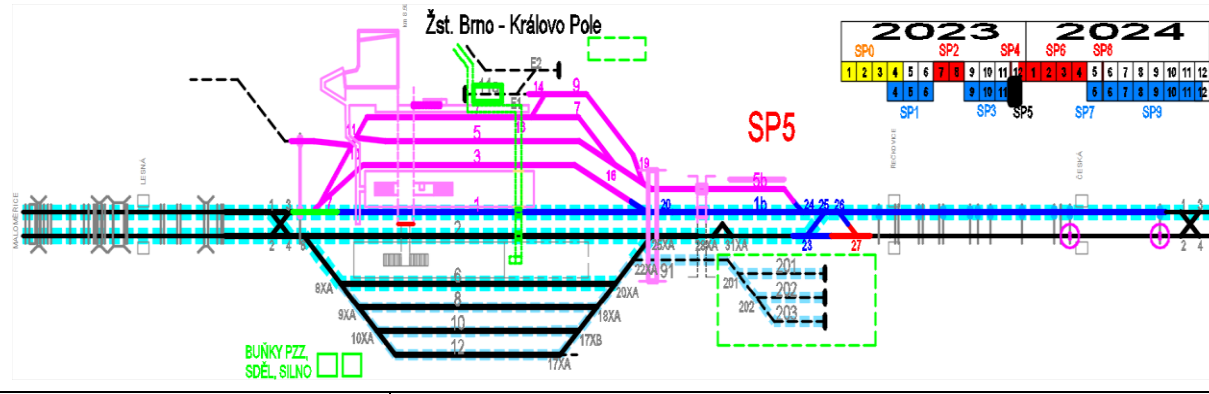
Rozsah prací	Během tříměsíčního stavebního postupu SP3 se v měsících září až listopad 2023 vyloučí kromě liché skupiny i kolej č. 1 ve směru na Kuřim, kde se kromě svršku a spodku této koleje realizují práce na mostech a propustcích této koleje i dalších profesích. V závěru prací tohoto SP3 se definitivně položí spojkové výhybky nového číslování 25 a 26 a dočasně se pro potřeby následujícího stavebního postupu zprovozní staniční kolej č. 1 a část nástupištní hrany u této koleje. Provizorně se tato kolej propojí do stávající dvoukolejné spojky (výhybka stáv. číslo 3). Odbavování cestujících bude realizováno u stávajícího ostrovního nástupiště mezi kolejemi č. 2 a 6 s provizorním přístupem přes stavební jámu liché skupiny a dozorcem nástupiště - viz popis S.P.2. Na závěr prací 29.- 30.11.2023 -2x 8h bude probíhat demontáž stávajícího závěsného kabelu 6kV a montáž závěsného kabelu 22kV v žst. Kuřim. Nikolejný provoz bude probíhat v období 16.11.2023, 22:00 – 20.11.2023, 4:00: bude nutný pro montáž bran, návštěvních lávek a krakorců a výstavbou nového přemostění
Délka postupu	91 dní, 1. 9. 2023 – 30. 11. 2023 (16.11.2023, 22:00 – 20.11.2023, 4:00 – nickolejný provoz)
Výluky koleje	A1 – Nepřetržitá výluka liché kolejové skupiny (1-11) A2 – Nepřetržitá výluka první traťové koleje Brno-Královo Pole – Kuřim B1 – Nepřetržitá výluka sudé kolejové skupiny (2-12) B3 – Nepřetržitá výluka druhé traťové koleje Brno-Královo Pole - Kuřim X1 - nepřetržitá výluka vlečky č. 5027 "Dopravní podnik města Brna"
Výluky TV	E1 – nepřetržitá výluka napětí TV liché kolejové skupiny kolejí č. 1- 11 E2 – nepřetržitá výluka TV 1. TK Brno-Královo Pole - Kuřim E3 – nepřetržitá výluka TV 2. TK Brno-Královo Pole – Kuřim E5 – nepřetržitá výluka napětí TV sudé kolejové skupiny kolejí č. 2-12 • Další napěťové výluky nutné pro pažení mostních objektů jsou z důvodů rozsáhlosti uvedeny v přehledu výluk v tabulce č. 3, 4 a 5
Výluky zab. zař.	Z1 – výluka staničního zabezpečovacího zařízení v žst. Brno-Královo Pole
Souběhy výluk	A1+E1+A2+E2+X1+Z1, A1+A2+B1+B3+E1+E2+E3+E5+X1+Z1 (pouze od 16.11-20.11 – nickolejný provoz)
Odstavení mech.	Účelové kolejiště Správy železnic v žst Brno-Královo Pole „montážní základna“ nebo kolej č. 12
Přístup ke staveništi	Kolovými vozidly po místních komunikacích a provizorních přístupových cestách.
Omezení rychlosti	Provoz po staničních a traťových kolejích sousedících s místem stavby bude 50 km/h.
Dopravní opatření	<ul style="list-style-type: none"> Vlečka č. 5027 „Dopravní podnik města Brna“ bude po celou dobu vyloučena z provozu, nebude ji možné obsluhovat ve směru ze sítě Správy železnic. Provoz v železniční stanici Brno-Královo Pole bude možný pouze po kolejích sudé kolejové skupiny. Lichá kolejová skupina bude z provozu vyloučena. Kolej VNVK bude z provozu vyloučena pro ŽST Brno-Královo Pole bude vydán zákaz nakládky. Jízda do staničního obvodu Staré nádraží nebude možná. Obsluha vleček do něj zajištěných (č. 5026 „Královopolská“ a vlečka č. 5023 „Teplárny Brno, a. s. – provoz Červený mlýn“) nebude možná. Bude pro ně vydán zákaz nakládky. Provoz na mezistaničním úseku Brno-Královo Pole – Kuřim bude pouze jednokolejný, navíc sjízdný jen sníženou rychlostí 50 km/h. Je nutno přijmout opatření v osobní a nákladní dopravě. Blíže je popsáno v samostatné kapitole „Dopravně-technologická opatření pro přívaz vlaků“. po dobu nickolejného provozu bude zastaven všesměrový provoz v úseku Brno-Maloměřice až Kuřim. Blíže je popsáno v samostatné kapitole „Dopravně-technologická opatření pro přívaz vlaků“. ukončení linky R8 již zde nebude možné (přesunutí do Adamova)

MPSZZ dle SP2 s výlukou TZZ 1. TK – Kuřim. V závěru SP, v nočních hodinách, přehrání SW MPZZ z důvodu aktivace nového TZZ směr Kuřim a změny polohy kolejových spojek. Činnost MPSZZ ovládána pomocí provizorní dopravní kanceláře.

Stavební postup SP4

Rozsah prací	Předmětem tohoto SP4, konaného o prvním prosincovém víkendu roku 2023 je položení nové výhybky vjezdové spojky číslo 23 s propojením do stávající traťové koleje č. 2 v tomto prostoru. Tím bude na závěr SP4 opět zprovozněna stávající sudá skupina ze směru od Kuřimi. Sudá skupina stanice bude o tomto víkendu přístupna pouze kuse ve směru od Brna Maloměřic. Provoz ve směru do Kuřimi během tohoto SP4 bude jednokolejný po nové traťové koleji č. 1. Odbavování cestujících bude realizováno u stávajícího ostrovního nástupiště mezi kolejemi č. 2 a 6 s provizorním přístupem přes s tavební jámu liché skupiny a dozorcem nástupiště - viz popis S.P.2.
Délka postupu	4 dny, 1. 12. 2023, Pá, 22:00 – 4. 12. 2023, Po, 4:00
Výluky koleje	A3a – Nepřetržitá výluka liché kolejové skupiny (5-11) (nově 3-9) B3 – Nepřetržitá výluka druhé traťové koleje Brno-Královo Pole - Kuřim X1 - nepřetržitá výluka vlečky č. 5027 „Dopravní podnik města Brna“
Výluky TV	E1a – nepřetržitá výluka napětí TV liché kolejové skupiny kolejí č. 5- 11 ,(nově 5-9) E3 – nepřetržitá výluka TV 2. TK Brno-Královo Pole - Kuřim
Výluky zab. zař.	Z1 – výluka staničního zabezpečovacího zařízení v žst. Brno-Královo Pole
Souběhy výluk	A3+E1+B3+E3+X1+Z1
Odstavení mech.	Účelové kolejiště Správy železnic v žst Brno-Královo Pole „montážní základna“ nebo kolej č. 12
Přístup ke staveništi	Kolovými vozidly po místních komunikacích a provizorních přístupových cestách.
Omezení rychlosti	Provoz po staničních a traťových kolejích sousedících s místem stavby bude 50 km/h.
Dopravní opatření	<ul style="list-style-type: none"> Vlečka č. 5027 „Dopravní podnik města Brna“ bude po celou dobu vyloučena z provozu, nebude ji možné obsluhovat ve směru ze sítě Správy železnic. Provoz v železniční stanici Brno-Královo Pole bude možný pouze po staniční koleji č. 1 s nástupištěm. Zbylé koleje liché kolejové skupiny budou z provozu vyloučeny. Koleje sudé kolejové skupiny bude možné využívat pouze jako kuse ve směru od Brna. ŽST Brno-Královo Pole bude fungovat pouze jako zastávka bez možnosti křižování a předjíždění vlaků Kolej VNVK bude z provozu vyloučena pro ŽST Brno-Královo Pole bude vydán zákaz nakládky. Jízda do staničního obvodu Staré nádraží nebude možná. Obsluha vleček do něj zaústěných (č. 5026 „Královopolská“ a vlečka č. 5023 „Teplárny Brno, a. s. – provoz Červený mlýn“) nebude možná. Bude pro ně vydán zákaz nakládky. Provoz na mezistaničním úseku Brno-Královo Pole – Kuřim bude pouze jednokolejný, ve vybraných úsecích navíc sjízdný jen sníženou rychlostí 50 km/h. Je nutno přijmout opatření v osobní a nákladní dopravě. Blíže je popsáno v samostatné kapitole „Dopravně-technologická opatření pro průvoz vlaků“. ukončení linky R8 již zde nebude možné (přesunutí do Adamova)

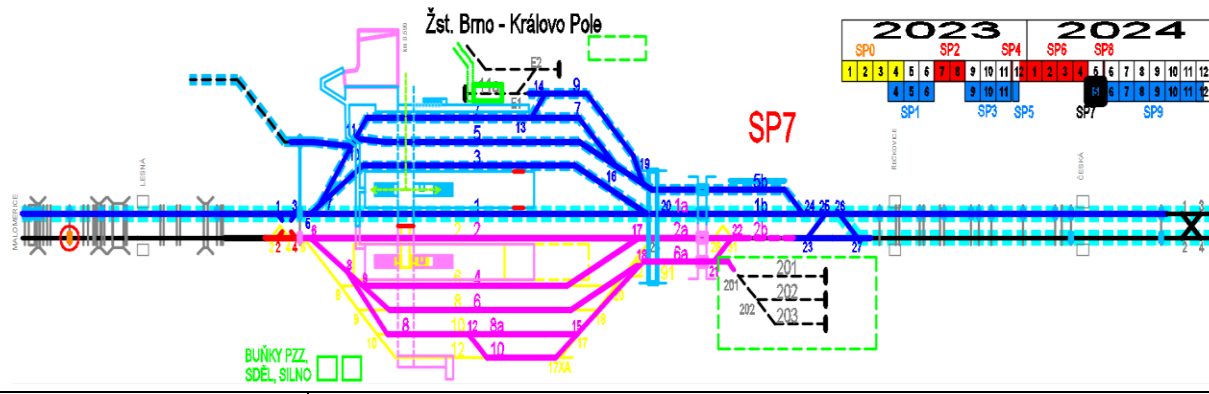
Stavební postup SP5

	
Rozsah prací	Těto 17-ti denní výluky traťové koleje č. 2 v mezistaničním úseku Brno-Královo Pole - Kuřim bude využito pro vložení nové výhybky číslo 27 a tím zkompletování vjezdových traťových spojek žst. Brno Královo Pole ve směru na Kuřim. Dále se tento stavební postup využije pro náhradu prefabrikátů a izolace propustků km 15,487 a km 17,837 pod koleji č. 2. Provoz ve směru do Kuřimi během tohoto SP5 bude stejně, jako v předchozím SP4 jednokolejný po nové traťové koleji č. 1. Odbavování cestujících bude realizováno u stávajícího ostrovního nástupiště mezi kolejemi č. 2 a 6 s provizorním přístupem přes stavební jámu liché skupiny a dozorcem nástupiště - viz popis S.P.2.
Délka postupu	17 dní, 4. 12. 2023 – 20. 12 2023
Výluky koleje	A3a – Nepřetržitá výluka liché kolejové skupiny (5-11) (nově 3-9) B3 – Nepřetržitá výluka druhé traťové koleje Brno-Královo Pole - Kuřim X1 - nepřetržitá výluka vlečky č. 5027 „Dopravní podnik města Brna“
Výluky TV	E1a – nepřetržitá výluka napětí TV liché kolejové skupiny kolejí č. 5- 11(nově 5-9) E3 – nepřetržitá výluka TV 2. TK Brno-Královo Pole - Kuřim
Výluky zab. zař.	Z1 – výluka staničního zabezpečovacího zařízení v žst. Brno-Královo Pole
Souběhy výluk	A3a+E1+B3+E3+X1+Z1
Odstavení mech.	Účelové kolejiště Správy železnic v žst Brno-Královo Pole „montážní základna“ nebo kolej č. 12
Přístup ke staveništi	Kolovými vozidly po místních komunikacích a provizorních přístupových cestách.
Omezení rychlosti	Provoz po staničních a traťových kolejích sousedících s místem stavby bude 50 km/h.
Dopravní opatření	<ul style="list-style-type: none"> Vlečka č. 5027 „Dopravní podnik města Brna“ bude po celou dobu vyloučena z provozu, nebude ji možné obsluhovat ve směru ze sítě Správy železnic. Provoz v železniční stanici Brno-Královo Pole bude možný pouze po kolejích sudé kolejové skupiny. Lichá kolejová skupina bude z provozu vyloučena. Kolej VNVK bude z provozu vyloučena pro ŽST Brno-Královo Pole bude vydán zákaz nákladky. Jízda do staničního obvodu Staré nádraží nebude možná. Obsluha vleček do něj zaústěných (č. 5026 „Královopolská“ a vlečka č. 5023 „Teplárny Brno, a. s. – provoz Červený mlýn“) nebude možná. Bude pro ně vydán zákaz nákladky. Provoz na mezistaničním úseku Kuřim – Brno-Královo Pole bude pouze jednokolejný, navíc sjízdný jen sníženou rychlostí 50 km/h. Je nutno přijmout opatření v osobní a nákladní dopravě. Blíže je popsáno v samostatné kapitole „Dopravně-technologická opatření pro průvoz vlaků“. ukončení linky R8 zde nebude možné (přesunutí linky do Adamova)

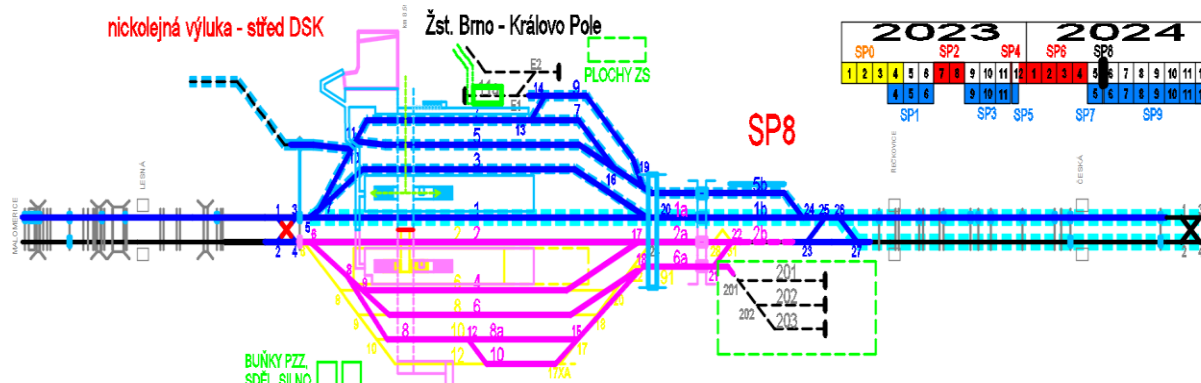
Stavební postup SP6

Rozsah prací	<p>SP6 je poslední stavební postup při rekonstrukci liché skupiny stanice. V tomto období dokončování liché skupiny se také realizují práce na železničním svršku, spodku, propustkách a mostů v kolej č. 1 ve směru na Maloměřice. Posledními pracemi před dokončením liché skupiny žst. Brno Královo Pole a celé koleje č. 1 je položení nových výhybek č. 1 a 3 nové dvojité kolejové spojky a návazné výhybky č.5 do matečné koleje. Velmi důležité je dokončení ostrovního nástupiště v liché skupině a podchodu na toto nástupiště. Kromě toho je nutné zprovoznit silniční nadjezd v km 9,165 na Kuřimském zhlaví. Odbavování cestujících bude realizováno u stávajícího ostrovního nástupiště mezi kolejemi č. 2 a 6 s provizorním přístupem přes stavební jámu liché skupiny a dozorcem nástupiště - viz popis S.P.2.</p>
Délka postupu	132 dní, 21. 12. 2023 – 30. 4 2024
Výluky koleje	<p>A3 – Nepřetržitá výluka liché kolejové skupiny (1-11) (nově 1-9) A4 – Nepřetržitá výluka ITK Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole X1 - nepřetržitá výluka vlečky č. 5027 "Dopravní podnik města Brna"</p>
Výluky TV	<p>E1 – nepřetržitá výluka napětí TV liché kolejové skupiny kolejí č. 1- 11 E4 – nepřetržitá výluka TV 1. TK Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole</p> <ul style="list-style-type: none"> Dlaší napěťové výluky nutné pro pažení mostních objektů jsou z důvodů rozsáhlosti uvedeny v přehledu výluk v tabulce č. 3, 4 a 5
Výluky zab. zař.	Z1 – výluka staničního zabezpečovacího zařízení v žst. Brno-Královo Pole
Souběhy výluk	A3+E1+A4+E4+X1+Z1
Odstavení mech.	Účelové kolejiště Správy železnic v žst Brno-Královo Pole „montážní základna“ nebo kolej č. 12
Přístup ke staveništi	Kolovými vozidly po místních komunikacích a provizorních přístupových cestách.
Omezení rychlosti	Provoz po staničních a traťových kolejích sousedících s místem stavby bude 50 km/h.
Dopravní opatření	<ul style="list-style-type: none"> Vlečka č. 5027 „Dopravní podnik města Brna“ bude po celou dobu vyloučena z provozu, nebude ji možné obsluhovat ve směru ze sítě Správy železnic. Provoz v železniční stanici Brno-Královo Pole bude možný pouze po kolejích sudé kolejové skupiny. Lichá kolejová skupina bude z provozu vyloučena. Kolej VNVK bude z provozu vyloučena pro ŽST Brno-Královo Pole bude vydán zákaz nakládky. Jízda do staničního obvodu Staré nádraží nebude možná. Obsluha vlečky do něj zaústěných (č. 5026 „Královopolská“ a vlečka č. 5023 „Teplárny Brno, a. s. – provoz Červený mlýn“) nebude možná. Bude pro ně vydán zákaz nakládky. Provoz na mezistaničním úseku Brno-Maloměřice St. 3 – Brno-Královo Pole bude pouze jednokolejný, navíc sjíždny jen sníženou rychlostí 50 km/h. Je nutno přijmout opatření v osobní a nákladní dopravě. Bliže je popsáno v samostatné kapitole „Dopravně-technologická opatření pro průvoz vlaků“. ukončení linky R8 zde nebude možné (přesunutí linky do Adamova)

Stavební postup SP7

	
Rozsah prací	<p>Květnový stavební postup č. 7, je začátkem rekonstrukce sudé skupiny (linie označené fialovou barvou, pro více po sobě jdoucích SP), kdy již musí být plně funkční skupina lichá. Jednoměsíční rámec tohoto SP 7 je dán nutností realizovat práce v traťové koleji č. 2 směr Maloměřice - realizuje se zde nová izolace klenutého mostu km 4,234 přes ulici Hlaváčova a most km 8,366 pod koleji č. 2. V těsné návaznosti na předchozí položení výhybek č. 1 a 3 se v tomto stavebním postupu doplní výhybky č. 2 a 4, aby následně mohly být zprovozněny kolejové spojky i na tomto zhlaví žst. Brno-Královo Pole. Z tohoto důvodu bude dostatek času na následně přesné položení a rektifikaci nové DSK. V liché skupině se doplní ostrovní nástupiště v místě bývalého provizorního přechodu pro cestující. Odbavování cestujících bude probíhat stále ještě za provozu provizorní čekárny, pokladen a sociálního zařízení pro cestující s přístupem na ostrovní nástupiště novým podchodem. Nová výpravní budova je stále ve výstavbě.</p>
Délka postupu	31 dní, 1. 5. 2024 – 31. 5. 2024
Výluky koleje	<p>B1 – Nepřetržitá výluka sudé kolejové skupiny (2-12) B2 – Nepřetržitá výluka 2TK Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole X1 - nepřetržitá výluka vlečky č. 5027 “Dopravní podnik města Brna”</p>
Výluky TV	<p>E5 – nepřetržitá výluka napětí TV sudé kolejové skupiny kolejí č. 2-12 E6 – nepřetržitá výluka TV 2. TK Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole</p>
Výluky zab. zař.	Z1 – výluka staničního zabezpečovacího zařízení v žst. Brno-Královo Pole
Souběhy výluk	B1+E5+B2+E6+X1+Z1
Odstavení mech.	Manipulační kolej č. 9 a kolejiště obvodu „staré nádraží“
Přístup ke staveništi	Kolovými vozidly po místních komunikacích a provizorních přístupových cestách.
Omezení rychlosti	Provoz po staničních a traťových kolejích sousedících s místem stavby bude 50 km/h.
Dopravní opatření	<ul style="list-style-type: none"> Vlečka č. 5027 „Dopravní podnik města Brna“ bude po celou dobu vyloučena z provozu, nebude ji možné obsluhovat ve směru ze sítě Správy železnic. Provoz v železniční stanici Brno-Královo Pole bude možný pouze po kolejích liché kolejové skupiny. Sudá kolejová skupina bude z provozu vyloučena. Provoz na mezistaničním úseku Brno-Maloměřice St. 3 – Brno-Královo Pole bude pouze jednokolejný, ve vybraných úsecích navíc sjízdný jen sníženou rychlostí 50 km/h. Je nutno přijmout opatření v osobní a nákladní dopravě. Blíže je popsáno v samostatné kapitole „Dopravně-technologická opatření pro průvoz vlaků“. ukončení linky R8 zde nebude možné (přesunutí linky do Adamova)

Stavební postup SP8

	
Rozsah prací	Na položení středové části DSK bude nutná nickolejová výluka o prvním červnovém víkendu 2024. Žst. Brno-Královo Pole bude provozovatelná kuse ve své liché skupině ve směru od Kuřimi. Odbavování cestujících bude probíhat v této liché skupině ještě za provozu provizorní čekárny, pokladen a sociálního zařízení pro cestující vč. přístupového chodníku podél koleje DPmB, poněvadž nová výpravní budova je stále ve výstavbě.
Délka postupu	2 dny, 1. 6. 2024 – 2. 6. 2024
Výluky koleje	B1 – Nepřetržitá výluka sudé kolejové skupiny (2-12) B2 – Nepřetržitá výluka 2TK Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole C1 – Nepřetržitá výluka maloměřického zhlaví pokračování první i druhé traťové koleje v žst. Brno-Královo Pole a výluka částí maloměřického zhlaví výhybek č. 1 – č. 4. X1 - nepřetržitá výluka vlečky č. 5027 „Dopravní podnik města Brna“
Výluky TV	E5 – nepřetržitá výluka napětí TV sudé kolejové skupiny kolejí č. 2-12 E6 – nepřetržitá výluka TV 2. TK Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole E7 – nepřetržitá výluka napětí TV liché kolejové skupiny kolejí č. 1-9, nebo jen staniční koleje č. 1 v závislosti na novém napájecím schématu TV
Výluky zab. zař.	Z1 – výluka staničního zabezpečovacího zařízení v žst. Brno-Královo Pole
Souběhy výluk	B1+E5+B2+E6+C1+E7+X1+Z1
Odstavení mech.	Manipulační kolej č. 9 a kolejiště obvodu „staré nádraží“
Přístup ke staveništi	Kolovými vozidly po místních komunikacích a provizorních přístupových cestách.
Omezení rychlosti	Provoz po staničních a traťových kolejích sousedících s místem stavby bude 50 km/h.
Dopravní opatření	<ul style="list-style-type: none"> Vlečka č. 5027 „Dopravní podnik města Brna“ bude po celou dobu vyloučena z provozu, nebude ji možné obsluhovat ve směru ze sítě Správy železnic. Provoz v železniční stanici Brno-Královo Pole bude značně omezen. Vzhledem k pracím na DKS na maloměřickém zhlaví bude stanice dostupná pouze ve směru od Kuřimi, a to pouze na koleje liché kolejové skupiny, které budou sloužit jako kusé. Vlaky osobní dopravy ve směru od Kuřimi budou moci přijíždět na koleje č. 1, 3 s nástupištními hranami a ke koleji č. 5. Provoz na mezistaničním úseku Brno-Královo Pole – Kuřim bude možný bez omezení. Vzhledem k výluce napětí celé žst. Brno-Královo Pole bude nutné použití HV nezávislé trake. Provoz na mezistaničním úseku Brno-Maloměřice St. 3 – Brno-Královo Pole bude zastaven. Je nutno přijmout opatření v osobní a nákladní dopravě. Bližší je popsáno v samostatné kapitole „Dopravně-technologická opatření pro průvoz vlaků“. ukončení linky R8 zde nebude možné (přesunutí linky do Adamova)

Stavební postup SP9

Rozsah prací	Předmětem tohoto posledního stavebního postupu SP9 je dokončení rekonstrukce sudé skupiny a tím i celé železniční stanice Brno-Královo Pole. Po zprovoznění dvojité kolejové spojky již budou až do skončení stavby oba traťové úseky - na Kuřim i na Maloměřice - provozovány dvoukolejně. Po dobudování kolejiště sudé skupiny, nástupiště mezi kolejemi číslo 2 a 4, a podchodu s vyústěním za kolejištěm bude dokončena i nová provozní a výpravní budova s potřebnými úpravami přednádražního prostoru.
Délka postupu	187 dní, 3. 6. 2024 – 7. 12. 2024
Výluky koleje	B1 – Nepřetržitá výluka sudé kolejové skupiny (2-12) X1 - nepřetržitá výluka vlečky č. 5027 „Dopravní podnik města Brna“
Výluky TV	E5 – nepřetržitá výluka napětí TV sudé kolejové skupiny kolejí č. 2-12
Výluky zab. zař.	Z1b – přepínání stávajícího MPSZZ na konečné SZZ v období 11.11.2024 – 29.11.2024 Z1 – vypnutí stávajícího SZZ v období 11.3.2023 – 29.11.2024
Souběhy výluk	B1+E5+X1+Z1
Odstavení mech.	Manipulační kolej č. 9 a kolejiště obvodu „staré nádraží“
Přístup ke staveništi	Kolovými vozidly po místních komunikacích a provizorních přístupových cestách.
Omezení rychlosti	Provoz po staničních a traťových kolejích sousedících s místem stavby bude 50 km/h.
Dopravní opatření	<ul style="list-style-type: none"> Vlečka č. 5027 „Dopravní podnik města Brna“ bude po celou dobu vyloučena z provozu, nebude ji možné obsluhovat ve směru ze sítě Správy železnic. Provoz v železniční stanici Brno-Královo Pole bude možný pouze po kolejích liché kolejové skupiny. Sudá kolejová skupina bude z provozu vyloučena. během přepínání MPSZZ na definitivní SZZ budou aktivovány výhybkářské stanoviště St I a St II po dobu 14 dní s personálním obsazením jeden zaměstnanec na stanoviště. ukončení linky R8 zde nebude možné po dobu závěrečného přepínání MPSZZ na SZZ (přesunutí linky do Adamova)

2. 4. Výluky staničních a traťových kolejí

Přehled výluk a rozsah jednotlivých výluk.

Všeobecně k označení výluk:

Výluka označovaná písmenem „**A**“ jsou kolejové výluky v **první** traťové koleji nebo v **liché** kolejové skupině, výluky označené písmenem „**B**“ jsou kolejové výluky ve **druhá** traťové koleji nebo v **sudé** kolejové skupině. Výluka označená písmenem „**C**“ je kolejovou výlukou maloměřického zhlaví a zhlaví **obou** traťových kolejí. Výluky označené písmenem „**E**“ jsou **napěťové** výluky trakčního vedení a výluky označené písmenem „**X**“ jsou **dodatečné** výluky ve stanicích. Výluky označené písmenem „**Z**“ jsou označeny výluky staničního zabezpečovacího zařízení. Výluky s označení „**P**“ označují výluky nutné k třetímu podbití.

Přehled výluk je uveden v souhrnném harmonogramu stavebních postupů a výluk v tabulkách č. 1 a č. 2 a v plánu výluk pro rok 2023 a 2024 v tabulkách č. 3 a č. 4

Rozsah výluk

Výluka X1:

Vyloučí se vlečková kolej č. 11a od zarážedla po námezník výhybky č. 16 v části vlečky č. 5027 „DPMB, a.s.“. Po dobu této výluky bude znemožněna obsluha této vlečky.

Výluka Z1a:

Vyloučí se stávající staniční zabezpečovací zařízení a bude zprovozněno provizorní staniční zabezpečovací zařízení s výhybkářskými stanovišti St. I a St. II sloužící pro přepínání stávajícího SZZ na provizorní SZZ.

Výluka Z1b:

Vyloučí se provizorní staniční zabezpečovací zařízení a bude zprovozněno provizorní staniční zabezpečovací zařízení s výhybkářskými stanovišti St. I a St. II sloužící pro přepínání provizorního SZZ na nové SZZ.

Výluka Z1:

Vyloučí se stávající staniční zabezpečovací zařízení a bude zprovozněno provizorní staniční zabezpečovací zařízení.

Výluka A1a:

Vyloučí se kolejově staniční koleje č. 7, 9 a 11 v žst. Brno-Královo Pole od hrotu návěstidel S7 a S9 po námezník výhybky č. 21.

Výluka E1a:

Vyloučí se trakční vedení koleje č. 7, 9 a 11 po úpravě trakčního vedení.

Výluka A1:

Vyloučí se kolejově lichá kolejová skupina (koleje č. 1, 5, 7, 9 a 11) v žst. Brno-Královo Pole od hrotu výhybky č. 3 po hrot výhybky č. 27 plus spojovací kolej č. 90 od km 8,300 po námezník výhybky č. 11.

Výluka E1:

Vyloučí se trakční vedení liché kolejové skupiny (koleje č. 1, 5, 7, 9 a 11) od úsekového odpojovače (ÚO) č. 411 po ÚO 421.

Výluka A2:

Vyloučí se kolejově první traťová kolej v mezistaničním úseku Brno-Královo Pole – Kuřim a kuřimské zhlaví (výh. č. 27 a 30) a zhlaví pokračování první traťové koleje.

Výluka E2:

Vyloučí napětí trakčního vedení nad první traťovou kolejí v mezistaničním úseku Brno-Královo Pole – Kuřim od ÚO č. 421 po ÚO č. 401.

Výluka Z1:

Vyloučí se z provozu staniční zabezpečovací zařízení v žst. Brno-Královo Pole.

Výluka A3:

Vyloučí se kolejově lichá kolejová skupina (koleje č. 1, 5, 7, 9 a 11) v žst. Brno-Královo Pole od hrotu výhybky č. 3 po hrot výhybky č. 25 plus spojovací kolej č. 90 od km 8,300 po námezník výhybky č. 11.

Výluka A3a:

Vyloučí se kolejově lichá kolejová skupina vyjma první staniční koleje (koleje č., 5, 7, 9 a 11) v žst. Brno-Královo Pole .

Výluka B3:

Vyloučí se kolejově druhá traťová kolej v mezistaničním úseku Brno-Královo Pole – Kuřim včetně kuřimského záhlaví a části zhlaví (výhybka č. 19-nová) v žst. Brno-Královo Pole.

Výluka E3:

Vyloučí se napětí trakčního vedení nad druhou traťovou kolejí v mezistaničním úseku Brno-Královo Pole – Kuřim od ÚO č. 422 po ÚO č. 402.

Výluka A4:

Vyloučí se kolejově lichá kolejová skupina (koleje č. 1, 5, 7, 9 a 11) v žst. Brno-Královo Pole od hrotu výhybky č. 3 po km 9,250 plus spojovací kolej č. 90 od km 8,300 po námezník výhybky č. 11.

Výluka B4:

Vyloučí se kolejově druhá traťová kolej v mezistaničním úseku Brno-Královo Pole – Kuřim včetně kuřimského záhlaví a části zhlaví (výhybka č. 23-nová) v žst. Brno-Královo Pole.

Výluka A5:

Vyloučí se kolejově první traťová kolej v mezistaničním úseku Brno-Královo Pole - Brno-Maloměřice, včetně maloměřického záhlaví a části zhlaví (výhybky č. 1 a č. 3).

Výluka E4:

Vyloučí se napětí trakčního vedení nad první traťovou kolejí v mezistaničním úseku Brno-Královo Pole - Brno-Maloměřice od ÚO č. 411 po ÚO 431.

Výluka B1:

Vyloučí kolejově sudá skupina kolejí (2, 6, 8, 10 a 12) v žst. Brno-Královo Pole od hrotu výhybky č. 4 po hrot výhybky č. 19 (nového značení).

Výluka E5:

Vyloučí se napětí trakčního vedení sudé kolejové skupiny (2, 6, 8, 10 a 12) v žst. Brno-Královo Pole od ÚO č. 412 po ÚO č. 422.

Výluka B2:

Vyloučí se kolejově druhá traťová kolej v mezistaničním úseku Brno-Maloměřice – Brno-Královo Pole včetně maloměřického záhlaví a zhlaví (výhybky č. 2 a č. 4)

Výluka E6:

Vyloučí se napětí trakčního vedení nad první traťovou kolejí v mezistaničním úseku Brno-Královo Pole - Brno-Maloměřice od ÚO č. 432 po ÚO č. 412.

Výluka C1:

Vyloučí se kolejově maloměřické záhlaví a zhlaví (výhybky č. 1, 2, 3, 4) první a druhé traťové koleje v žst. Brno-Královo Pole.

Výluka E7:

Vyloučí se napětí TV nad staniční kolejí č.2, 2a a 4. v žst. Brno královo Pole

Výluka P1: celkem 12 hodin

Vyloučí kolejově první traťová kolej včetně napětí nad touto kolejí v mezistaničním úseku Kuřim - Brno-Královo Pole plus královopolské záhlaví 1TK v žst. Kuřim a kuřimské záhlaví 1TK v žst. Brno-Královo Pole

Výluka P2: celkem 6 hodin

Vyloučí kolejově druhá traťová kolej včetně napětí nad touto kolejí v mezistaničním úseku Kuřim - Brno-Královo Pole plus královopolské záhlaví 2TK v žst. Kuřim a kuřimské záhlaví 2TK v žst. Brno-Královo Pole

Výluka P3: celkem 10 hodin

- **P3a** - Vyloučí se kolejově staniční kolej č. 1 plus napětí TV nad kolejí č. 1, 1a a 3 v žst. Brno-Královo Pole na 2 hodiny
- **P3b** – Vyloučí se kolejově staniční kolej č. 3 plus napětí TV nad kolejí č. 1, 1a a 3 v žst. Brno-Královo Pole na 2 hodiny
- **P3c** – Vyloučí se kolejově staniční kolej č. 1a plus napětí TV nad kolejí č. 1, 1a a 3 v žst. Brno-Královo pole včetně výhybky č. 20 na 2 hodiny
- **P3d** – Vyloučí se kolejově liché zhlaví v žst. Brno-Královo Pole přes výhybky č. 24, 25 a 26 na 2 hodiny

Výluka P4: celkem 6 hodin

- **P4a** -Vyloučí se kolejově staniční kolej č. 5 plus napětí TV nad kolejí č. 5, 7 a 5a v žst. Brno-Královo Pole na 2 hodiny
- **P4b** - Vyloučí se kolejově staniční kolej č. 7 plus napětí TV nad kolejí č. 5, 7 a 5a v žst. Brno-Královo Pole na 2 hodiny
- **P4c** – Vyloučí se kolejově staniční kolej č. 5a plus napětí TV nad kolejí č. 5, 7 a 5a včetně výhybek č. 16 a 19 v žst. Brno-Královo Pole na 2 hodiny

Výluka P5: celkem 12 hodin

- **P5a** - Vyloučí kolejově první traťová kolej včetně napětí TV nad 1TK v mezistaničním úseku Brno-Královo Pole – Brno-Maloměřice plus maloměřické záhlaví 1TK v žst. Brno-Královo Pole a královopolské záhlaví v žst. Brno-Maloměřice na 12 hodin.
- **P5b** -Vyloučí se kolejově liché zhlaví přes výhybky č. 1, 3, 5, 7 10 a 11 plus napětí TV nad kolejí č. 1, č. 1a a č. 3 v žst. Brno-Královo Pole na 2 hodiny.

Výluka P6: celkem 6 hodin

- **P7a** - Vyloučí kolejově druhá traťová kolej včetně napětí TV nad touto kolejí v mezistaničním úseku Brno-Maloměřice - Brno-Královo Pole plus královopolské záhlaví 2TK v žst. Brno-Maloměřice a maloměřické záhlaví 2TK v žst. Brno-Královo Pole
- **P7b** -Vyloučí se kolejově sudé zhlaví přes výhybky č. 2, 4, 6, 8, 9 plus napětí TV nad kolejí 2, 4 a 2a v žst. Brno-Královo Pole na 2 hodiny

Výluka P7: celkem 12 h

- **P7a** - Vyloučí se kolejově staniční kolej č. 2 plus napětí TV nad kolejí 2, 4 a 2b v žst. Brno-Královo Pole na 1,5 hodiny
- **P7b** – Vyloučí se kolejově staniční kolej č. 4 plus napětí TV nad kolejí 2, 4 a 2b v žst. Brno-Královo Pole na 1,5 hodiny
- **P7c** – Vyloučí se kolejově staniční kolej č. 2b plus napětí TV nad kolejí 2, 4 a 2b v žst. Brno-Královo pole včetně výhybek č. 15, 18, 21, 22 a 23 na 2,5 hodiny na závěr 30 minutové podbití výhybky č. 27.
- **P7d** - Vyloučí se kolejově staniční kolej č. 6 plus napětí TV nad kolejí 6, 8, 8a a 10 v žst. Brno-Královo Pole na 1,5 hodiny
- **P7e** - Vyloučí se kolejově staniční kolej č. 8a, 8 a 10 plus napětí TV nad kolejí 6, 8, 8a a 10 v žst. Brno-Královo Pole na 2 hodiny

Problematika přeložení ukončení linky R8

Po dobu stavebních postupů **SP0 – SP8 tj. od 11. 3. 2023 do 2. 6. 2024 a během SP9 v období 16. 11. 2024 – 29. 11. 2024** nebude možné ukončovat linku R8 v žst. Brno-Královo Pole z důvodů nedostatečné kapacity nástupištních hran po dobu výlukových stavů a také z důvodů omezených funkcí staničního zabezpečovacího zařízení. Vzhledem k faktu, že linka R8 Brno – Bohumín je momentálně vedená dopravcem RegioJet a. s. a toto vedení se předpokládá do roku 2028, je problematika nedostatečné kapacity v žst. Brno hl. n. (především odstavných kapacit a kapacit pro přestavné jízdy na/z odstavené nádraží) řešena způsobem protažení této linky do žst. Brno-Královo Pole.

Možné řešení je v hledání náhradního místa ukončení linky. Nabízejí se tři možnosti a to:

- přestavné jízdy do žst. Brno dolní přes odb. Brno-Židenice – tyto jízdy si vyžádají další lokomotivní náležitost po umožnění úvratové jízdy z Brna Židenic do Brna dolního nádraží. Toto hnací vozidlo je nutné připojit k vlaku jako postrkové již v žst. Brno hl. n.
- přestavné jízdy do žst. Brno-Maloměřice (vjezdová skupina) – nutné provést rezervaci jedné vjezdové koleje v žst. Brno-Maloměřice (ideálně č. 7 nebo č. 9, kde je rozšířená osová vzdálenost. Tato kolej nedisponuje přístupovou cestou pro zásobování soupravy pouze přístupovým chodníkem pro umožnění přístupu zaměstnancům doprovodu vlaku nebo úklidové čtyři.
- přestavné jízdy do žst. Adamov – asi neoptimálnější varianta, stanice již bude disponovat čtyřmi nástupištními hranami u dvou ostrovních nástupišť s omezením délky hrany na 170 metrů, která je dostačující pro 5 vozovou soupravu s lokomotivou nebo 6 vozové soupravu s lokomotivou mimo nástupištní hranu.

Všechny možnosti řešení jsou realizovatelná s pohledu zachování dostatečného času na obrat soupravy a nenarušení pravidelného odjezdu z žst. Brno hl. n. V případě požadavku na zásobování soupravy je možná pouze varianta přeložení do žst. Adamov. V době odevzdání není tato problematika zatím dořešena.

Dopravní opatření pro souběhy výluk

Během stavebních postupů budou vznikat různé souběhy výluk, které spolu budou generovat určité omezení drážní dopravy. Jednotlivé možné souběhy výluk, které si vyžadují dopravní opatření, jsou uvedeny níže.

Během výluky staničního zabezpečovacího zařízení (Z1) bude ve stavebním postup SP2 na jeho začátku probíhat přepnutí na provizorní mobilní staniční zabezpečovací zařízení (MPSZZ). Po dobu přepínání (14 dní) bude nutné zajistit provoz v žst. Brno-Královo Pole pomocí dvou provizorních výhybkářských stanovišť, která budou umístěna po jednom na každém zhlaví. Tato budou vybavena přípojkou NN, telefonem a dalším nutným zázemím pro obsluhu. Po ukončení činnosti budou stanoviště demontována a uskladněna pro následné využití.

Další využití kontejnerů pro výhybkářské stanoviště bude také ve stavebním postupu č. 9 při přepínání MPSZZ na definitivní SZZ, které si vyžádá opět 14 denní obsazení výhybkářských stanovišť zaměstnancem s profesní kvalifikací výhybkář. Jelikož stavba vyvolá zvýšenou potřebu provozních zaměstnanců ve fázích přepínání zabezpečovacího zařízení, uzavře zhotovitel stavby s OŘ Brno smlouvu o technické pomoci. Náklady vyplývající z této smlouvy hradí zhotovitel stavby.

Výluky A1a+E1a+X1+Z1

Provoz v železniční stanici Brno-Královo Pole bude možný pouze po všech kolejích mimo koleje č. 7, 9 a 11.

Kolej VNVK bude z provozu vyloučena pro ŽST Brno-Královo Pole bude vydán zákaz nakládky.

Jízda do staničního obvodu Staré nádraží bude možná pouze z koleje č. 5. a účelové kolejiště SŽDC Montážní základna budou kolejově dostupné.

Provoz na obou navazujících mezistaničních úsecích bude možný bez omezení.

Vlečka č. 5027 „Dopravní podnik města Brna“ bude po celou dobu vyloučena z provozu, nebude ji možné obsluhovat ve směru ze sítě SŽDC. Pro vlečku bude vydán zákaz nakládky.

Dopravní opatření:

Tento souběh si nevyžaduje žádné výrazné omezení v podobě redukce rozsahu dopravy nebo nutnost zavádění náhradní autobusové dopravy (NAD). Omezený počet dopravních kolejí v železniční stanici Brno-Královo

Pole bude dostačující pro plný rozsah dopravy. Kolej VNVK nebude k dispozici. Jízda do staničního obvodu Staré nádraží bude možná. Pro železniční stanici Brno-Královo Pole bude vydán zákaz nakládky.

Výluky A1+E1+X1+Z1

Provoz v železniční stanici Brno-Královo Pole bude možný pouze po kolejích sudé kolejové skupiny. Lichá kolejová skupina bude z provozu vyloučena.

Kolej VNVK bude z provozu vyloučena pro ŽST Brno-Královo Pole bude vydán zákaz nakládky.

Jízda do staničního obvodu Staré nádraží nebude možná. Obsluha vleček do něj zaústěných (č. 5026 „Královopolská“ a vlečka č. 5023 „Teplárny Brno, a. s. – provoz Červený mlýn“) nebude možná. Bude pro ně vydán zákaz nakládky. Účelové kolejiště SŽDC (koleje č. 12a/12b) a účelové kolejiště SŽDC Montážní základna budou kolejově dostupné.

Provoz na obou navazujících mezistaničních úsecích bude možný bez omezení.

Vlečka č. 5027 „Dopravní podnik města Brna“ bude po celou dobu vyloučena z provozu, nebude ji možné obsluhovat ve směru ze sítě SŽDC. Pro vlečku bude vydán zákaz nakládky.

Dopravní opatření:

Tento souběh si nevyžaduje žádné výrazné omezení v podobě redukce rozsahu dopravy nebo nutnost zavádění náhradní autobusové dopravy (NAD), vyjma případu nutného přeložení ukončování linky R8 viz úvodní odstavec. Omezený počet dopravních kolejí v železniční stanici Brno-Královo Pole. Kolej VNVK nebude k dispozici. Jízda do staničního obvodu Staré nádraží bude možná. Pro železniční stanici Brno-Královo Pole a dotčené vlečky bude vydán zákaz nakládky.

Výluky A1+E1+A2+E2+X1+Z1

Provoz v železniční stanici Brno-Královo Pole bude možný pouze po kolejích sudé kolejové skupiny. Lichá kolejová skupina bude z provozu vyloučena.

Kolej VNVK bude z provozu vyloučena pro ŽST Brno-Královo Pole bude vydán zákaz nakládky.

Jízda do staničního obvodu Staré nádraží nebude možná. Obsluha vleček do něj zaústěných (č. 5026 „Královopolská“ a vlečka č. 5023 „Teplárny Brno, a. s. – provoz Červený mlýn“) nebude možná. Bude pro ně vydán zákaz nakládky. Účelové kolejiště SŽDC (koleje č. 12a/12b) a účelové kolejiště SŽDC Montážní základna budou kolejově dostupné.

Provoz na mezistaničním úseku Brno-Maloměřice St. 3 – Brno-Královo Pole bude možný bez omezení.

Provoz na mezistaničním úseku Brno-Královo Pole – Kuřim bude pouze jednokolejný, navíc sjízdný jen sníženou rychlostí 50 km/h. Je nutno přijmout opatření v osobní a nákladní dopravě. Bližší je popsáno v samostatné kapitole „Dopravně-technologická opatření pro průvoz vlaků“.

Vlečka č. 5027 „Dopravní podnik města Brna“ bude po celou dobu vyloučena z provozu, nebude ji možné obsluhovat ve směru ze sítě SŽDC. Pro vlečku bude vydán zákaz nakládky.

Dopravní opatření:

Omezený počet dopravních kolejí v železniční stanici Brno-Královo Pole. Kolej VNVK nebude k dispozici. Jízda do staničního obvodu Staré nádraží nebude možná. Pro železniční stanici Brno-Královo Pole a dotčené vlečky bude vydán zákaz nakládky.

Vzhledem k omezené kapacitě infrastruktury bude jízda vlaků nákladní dopravy umožněna pře-vážně v období dopravního sedla a nočních hodin.

Pro provoz vlaků osobní dopravy budou v obvodu ŽST Brno-Královo Pole k dispozici dvě koleje s nástupištními hranami (č. 2 a 4). Jízda v mezistaničním úseku Brno-Královo Pole – Kuřim bude možná pouze po jedné traťové koleji, navíc s omezením rychlosti. Proto je nutné přistoupit k omezení rozsahu dopravy na maximálně celodenní 60minutový interval vlaků osobní dopravy na celém rameni do Brna hl. n. a 120minutový interval rychlíků. Více v kapitole 2.5.

Výluky A3+E1+B3+E3+X1+Z1

Provoz v železniční stanici Brno-Královo Pole bude možný pouze po staniční koleji č. 1 s nástupištěm. Zbylé koleje liché kolejové skupiny budou z provozu vyloučeny. Koleje sudé kolejové skupiny bude možné využívat

pouze jako kusé ve směru od Brna. ŽST Brno-Královo Pole bude fungovat pouze jako zastávka bez možnosti křižování a předjíždění vlaků.

Kolej VNVK bude z provozu vyloučena pro ŽST Brno-Královo Pole bude vydán zákaz nakládky.

Jízda do staničního obvodu Staré nádraží nebude možná. Obsluha vleček do něj zaústěných (č. 5026 „Královopolská“ a vlečka č. 5023 „Teplárny Brno, a. s. – provoz Červený mlýn“) nebude možná. Bude pro ně vydán zákaz nakládky. Účelové kolejiště SŽDC (koleje č. 12a/12b) a účelové kolejiště SŽDC Montážní základna budou kolejově dostupné.

Provoz na mezistaničním úseku Brno-Maloměřice St. 3 – Brno-Královo Pole bude možný bez omezení.

Provoz na mezistaničním úseku Brno-Královo Pole – Kuřim bude pouze jednokolejný, ve vybraných úsecích navíc sjízdný jen sníženou rychlostí 50 km/h. Je nutno přijmout opatření v osobní a nákladní dopravě. Blíže je popsáno v samostatné kapitole „Dopravně-technologická opatření pro průvoz vlaků“.

Vlečka č. 5027 „Dopravní podnik města Brna“ bude po celou dobu vyloučena z provozu, nebude ji možné obsluhovat ve směru ze sítě SŽDC. Pro vlečku bude vydán zákaz nakládky.

Dopravní opatření:

Omezený počet dopravních kolejí v železniční stanici Brno-Královo Pole. Kolej VNVK nebude k dispozici. Jízda do staničního obvodu Staré nádraží nebude možná. Pro železniční stanici Brno-Královo Pole a dotčené vlečky bude vydán zákaz nakládky.

Vzhledem k omezené kapacitě infrastruktury bude jízda vlaků nákladní dopravy umožněna převážně v období dopravního sedla a nočních hodin.

Pro provoz vlaků osobní dopravy budou v obvodu ŽST Brno-Královo Pole k dispozici jediná kolej s nástupištní hranou (č. 1). Jízda v mezistaničním úseku Brno-Královo Pole – Kuřim bude možná pouze po jedné traťové koleji, navíc s omezením rychlosti. Proto je nutné přistoupit k omezení rozsahu dopravy na maximálně celodenní 60minutový interval vlaků osobní dopravy na celém rameni do Brna hl. n. a 120minutový interval rychlíků. Více v kapitole 2.5.

Výluky A4+E1+B4+E3+X1+Z1

Provoz v železniční stanici Brno-Královo Pole bude možný pouze po kolejích sudé kolejové skupiny. Lichá kolejová skupina bude z provozu vyloučena.

Kolej VNVK bude z provozu vyloučena pro ŽST Brno-Královo Pole bude vydán zákaz nakládky.

Jízda do staničního obvodu Staré nádraží nebude možná. Obsluha vleček do něj zaústěných (č. 5026 „Královopolská“ a vlečka č. 5023 „Teplárny Brno, a. s. – provoz Červený mlýn“) nebude možná. Bude pro ně vydán zákaz nakládky. Účelové kolejiště SŽDC (koleje č. 12a/12b) a účelové kolejiště SŽDC Montážní základna budou kolejově dostupné.

Provoz na mezistaničním úseku Brno-Maloměřice St. 3 – Brno-Královo Pole bude možný bez omezení.

Provoz na mezistaničním úseku Brno-Královo Pole – Kuřim bude pouze jednokolejný, ve vybraných úsecích navíc sjízdný jen sníženou rychlostí 50 km/h. Je nutno přijmout opatření v osobní a nákladní dopravě. Blíže je popsáno v samostatné kapitole „Dopravně-technologická opatření pro průvoz vlaků“.

Vlečka č. 5027 „Dopravní podnik města Brna“ bude po celou dobu vyloučena z provozu, nebude ji možné obsluhovat ve směru ze sítě SŽDC. Pro vlečku bude vydán zákaz nakládky.

Dopravní opatření:

Omezený počet dopravních kolejí v železniční stanici Brno-Královo Pole. Kolej VNVK nebude k dispozici. Jízda do staničního obvodu Staré nádraží nebude možná. Pro železniční stanici Brno-Královo Pole a dotčené vlečky bude vydán zákaz nakládky.

Vzhledem k omezené kapacitě infrastruktury bude jízda vlaků nákladní dopravy umožněna pře-vážně v období dopravního sedla a nočních hodin.

V případě souběhu výluk A4 + B4 se jedná o podmnožinu předchozí varianty výluky A3 + B3, kdy propustnost mezistaničního úseku bude shodná, ale v obvodu ŽST Brno-Královo Pole budou k dispozici dvě koleje s nástupištními hranami (č. 2 a 4), což je oproti předchozí variantě příznivější stav. Naopak však platí, že výluka se bude konat i v pracovní dny. Více o NAD v kapitole 2.5.

Výluky A4+E1+A5+E4+X1+Z1

Provoz v železniční stanici Brno-Královo Pole bude možný pouze po kolejích sudé kolejové skupiny. Lichá kolejová skupina bude z provozu vyloučena.

Kolej VNVK bude z provozu vyloučena pro ŽST Brno-Královo Pole bude vydán zákaz nakládky.

Jízda do staničního obvodu Staré nádraží nebude možná. Obsluha vleček do něj zaústěných (č. 5026 „Královopolská“ a vlečka č. 5023 „Teplárny Brno, a. s. – provoz Červený mlýn“) nebude možná. Bude pro ně vydán zákaz nakládky. Účelové kolejiště SŽDC (koleje č. 12a/12b) a účelové kolejiště SŽDC Montážní základna budou kolejově dostupné.

Provoz na mezistaničním úseku Brno-Královo Pole – Kuřim bude možný bez omezení.

Provoz na mezistaničním úseku Brno-Maloměřice St. 3 – Brno-Královo Pole bude pouze jednokolejný, navíc sjízdný jen sníženou rychlostí 50 km/h. Je nutno přijmout opatření v osobní a nákladní dopravě. Blíže je popsáno v samostatné kapitole „Dopravně-technologická opatření pro průvoz vlaků“.

Vlečka č. 5027 „Dopravní podnik města Brna“ bude po celou dobu vyloučena z provozu, nebude ji možné obsluhovat ve směru ze sítě SŽDC. Pro vlečku bude vydán zákaz nakládky.

Dopravní opatření:

Omezený počet dopravních kolejí v železniční stanici Brno-Královo Pole. Kolej VNVK nebude k dispozici. Jízda do staničního obvodu Staré nádraží nebude možná. Pro železniční stanici Brno-Královo Pole a dotčené vlečky bude vydán zákaz nakládky.

Vzhledem k omezené kapacitě infrastruktury bude jízda vlaků nákladní dopravy umožněna převážně v období dopravního sedla a nočních hodin.

Pro provoz vlaků osobní dopravy budou v obvodu ŽST Brno-Královo Pole k dispozici dvě koleje s nástupištními hranami (č. 2 a 4). Jízda v mezistaničním úseku Brno-Maloměřice St. 3 – Brno-Královo Pole bude možná pouze po jedné traťové koleji, navíc s omezením rychlosti. Proto je nutné přistoupit k omezení rozsahu dopravy na maximálně celodenní 30minutový interval vlaků osobní dopravy na jednokolejném úseku a provoz všech rychlíků. Více o NAD v kapitole 2.5.

Výluky B1+E5+B2+E6+X1+Z1

Provoz v železniční stanici Brno-Královo Pole bude možný pouze po kolejích liché kolejové skupiny. Sudá kolejová skupina bude z provozu vyloučena.

Kolej VNVK bude k dispozici a plně sjízdná. Jízda do staničního obvodu Staré nádraží bude možná.

Provoz na mezistaničním úseku Brno-Královo Pole – Kuřim bude možný bez omezení.

Provoz na mezistaničním úseku Brno-Maloměřice St. 3 – Brno-Královo Pole bude pouze jednokolejný, ve vybraných úsecích navíc sjízdný jen sníženou rychlostí 50 km/h. Je nutno přijmout opatření v osobní a nákladní dopravě. Blíže je popsáno v samostatné kapitole „Dopravně-technologická opatření pro průvoz vlaků“.

Nebude možné obsluhovat účelové kolejiště „montážní základna“.

Dopravní opatření:

Omezený počet dopravních kolejí v železniční stanici Brno-Královo Pole.

Kolej VNVK bude k dispozici a plně sjízdná. Jízda do staničního obvodu Staré nádraží bude možná.

Vzhledem k omezené kapacitě infrastruktury bude jízda vlaků nákladní dopravy umožněna převážně v období dopravního sedla a nočních hodin.

Pro provoz vlaků osobní dopravy budou v obvodu ŽST Brno-Královo Pole k dispozici tři koleje s nástupištními hranami (č. 1, 3 a 7). Jízda v mezistaničním úseku Brno-Maloměřice St. 3 – Brno-Královo Pole bude možná pouze po jedné traťové koleji, navíc s omezením rychlosti. Proto je nutné přistoupit k omezení rozsahu dopravy na maximálně celodenní 30minutový interval vlaků osobní dopravy na jednokolejném úseku a provoz všech rychlíků. Více o NAD v kapitole 2.5.

Výluky B1+E5+B2+E6+C1+E7+X1+Z1

Provoz v železniční stanici Brno-Královo Pole bude značně omezen. Vzhledem k pracím na DKS na maloměřickém zhlaví bude stanice dostupná pouze ve směru od Kuřimi, a to pouze na koleje liché kolejové skupiny,

které budou sloužit jako kusé. Vlaky osobní dopravy ve směru od Kuřimi budou moci přijíždět na koleje č. 1, 3, 5 s nástupištními hranami.

Provoz na mezistaničním úseku Brno-Královo Pole – Kuřim bude možný bez omezení.

Provoz na mezistaničním úseku Brno-Maloměřice St. 3 – Brno-Královo Pole bude zastaven. Je nutno přijmout opatření v osobní a nákladní dopravě. Blíže je popsáno v samostatné kapitole „Dopravně-technologická opatření pro průvoz vlaků“.

Dopravní opatření:

Jízda v mezistaničním úseku Brno-Maloměřice St. 3 – Brno-Královo Pole bude vyloučena, bude zaveden nickolejný provoz. Nákladní vlaky budou vedeny odklonem po vhodné trase.

Pro provoz vlaků osobní dopravy budou v obvodu ŽST Brno-Královo Pole k dispozici tři koleje s nástupištními hranami (č. 1, 3 a 7). Jízda v mezistaničním úseku Brno-Maloměřice St. 3 – Brno-Královo Pole bude vyloučena, bude zaveden nickolejný provoz. Všechny vlaky ze směru Kuřim budou ukončeny v ŽST Brno-Královo Pole. Cestující do ŽST Brno hl. n. využijí MHD.

Vzhledem k tomu, že koleje liché kolejové skupiny budou sjízdné, ale pouze jako kusé ve směru od Kuřimi, je nutné přijmout opatření z hlediska vozby vlaků osobní dopravy. U končících/výchozích vlaků dálkové osobní dopravy se nebude moci objíždět HV, obrát bude prováděn formou vystřídání hnacích vozidel, k čemuž bude využívána kolej č. 5, kde budou HV vyčkávat na příjezd lichých vlaků a odkud nastoupí na sudé vlaky jako vlakové HV. Po odjezdu sudého vlaku odstoupí i vlakové HV končícího vlaku úvratově přes kuřimské zhlaví na kolej č. 5.

U končících/výchozích vlaků regionální dopravy je možné uplatnit obdobnou technologii, případně zajistit provoz s vratnými soupravami (HV na obou koncích soupravy, případně nasazení souprav s řídícími vozy nebo elektrické jednotky). Více o NAD je uvedeno v kapitole 2.5.

Výluky B1+E5+X1+Z1

Provoz v železniční stanici Brno-Královo Pole bude možný pouze po kolejích liché kolejové skupiny. Sudá kolejová skupina bude z provozu vyloučena.

Kolej VNVK bude k dispozici a plně sjízdná. Jízda do staničního obvodu Staré nádraží bude možná.

Provoz na obou navazujících mezistaničních úsecích bude možný bez omezení.

Dopravní opatření:

Omezený počet dopravních kolejí v železniční stanici Brno-Královo Pole.

Kolej VNVK bude k dispozici a plně sjízdná. Jízda do staničního obvodu Staré nádraží bude možná.

Výluky A1+A2+B1+B3+E1+E2+E3+E5+X1+Z1 (Nickolejný provoz)

Provoz v železniční stanici Brno-Královo Pole bude zastaven a to v úseku Brno Maloměřice - Kuřim.

Obsluha vleček a kolejiště manipulační základny nebude možná.

Provoz na obou navazujících mezistaničních úsecích bude zastaven.

Dopravní opatření:

Veškerá doprava v úseku Brno – Maloměřice – Kuřim bude zastavena. Nákladní doprava bude vedena v nutných případech po odklonové trase přes Českou Třebovou nebo vyčká ukončení výluky (lze takto uvažovat u denní 16 hodinové výluky, při delším omezení je nutná jízda po odklonové trase). Pro osobní dopravu je nutné zvést náhradní autobusovou dopravu (NAD) v úseku Brno hl. n. – Kuřim pro veškeré spoje linky S3 a také pro rychlíkové linky R9. Více je uvedeno v kapitole 2.5.

2. 5. Omezení drážní dopravy, náhradní autobusová doprava (NAD)

Během stavebního postupu SP3 – SP8 budou vznikat výlukové stavy, které si vyžádají redukci osobní dopravy a s tím související zavedení náhradní osobní dopravy za zrušené vlaky.

V každém stavebním postupu byly prověřeny jednotlivé stavy, které generují různé pohledy omezení dopravy a potřeby vedení NAD.

Vedení linek NAD

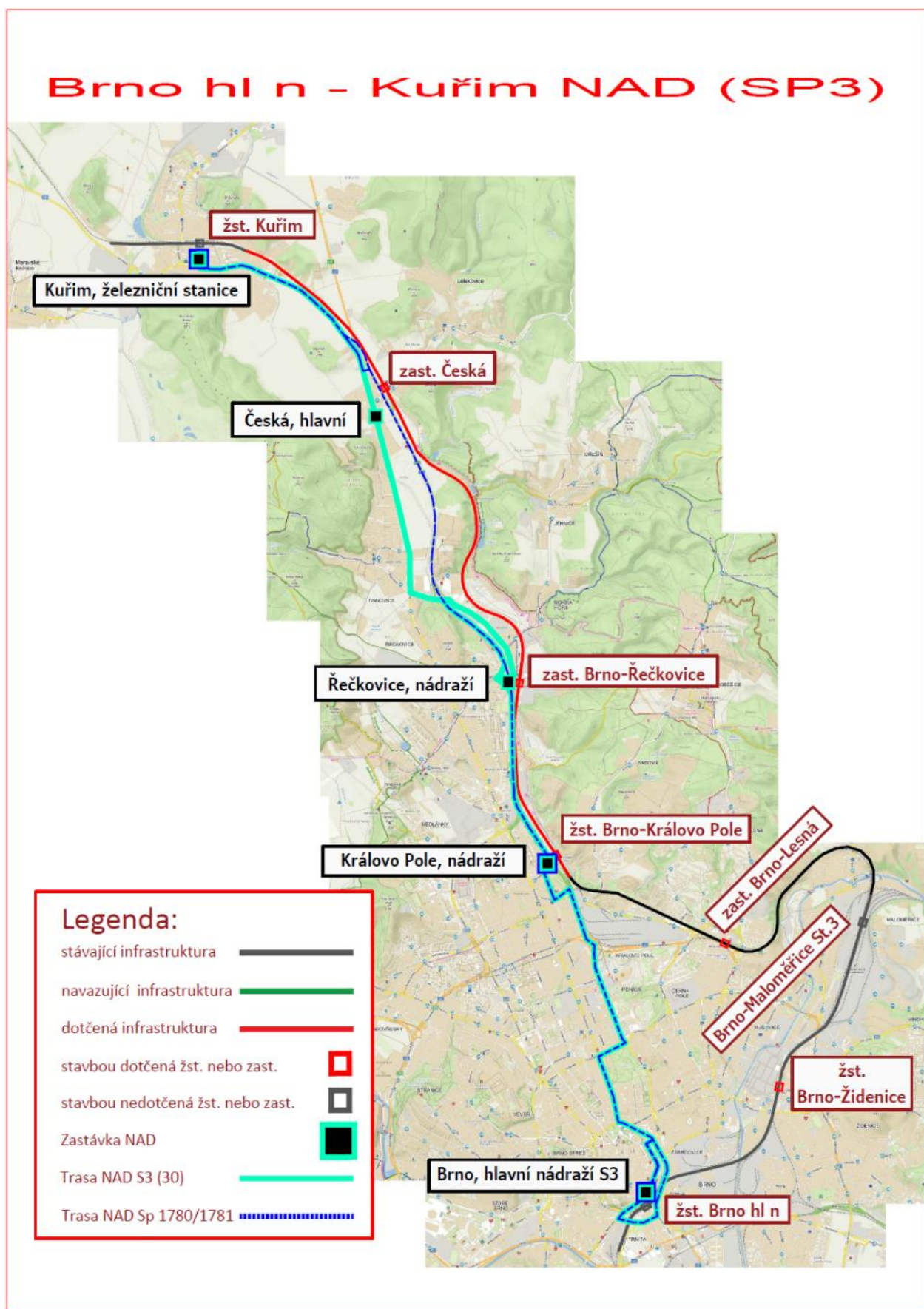
Vedení linek NAD se navrhuje na rozdělení linek na linky:

- **xR9** – je linka nahrazující vlaky linky R9, je vedená ze zastávky NAD Brno hl. n. v ulici nádražní do zastávky NAD Brno-Královo Pole, autobusové nádraží v přednádražním prostoru žst. Brno-Královo Pole. Je zavedena pouze ve stavebním postupu SP8, kde je provoz mezi Brnem hl. n. a Brnem –Královo Pole zastaven.
- **xSp** – je linka nahrazující vlaky spěšné vlaky jezdící jen o víkendu, je vedená ze zastávky NAD Brno hl. n. v ulici nádražní do zastávky NAD Kuřim, autobusové nádraží v přednádražním prostoru žst. Kuřim.
- **xS3** – je linka nahrazující vlaky linky S3 ze zastávky NAD Brno hl. n. v ulici nádražní do zastávky NAD Kuřim před výpravní budovou žst. Kuřim. Linka obsluhuje stanici NAD Brno-Královo Pole v prostoru před výpravní budovou zastávky, zastávku Řečkovice se zastávkou NAD v ulici Gromešova a zastávku Česká, v zast. Česká na silnici II/385.

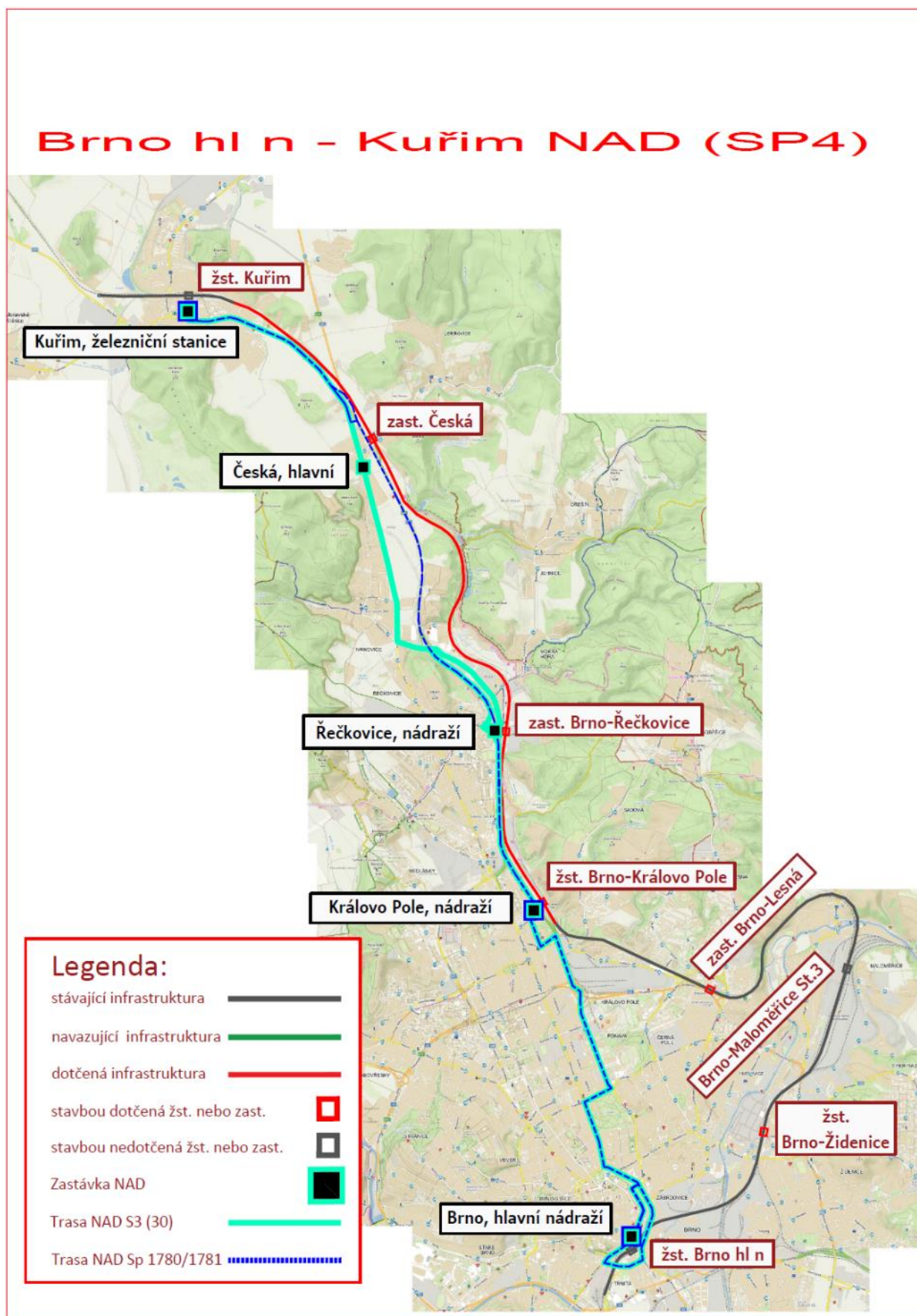
V dokumentaci je uvažováno s náhradní autobusovou dopravou i v úseku Brno hl. n. – Brno-Královo Pole, v tomto úseku je možné nahradit autobusy posílenou tramvajovou linkou č. 6 jako vedenou jako linka P6. Denní náklady za posílenou linku P6 jsou kalkulovány na částku 20 000,- Kč. Tato částka je vždy nižší než jakákoliv varianta NAD v úseku Brno hl. n. – Brno-Královo Pole. Pro potřeby této dokumentace nebude s variantou náhradní tramvajové dopravy prozatím uvažováno a vše bude kalkulováno pro autobusovou linku až k hlavnímu nádraží.

Přehledné znázornění vedení linek NAD během jednotlivých stavebních postupů zobrazují následující obrázky.

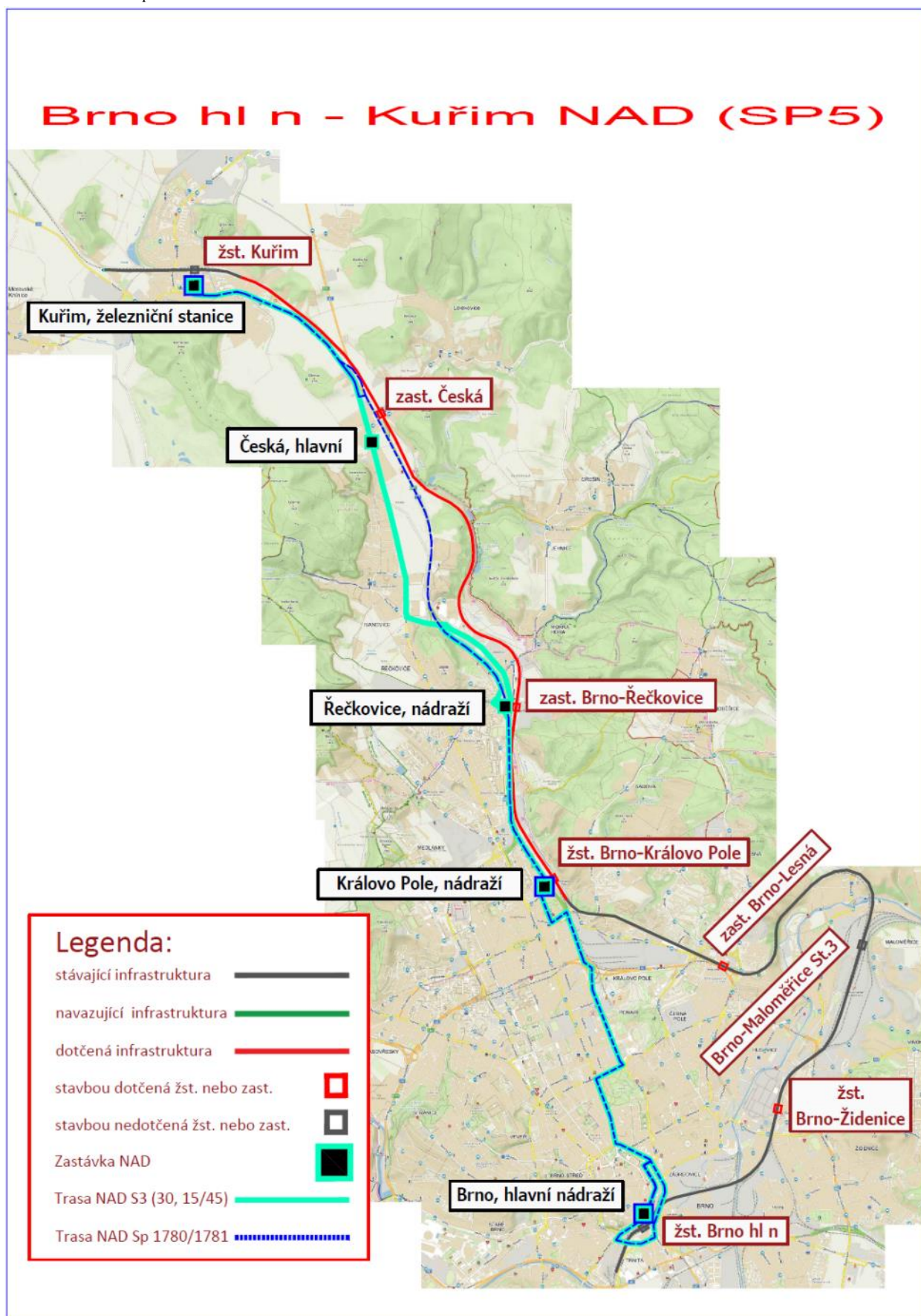
Obrázek 3 Schéma vedení NAD po dobu SP3



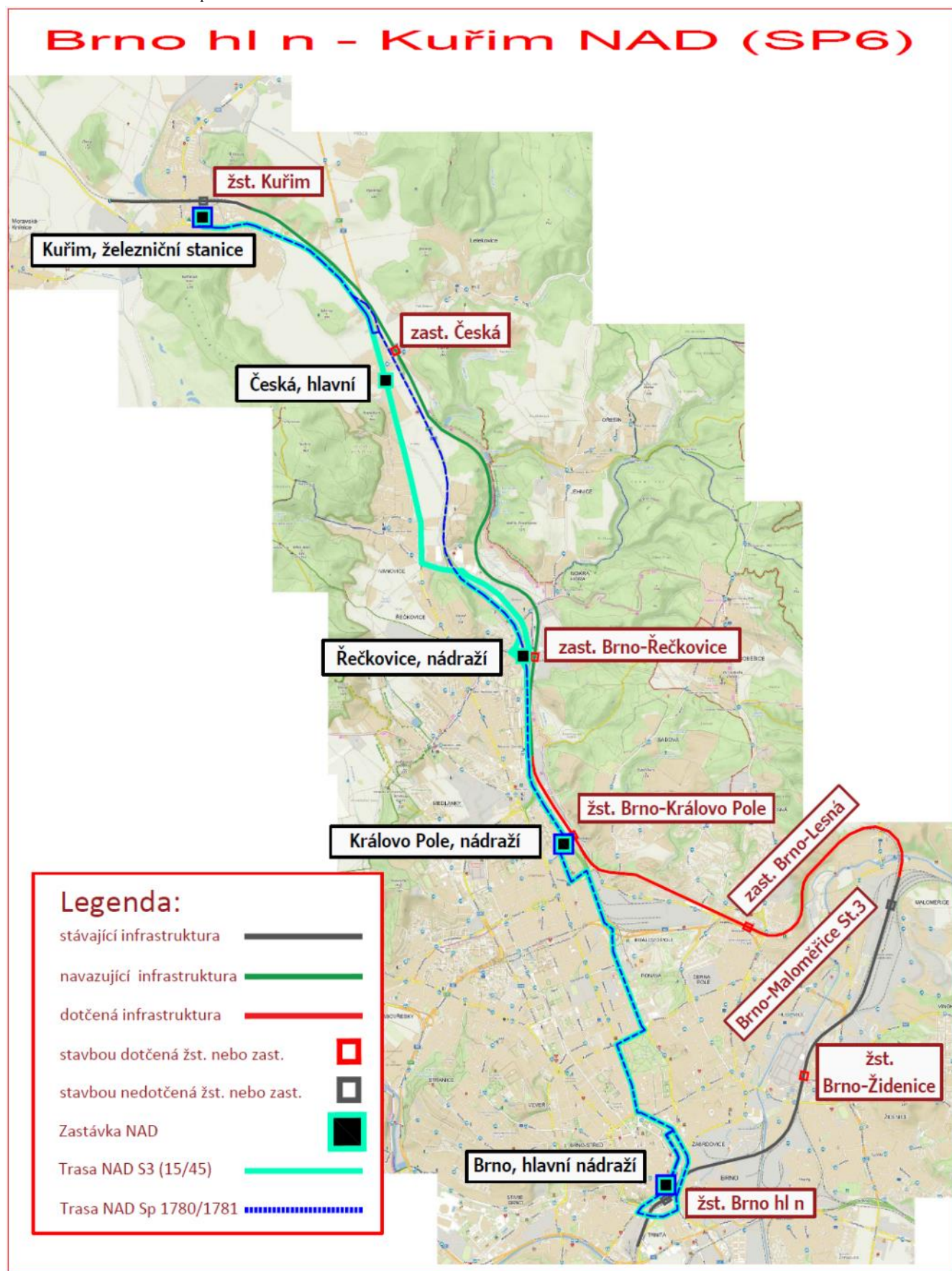
Obrázek 4 Schéma vedení NAD po dobu SP4



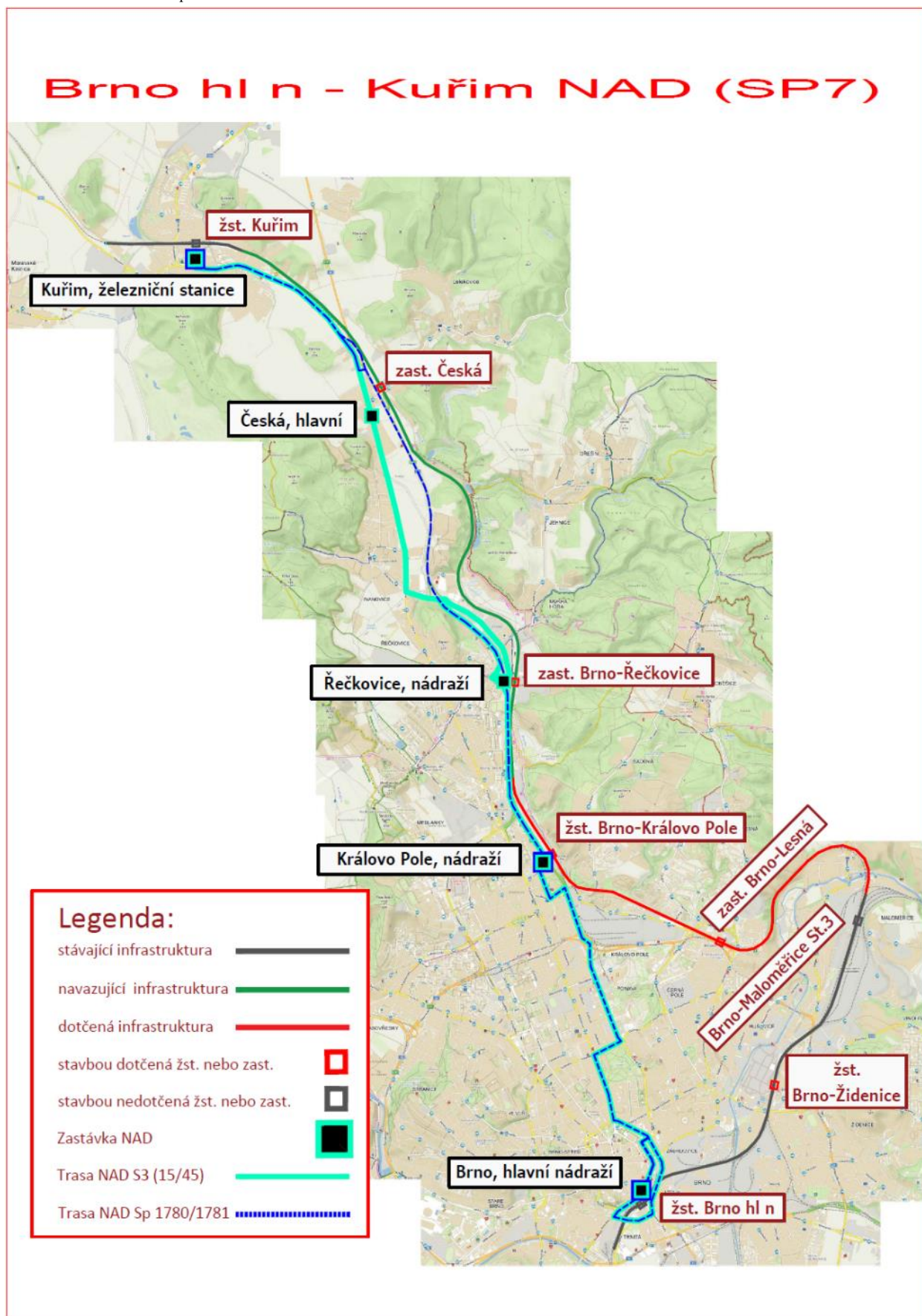
Obrázek 5 Schéma vedení NAD po dobu SP5



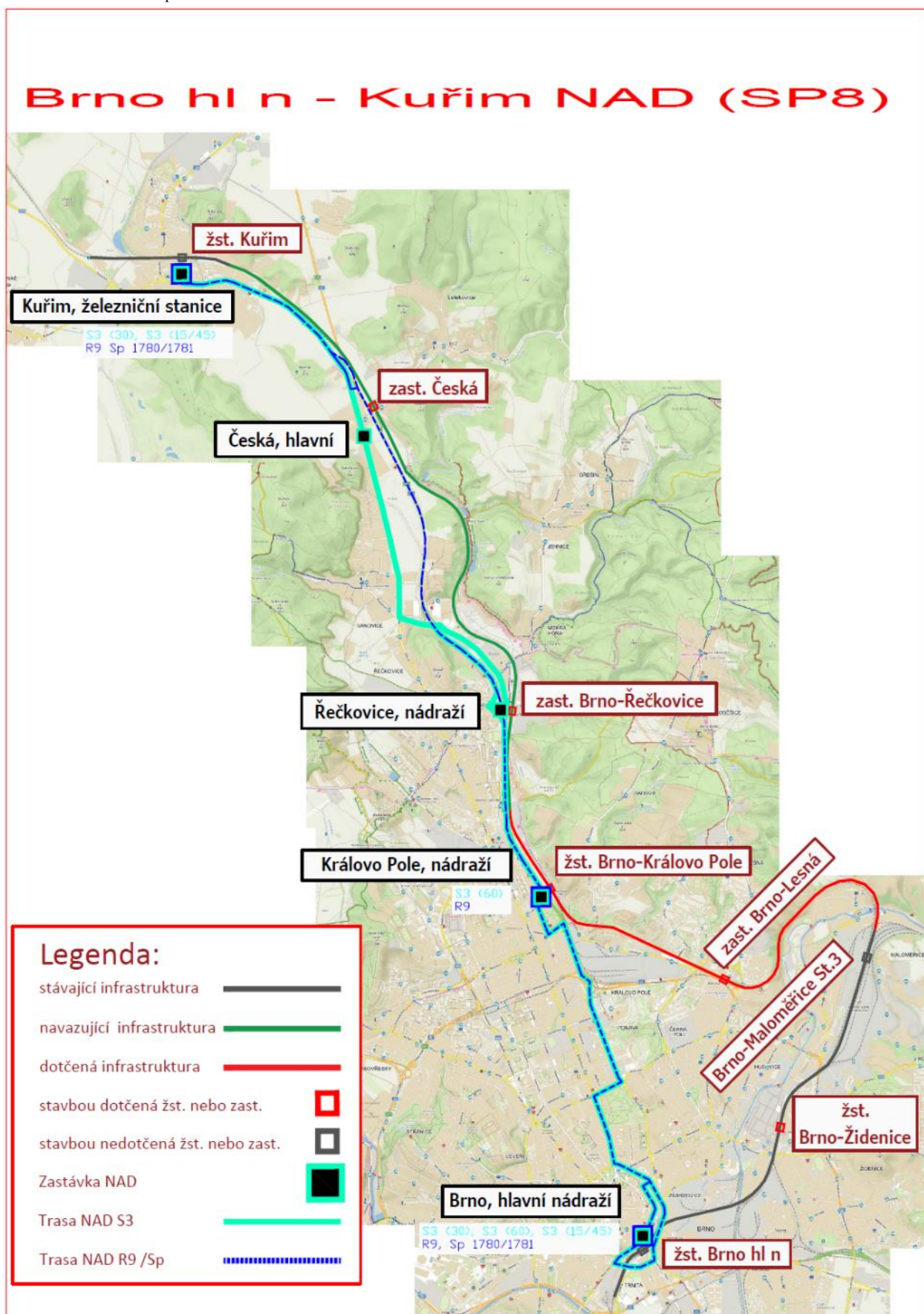
Obrázek 6 Schéma vedení NAD po dobu SP6



Obrázek 7 Schéma vedení NAD po dobu SP7



Obrázek 8 Schéma vedení NAD po dobu SP8



2. 6. Výpočet náhrad za NAD

Dle novelizace zákona o drahách č. 266/1994 z roku 2017 je nutné zahrnovat poplatky za NAD do celkových investičních nákladů stavby. Vyčíslení nákladů na NAD se počítá dle pokynu č. 50864/2017-SŽDC-GR-O6 ze dne 20. 12. 2017.

Dle tohoto pokynu se výpočet provádí dle vzorce:

$$N_{\text{nad}} = 70 \text{ Kč} * \sum_i T_{\text{km}}$$

N_{nad} – náklady za náhradní autobusovou dopravu na jednu ucelenou výlukou

i – proměnná zahrnující počet objízdných tras autobusové dopravy s různou délkou

$\sum_i T_{\text{km}}$ – celková délka ujetých km objízdných tras na období

$$\sum_i T_{\text{kmi}} = T_{\text{kmi}} (\sum_i A_{\text{denP}} * D_p + \sum_i A_{\text{denV}} * D_v)$$

T_{kmi} – délka v km jednotlivých objízdných tras zahrnující spojnicí všech dopraven na vyloučené trase.

D_p – počet pracovních dnů s vyloučením dopravy na jednu ucelenou výlukou

D_v – počet dnů pracovního volna (S_o , N_e) s vyloučením dopravy na jednu ucelenou výlukou

$\sum_i A_{\text{denP}}$ – celkový počet autobusů NAD za 1 pracovní den pro danou objízdnou trasu

$\sum_i A_{\text{denV}}$ – celkový počet autobusů NAD za 1 den pracovního volna pro danou objízdnou trasu

$$\sum_i A_{\text{denP}} = (A_{xi} * V_{pi})$$

$$\sum_i A_{\text{denV}} = (A_{xi} * V_{vi})$$

A_{xi} – počet autobusů NAD na vlakovou soupravu pro danou objízdnou trasu

V_{pi} – počet vlaků za pracovní den pro danou objízdnou trasu

V_{vi} – počet vlaků za dny pracovního volna pro danou objízdnou trasu

Předpokládaná kapacita dle pokynu činí 50 osob na jeden autobus.

Ve stanovené jednotkové sazbě Kč za km NAD jsou zohledněny předpokládané náklady na úspory dopravce související s přerušením drážní dopravy, které vycházejí ze statistických údajů vzešlých z provedených fakturací NAD v roce 2017.

Doporučené počty autobusů za jednotlivé spoje jsou následující:

- **linka xR9** – tato linka nahrazuje rychlíky linky R9, které jsou v průměru řazeny se 6,1 vozy. Pro pokrytí kapacity vlaku (330 míst) je nutné nasazení 7 autobusů. Při zohlednění obsazenosti vlaku se navrhuje průměrný počet 4 autobusů.
- **linka xS3** – tyto linky nahrazují osobní vlak, které jsou v dokumentaci rozděleny na základní 60'tak doplňkový základní takt 30' a doplňkový takt 15' minut, který jezdí ve špičkových časech. Po dohodě s Kordis a. s. je počet autobusů průměrně rozdělen následovně:
 - 60' základní takt – 4 autobusy
 - 30' doplňkový takt – 3 autobusy
 - 15' špičkový doplňkový takt – 2 autobusy

Tabulka 6 Vyčíslení náhrad za NAD po dobu výluk v SP3-SP8

SP 2, Nickolejná výluka 16 hodin dne 20.8.2023												
Vlak				Linka NAD	počet autobusů na vlak		km na linku	doba výluky		celkem km NAD	výše náhrad za NAD	Σ dnů
z	do	spojů v			X dny	So, Ne		X dny	So, Ne			
		X dny	So, Ne					(dni)	(dni)			
Brno hl.n.	Kuřim	21	18	xR9A	4	4	17,1	0	1	1231,2	86 184 Kč	1
Brno hl n (Sp)	Kuřim (Sp)	0	2	xSp	0	4	17,1	0	1	136,8	9 576 Kč	1
Brno hl n (60)	Kuřim (60)	36	36	xS3	4	3	18,1	0	1	1954,8	136 836 Kč	1
Brno hl n (30)	Kuřim (30)	33	29	xS3	3	2	18,1	0	1	1049,8	73 486 Kč	1
Brno hl n (15 / 45)	Kuřim (15 / 45)	32	2	xS3	2	1	18,1	0	1	36,2	2 534 Kč	1
celkem										3322,8	308 616 Kč	
SP 3 (X, ⑥ a t), mimo nickolejnovou výluku												
Vlak				Linka NAD	počet autobusů na vlak		km na linku	doba výluky		celkem km NAD	výše náhrad za NAD	Σ dnů
z	do	spojů v			X dny	So, Ne		X dny	So, Ne			
		X dny	So, Ne					(dni)	(dni)			
Brno hl n (Sp)	Kuřim (Sp)	0	2	xSp	0	4	17,1	63	26	3556,8	248 976 Kč	89
Brno hl n (60)	Kuřim (60)	39	36	xS3	4	3	18,1	63	26	228711,6	16 009 812 Kč	89
Brno hl n (15 / 45)	Kuřim (15 / 45)	32	0	xS3	2	1	18,1	63	26	72979,2	5 108 544 Kč	89
celkem										232268,4	21 367 332 Kč	
SP 3, Nickolejná výluka od 17.11.2021 (20:00) - 20.11.2021 (4:00)												
Vlak				Linka NAD	počet autobusů na vlak		km na linku	doba výluky		celkem km NAD	výše náhrad za NAD	Σ dnů
z	do	spojů v			X dny	So, Ne		X dny	So, Ne			
		X dny	So, Ne					(dni)	(dni)			
Brno hl.n.	Kuřim	21	18	xR9A	4	4	17,1	0	3	3693,6	258 552 Kč	3
Brno hl n (Sp)	Kuřim (Sp)	0	2	xSp	0	4	17,1	0	3	410,4	28 728 Kč	3
Brno hl n (60)	Kuřim (60)	36	36	xS3	4	3	18,1	0	3	5864,4	410 508 Kč	3
Brno hl n (30)	Kuřim (30)	33	29	xS3	3	2	18,1	0	3	3149,4	220 458 Kč	3
Brno hl n (15 / 45)	Kuřim (15 / 45)	32	2	xS3	2	1	18,1	0	3	108,6	7 602 Kč	3
celkem										9968,4	925 848 Kč	
SP 4 (⑥ a t)												
Vlak				Linka NAD	počet autobusů na vlak		km na linku	doba výluky		celkem km NAD	výše náhrad za NAD	Σ dnů
z	do	spojů v			X dny	So, Ne		X dny	So, Ne			
		X dny	So, Ne					(dni)	(dni)			
Brno hl n (Sp)	Kuřim (Sp)	0	2	xSp	0	4	17,1	0	2	273,6	19 152 Kč	2
Brno hl n (30)	Kuřim (30)	33	29	xS3	3	2	18,1	0	2	2099,6	146 972 Kč	2
celkem										273,6	166 124 Kč	
SP 5 (X, ⑥ a t)												
Vlak				Linka NAD	počet autobusů na vlak		km na linku	doba výluky		celkem km NAD	výše náhrad za NAD	Σ dnů
z	do	spojů v			X dny	So, Ne		X dny	So, Ne			
		X dny	So, Ne					(dni)	(dni)			
Brno hl n (Sp)	Kuřim (Sp)	0	2	xSp	0	4	17,1	13	4	547,2	38 304 Kč	17
Brno hl n (30)	Kuřim (30)	33	29	xS3	3	2	18,1	13	4	27493,9	1 924 573 Kč	17
Brno hl n (15 / 45)	Kuřim (15 / 45)	32	0	xS3	2	1	18,1	13	4	15059,2	1 054 144 Kč	17
celkem										547,2	3 017 021 Kč	
SP 6 (X, ⑥ a t)												
Vlak				Linka NAD	počet autobusů na vlak		km na linku	doba výluky		celkem km NAD	výše náhrad za NAD	Σ dnů
z	do	spojů v			X dny	So, Ne		X dny	So, Ne			
		X dny	So, Ne					(dni)	(dni)			
Brno hl n (Sp)	Kuřim (Sp)	0	2	xSp	0	4	17,1	89	43	5882,4	411 768 Kč	132
Brno hl n (15 / 45)	Kuřim (15 / 45)	32	0	xS3	2	1	18,1	89	43	103097,6	7 216 832 Kč	132
celkem										5882,4	7 628 600 Kč	
SP 7 (X, ⑥ a t)												
Vlak				Linka NAD	počet autobusů na vlak		km na linku	doba výluky		celkem km NAD	výše náhrad za NAD	Σ dnů
z	do	spojů v			X dny	So, Ne		X dny	So, Ne			
		X dny	So, Ne					(dni)	(dni)			
Brno hl n (Sp)	Kuřim (Sp)	0	2	xSp	0	4	17,1	21	10	1368	95 760 Kč	31
Brno hl n (15 / 45)	Kuřim (15 / 45)	32	0	xS3	2	1	18,1	21	10	24326,4	1 702 848 Kč	31
celkem										1368	1 798 608 Kč	
SP 8 (⑥ a t)												
Vlak				Linka NAD	počet autobusů na vlak		km na linku	doba výluky		celkem km NAD	výše náhrad za NAD	Σ dnů
z	do	spojů v			X dny	So, Ne		X dny	So, Ne			
		X dny	So, Ne					(dni)	(dni)			
Brno hl.n.	Brno-Královo Pole	21	18	xR9A	4	4	6,7	0	2	964,8	67 536 Kč	2
Brno hl n (Sp)	Kuřim (Sp)	0	2	xSp	0	4	17,1	0	2	273,6	19 152 Kč	2
Brno hl n (60)	Brno-Královo Pole (60)	36	36	xS3	4	3	6,7	0	2	1447,2	101 304 Kč	2
Brno hl n (30)	Kuřim (30)	33	29	xS3	3	2	18,1	0	2	2099,6	146 972 Kč	2
Brno hl n (15 / 45)	Kuřim (15 / 45)	32	2	xS3	2	1	18,1	0	2	72,4	5 068 Kč	2
celkem										2685,6	340 032 Kč	

Tabulka 7 Celkové vyčíslení náhrad za NAD

Celková výše náhrad za NAD	
za všechny výlukové stavy	35 552 181 Kč

Výpočty náhrad za NAD jsou kalkulovány na současný GVD 2020/21 a je nutné vzít v patrnost, že nové trasování v budoucím GVD v době realizace (předpoklad v roce 2025) může ovlivnit potřebu zavádět NAD i za jiné spoje. Lze předpokládat, že trasování vlaků se příliš nezmění, a trasy vlaků jsou již zažité a ustálené v neoptimálnější poloze. Přesto může nastat určitá korekce k předloženým výpočtům.

2. 7. Dopravně-technologická opatření pro průvoz vlaků

Postup při stanovení dopravně-technologických opatření

V rámci stanovení výlukové propustnosti a návrhu výlukových jízdních řádů je třeba posoudit následující mezistaniční úseky:

Z nároku souběhů výluk A1 + A2 během SP3 bude v úseku Brno-Královo Pole – Kuřim pouze jednokolejný provoz po koleji č. 2, navíc sjízdňý jen sníženou rychlostí 50 km/h **v celém mezistaničním úseku.**

Z nároku souběhů výluk A3 + B3 během SP4 bude v úseku Brno-Královo Pole – Kuřim pouze jednokolejný provoz po koleji č. 1, **ve vybraných částech mezistaničního úseku** navíc sjízdňý jen sníženou rychlostí 50 km/h, v ŽST Brno-Královo Pole bude k dispozici jen **jediná průjezdná kolej s nástupištěm**. V případě souběhu výluk A4 + B4 se jedná o podmnožinu předchozí varianty výluky A3 + B3, kdy propustnost mezistaničního úseku bude shodná, ale v ŽST Brno-Královo Pole bude k dispozici **více nástupištních hran**.

Z nároku souběhů výluk A4 + A5 během SP6 bude v úseku Brno-Maloměřice St. 3 – Brno-Královo Pole pouze jednokolejný provoz po koleji č. 2, navíc sjízdňý jen sníženou rychlostí 50 km/h **v celém mezistaničním úseku.**

Z nároku souběhů výluk B1 + B2 během SP7 bude v úseku Brno-Maloměřice St. 3 – Brno-Královo Pole pouze jednokolejný provoz po koleji č. 1, **ve vybraných částech mezistaničního úseku** navíc sjízdňý jen sníženou rychlostí 50 km/h.

Úsek Brno-Královo Pole – Kuřim, souběhy výluk A1 + A2 (SP3)

Výluková propustnost celodenní

Výluková propustnost pro úsek Brno-Královo Pole – Kuřim byla vypočtena dle metodiky předpisů SŽDC (ČSD) D24 a SŽDC D7/2 a je stanovena pro nepřetržitou výluk s výpočetní dobou 1 440 min. Výsledná výluková propustnost, včetně návrhu počtu vlaků do opatření, je uvedena v tabulce.

Návrh provázení vlaků ve 120-minutové špičce

Sled vlaků číslo	Doba obsazení jízdou vlaku (min)	Příslušný interval (min)
4910	16,5	0,5
4933	16,5	0,5
982	8	0,5
4928	16,5	0,5
4617	16,5	0,5
4622	16,5	0,5
4619	10,5	0,5
979	13	0,5
4930	16,5	0,5
4909	16,5	0,5
Celková doba obsazení T_{obs} (min)		152
Průměrná doba obsazení jedním vlakem t_{obs}		15,20

Výluková propustnost

Pravidelné vlaky (GVD 2016/2017)	
Osobní vlaky	123
Nákladní vlaky	25
Celkem vlaková doprava (bez Lv)	148
Výluková propustnost denní ($T = 1\,440$ min)	
T (min)	1 440
Provázení T_{obs} (min)	152
Počet vlaků v periodě (vlak)	10
Průměrná doba obsazení jedním vlakem t_{obs} (min)	15,20
Maximální propustnost n_m ve vlacích za den	94
Záloha podle D7/2 (%)	19
Výluková propustnost n ve vlacích za den se zálohou dle D7/2	76
Celkem pravidelná vlaková doprava bez Lv	148
Návrh opatření z celodenního hlediska	nutná opatření!

Je zřejmé, že výluková propustnost z celodenního hlediska nepostačí ani k provedení všech vlaků osobní dopravy. Uvedené maximální počty spojů jsou však uvažovány pro pracovní den mimo období prázdnin. Jak se projeví konání výluky v obdobích se sníženým rozsahem dopravy (pracovní dny o prázdninách a nepracovní dny) je rozebráno v následující kapitole.

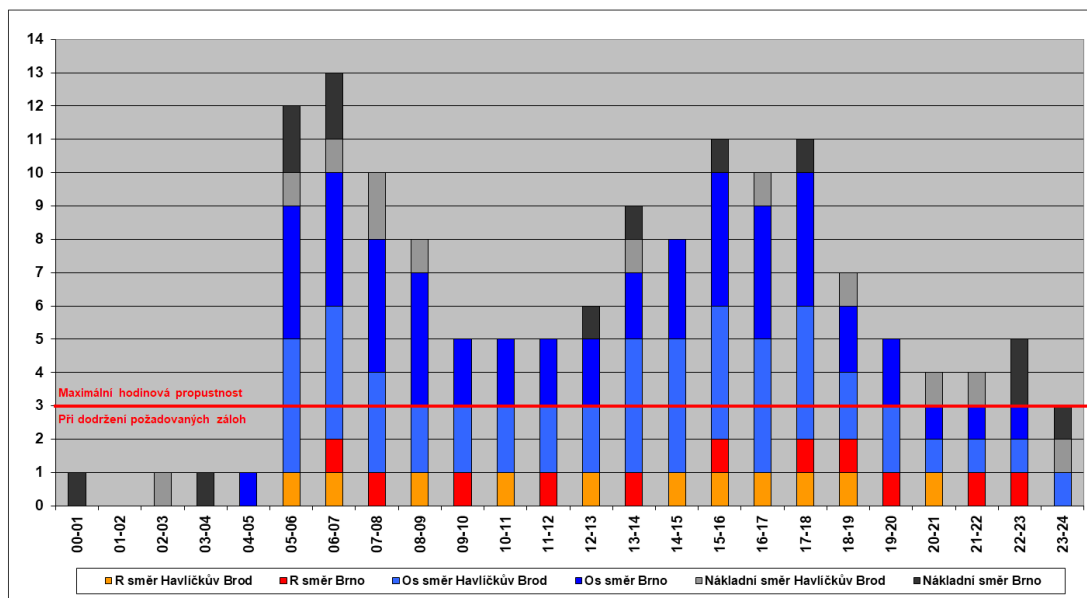
Výluková propustnost v hodinovém členění

Maximální hodinová propustnost n_m	3,92
Požadovaná záloha podle D7/2	19,00%
Provozní záloha při provázení	3 vlaků je 24,00%
Provozní záloha při provázení	2 vlaků je 49,33%
Provozní záloha při provázení	1 vlaků je 74,67%
Provozní záloha při provázení	0 vlaků je 100,00%

Maximální hodinová propustnost se zohledněním požadovaných mezer dosahuje 3 vlaků. Má-li být zajištěna při výluce o době trvání 24 hodin požadovaná provozní záloha z maximální propustnosti ve výši 19 %, jeví se optimální hodinově provázet v mezistaničním úseku Brno-Královo Pole – Kuřim 3 vlaky.

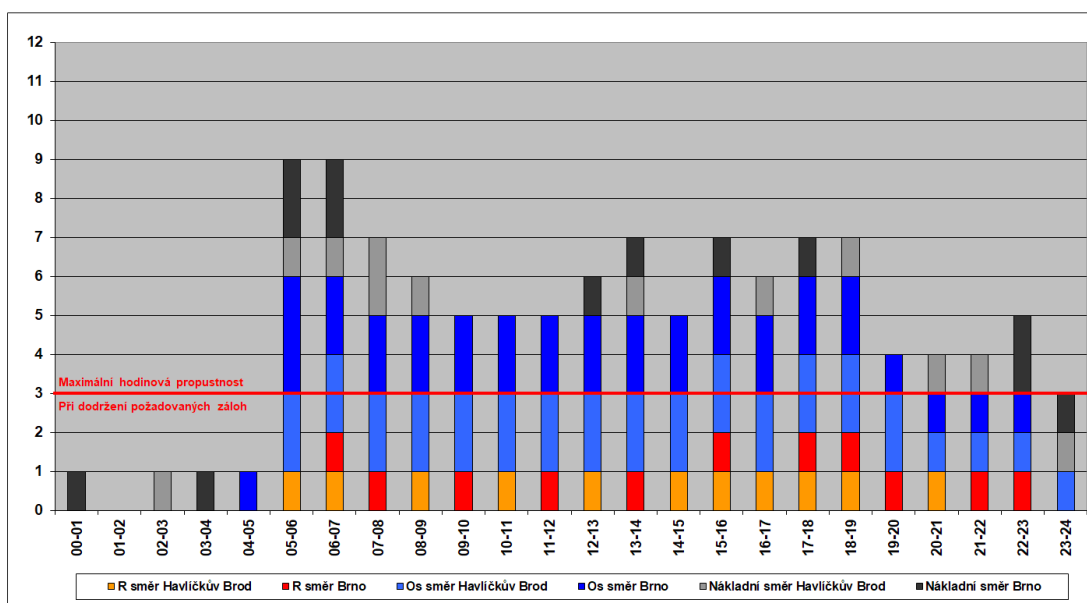
Počet vlaků během dne se mění, proto je dále posouzen rozsah dopravy v jednotlivých hodinách dne s hodinovou výlukovou propustností. Do rozsahu dopravy jsou zahrnuty jen pravidelné vlaky, nejsou tedy zahrnuty vlaky rušící, lokomotivní vlaky a vlaky podle potřeby.

Konání výlukové činnosti v pracovní dny mimo prázdniny:



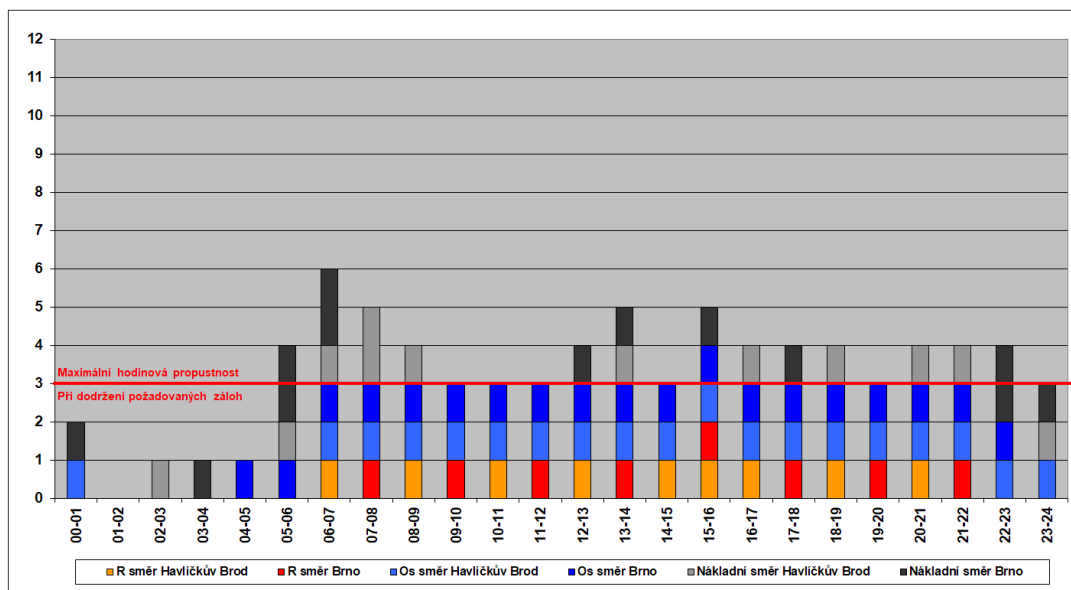
Je zřejmé, že v období dopravních špiček pracovních dní mimo prázdniny musí dojít k zásadnímu omezení vlakové dopravy. Provázet nákladní dopravu ve špičkách i sedlech je nemožné, počet osobních vlaků je nutné redukovat.

Konání výlukové činnosti v pracovní dny o prázdninách:



V případě výluk konaných v pracovních dnech v období prázdnin (červenec až srpen) jsou požadavky na regionální dopravu nižší. Přesto je nutné sáhnout k zásadnímu omezení vlakové dopravy. Provázet nákladní dopravu je ve špičkách i sedlech nemožné, počet osobních vlaků je nutné redukovat.

Konání výlukové činnosti o víkendech:



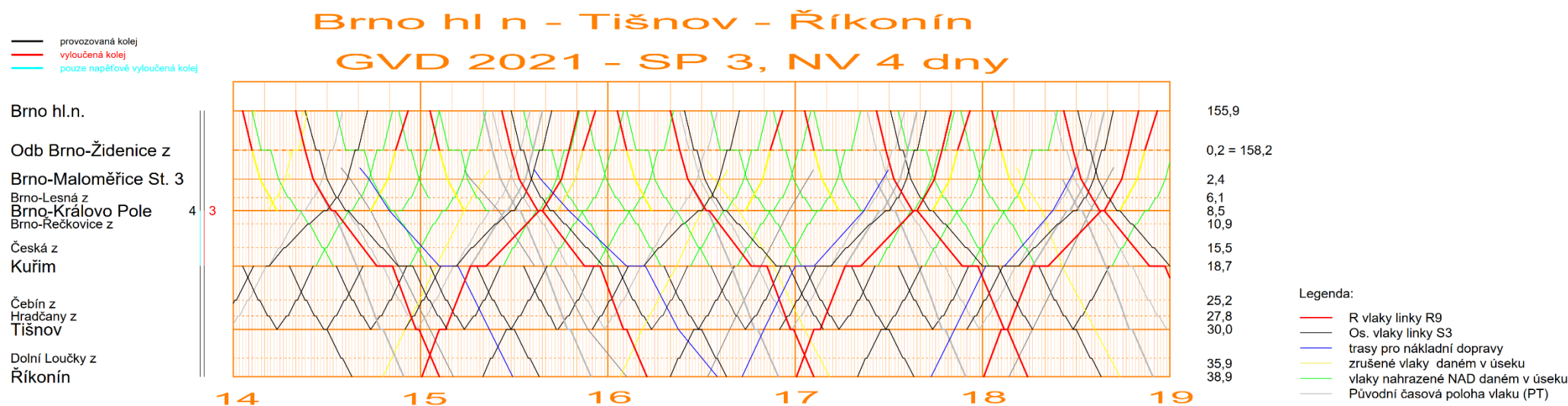
Obdobně v případě výluky konané v nepracovní dny (soboty, neděle a svátky) jsou požadavky na regionální dopravu nižší. Proto není nutné zásadní opatření. Koncept víkendového rozsahu dopravy se předpokládá uplatnit po celou dobu konání výluky. I přesto však platí, že nákladní dopravu je nutné provozovat výhradně v nočních hodinách.

Fragment grafikonu pro traťový úsek Brno hl. n. – Říkonín

Z výše uvedených přehledů je zřejmé, že dopad výluky na rozsah dopravy na dotčeném úseku trati je značný. Obecně lze uvažovat provoz vlaků v rozsahu víkendové dopravní nabídky. Zpracovaný fragment grafikonu předpokládá zachování celodenního rozsahu dopravy v počtu 1 pár osobních vlaků a 1 rychlík za hodinu. Jízdní doby jsou navýšeny o přírážky způsobené průjezdem kolem pracovního místa a časové polohy spojů jsou přizpůsobeny poloze jednokolejného úseku s tím, že je snahou fixovat polohy na vjezdu i odjezdu z uzlu Brno (Brno hl. n., Brno-Židenice dle stávajících časových poloh).

Snahou při tvorbě GVD pro výlukové stavy pro jednotlivé stavební postupy bylo zachování rozsahu dopravy na lince R9 a pokud možno zachování alespoň hodinového taktu osobní dopravy na lince S3. Pokud to provozní zatížení jednokolejného úseku dovolí, jsou do výlukových GVD zapracovány alespoň ještě trasy 30' doplnkového taktu linky S3.

Brno hl n - Tišov - Říkonín
GVD 2021 - SP 3



Z výše uvedeného listu GVD je patrné, že doplňková osobní doprava (30 minut) bude vedena NAD. Doplňková osobní doprava (interval 15 minut) bude vedena v NAD.

Při prověření napětíové výluky u sousední vyloučené koleje (4 dny v období 1-4.9 2023) je zachován stejný rozsah dopravy s tím rozdílem, že vlaky jedoucí v mezistaničním úseku Brno-Maloměřice – Brno-Královo Pole vedeny přípravní lokomotivou nezávislé trakce a to pro osobní vlaky v úseku Brno-hl.n. – Kuřim a pro nákladní dopravu v úseku Brno-Maloměřice – Kuřim.

Úsek Brno-Královo Pole – Kuřim, souběhy výluk A3 + B3 a A4 + B4 (SP4 a SP5)

Výluková propustnost celodenní

Výluková propustnost pro úsek Brno-Královo Pole – Kuřim byla vypočtena dle metodiky předpisů SŽDC (ČSD) D24 a SŽDC D7/2 a je stanovena pro nepřetržitou výluk s výpočetní dobou 1 440 min. Výsledná výluková propustnost, včetně návrhu počtu vlaků do opatření, je uvedena v tabulce.

Návrh provázení vlaků ve 120-minutové špičce

Sled vlaků číslo	Doba obsazení jízdy vlaku (min)	Příslušný interval (min)
4910	13	0,5
4933	13	0,5
982	6,5	0,5
4928	13	0,5
4617	13	0,5
4622	13	0,5
4619	9	0,5
979	10	0,5
4930	13	0,5
4909	13	0,5
Celková doba obsazení T_{obs} (min)		121,5
Průměrná doba obsazení jedním vlakem t_{obs}		12,15

Výluková propustnost

Pravidelné vlaky (GVD 2016/2017)	
Osobní vlaky	123
Nákladní vlaky	25
Celkem vlaková doprava (bez Lv)	148
Výluková propustnost denní (T = 1 440 min)	
T (min)	1 440
Provázení T_{obs} (min)	121,5
Počet vlaků v periodě (vlak)	10
Průměrná doba obsazení jedním vlakem t_{obs} (min)	12,15
Maximální propustnost n_m ve vlacích za den	118
Záloha podle D7/2 (%)	19
Výluková propustnost n ve vlacích za den se zálohou dle D7/2	95
Celkem pravidelná vlaková doprava bez Lv	148
Návrh opatření z celodenního hlediska	nutná opatření!

Je zřejmé, že výluková propustnost z celodenního hlediska nepostačí ani k provedení všech vlaků osobní dopravy. Uvedené maximální počty spojů jsou však uvažovány pro pracovní den mimo období prázdnin. Jak se projeví konání výluky v obdobích se sníženým rozsahem dopravy (nepracovní dny) je rozebráno v následující kapitole.

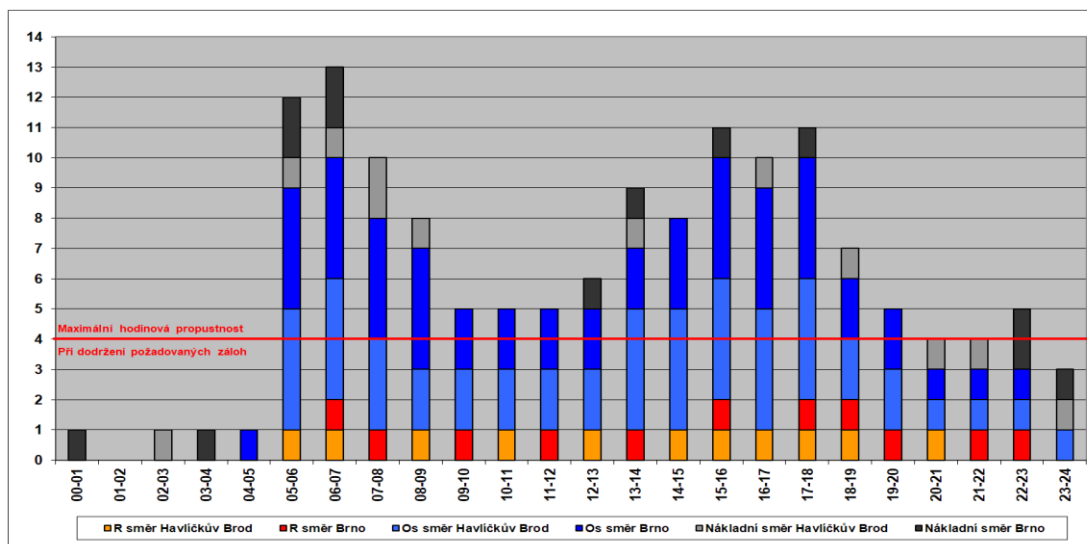
Výluková propustnost v hodinovém členění

Maximální hodinová propustnost n_m	4,92
Požadovaná záloha podle D7/2	19,00%
Provozní záloha při provádění	4 vlaků je 19,00%
Provozní záloha při provádění	3 vlaků je 39,25%
Provozní záloha při provádění	2 vlaků je 59,50%
Provozní záloha při provádění	1 vlaků je 79,75%

Maximální hodinová propustnost se zohledněním požadovaných mezer dosahuje 4 vlaků. Má-li být zajištěna při výluce o době trvání 24 hodin požadovaná provozní záloha z maximální propustnosti ve výši 19 %, jeví se optimální hodinově provázet v mezistaničním úseku Brno-Královo Pole – Kuřim 4 vlaky.

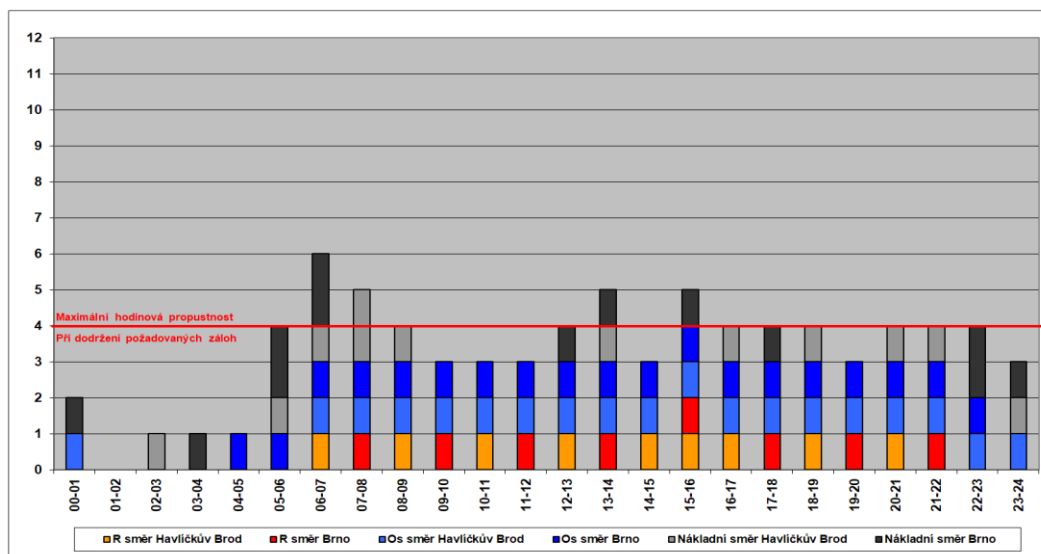
Počet vlaků během dne se mění, proto je dále posouzen rozsah dopravy v jednotlivých hodinách dne s hodinovou výlukovou propustností. Do rozsahu dopravy jsou zahrnuty jen pravidelné vlaky, nejsou tedy zahrnuty vlaky rušící, lokomotivní vlaky a vlaky podle potřeby.

Konání výlukové činnosti v pracovní dny mimo prázdniny:



Je zřejmé, že v období dopravních špiček pracovních dní mimo prázdniny musí dojít k zásadnímu omezení vlakové dopravy. Provázet nákladní dopravu ve špičkách i sedlech je nemožné, počet osobních vlaků je nutné redukovat.

Konání výlukové činnosti o víkendech:

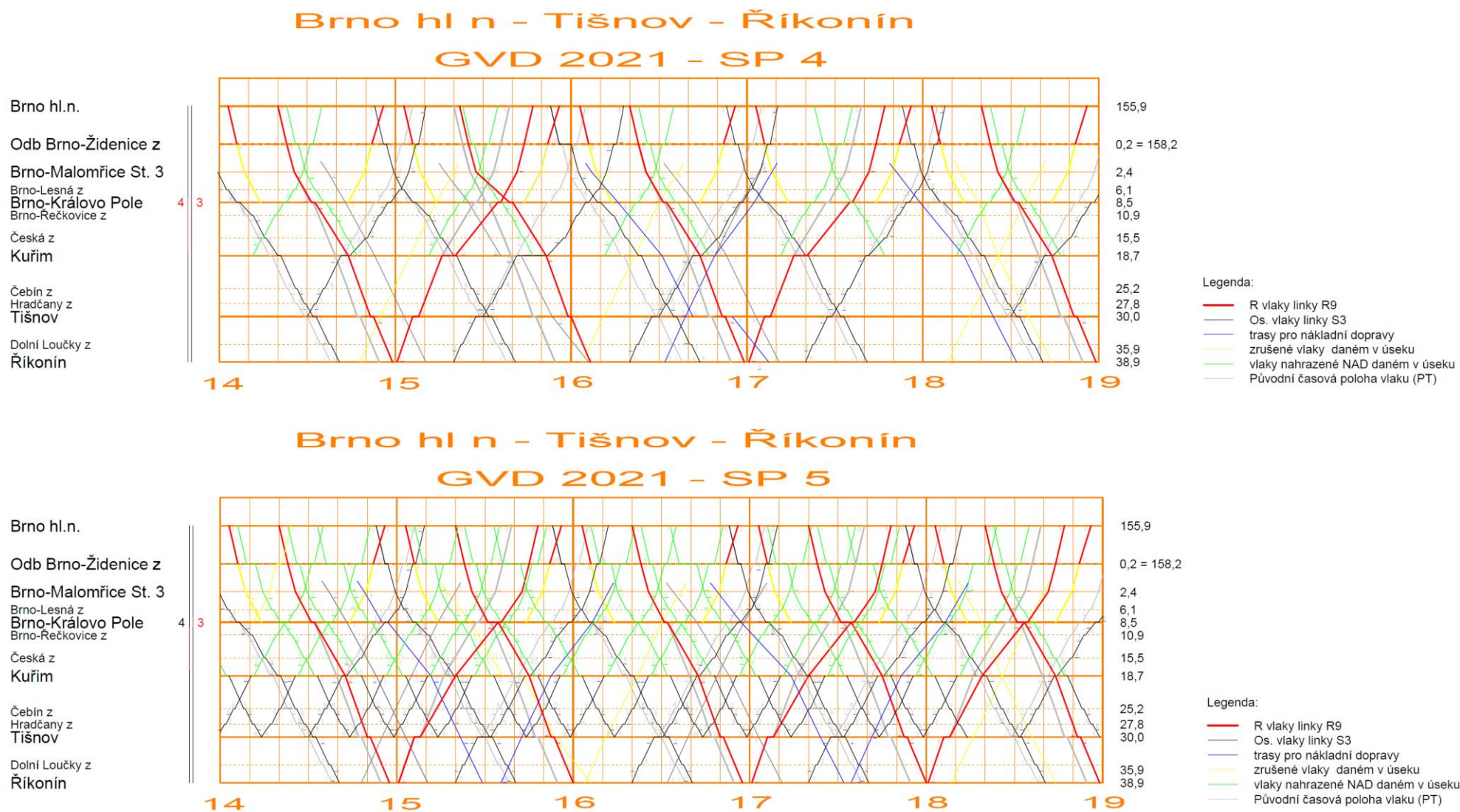


Obdobně v případě výluky konané v nepracovní dny (soboty, neděle a svátky) jsou požadavky na regionální dopravu nižší. Proto není nutné zásadní opatření. Dokonce je možné předpokládat průjezd vlaků nákladní dopravy v denním období.

Fragment grafikonu pro traťový úsek Brno hl. n. – Tišnov

Z výše uvedených přehledů je zřejmé, že dopad výluky na rozsah dopravy na dotčeném úseku trati je značný. Obecně lze uvažovat provoz vlaků v rozsahu víkendové dopravní nabídky s doplněním jednotlivých nepárových spojů v přepravně silnějším směru. Zpracovaný fragment grafikonu předpokládá zachování celodenního rozsahu dopravy v počtu 1 pár osobních vlaků a 1 rychlík za hodinu s doplněním jednotlivých spojů. Během dopravní špičky je možné trasovat posilový rychlík, popřípadě jeden osobní vlak. Jízdní doby jsou navýšeny o přírážky způsobené průjezdem kolem pracovního místa a časové polohy spojů jsou přizpůsobeny poloze jednokolejného úseku s tím, že je snahou fixovat polohy na vjezdu i odjezdu z uzlu Brno (Brno hl. n., Brno-Židenice dle stávajících časových poloh).

Obrázek 10 Výlukový GVD pro SP4 a SP5



U SP5 bude nahrazena bude nahrazena veškerá doplňková doprava v intervalu 30' a 15' NAD.

Výluková propustnost celodenní

Výluková propustnost pro úsek Brno-Maloměřice – Brno-Královo Pole byla vypočtena dle metodiky předpisů SŽDC (ČSD) D24 a SŽDC D7/2 a je stanovena pro nepřetržitou výluk s výpočetní dobou 1 440 min. Výsledná výluková propustnost, včetně návrhu počtu vlaků do opatření, je uvedena v tabulce.

Sled vlaků číslo	Doba obsazení jízdou vlaku (min)	Příslušný interval (min)
4910	9,5	0,5
4933	9,5	0,5
982	6	0,5
4928	9,5	0,5
4617	9,5	0,5
4622	9,5	0,5
4619	6,5	0,5
979	8	0,5
4930	9,5	0,5
4909	9,5	0,5
Celková doba obsazení T_{obs} (min)		92
Průměrná doba obsazení jedním vlakem t_{obs}		9,20

Pravidelné vlaky (GVD 2016/2017)	
Osobní vlaky	123
Nákladní vlaky	25
Celkem vlaková doprava (bez Lv)	148
Výluková propustnost denní (T = 1 440 min)	
T (min)	1 440
Provázení T_{obs} (min)	92
Počet vlaků v periodě (vlak)	10
Průměrná doba obsazení jedním vlakem t_{obs} (min)	9,20
Maximální propustnost n_m ve vlacích za den	156
Záloha podle D7/2 (%)	19
Výluková propustnost n ve vlacích za den se zálohou dle D7/2	126
Celkem pravidelná vlaková doprava bez Lv	148
Návrh opatření z celodenního hlediska	nutná opatření!

Je zřejmé, že výluková propustnost z celodenního hlediska sice postačí k teoretickému provedení všech vlaků osobní dopravy, ale vzhledem k intervalové dopravě aplikované v denním období je zřejmé, že všechny osobní vlaky provézt nepůjde. Uvedené maximální počty spojů jsou však uvažovány pro pracovní den mimo období prázdnin. Jak se projeví konání výluky v obdobích se sníženým rozsahem dopravy (nepracovní dny) je rozebráno v následující kapitole.

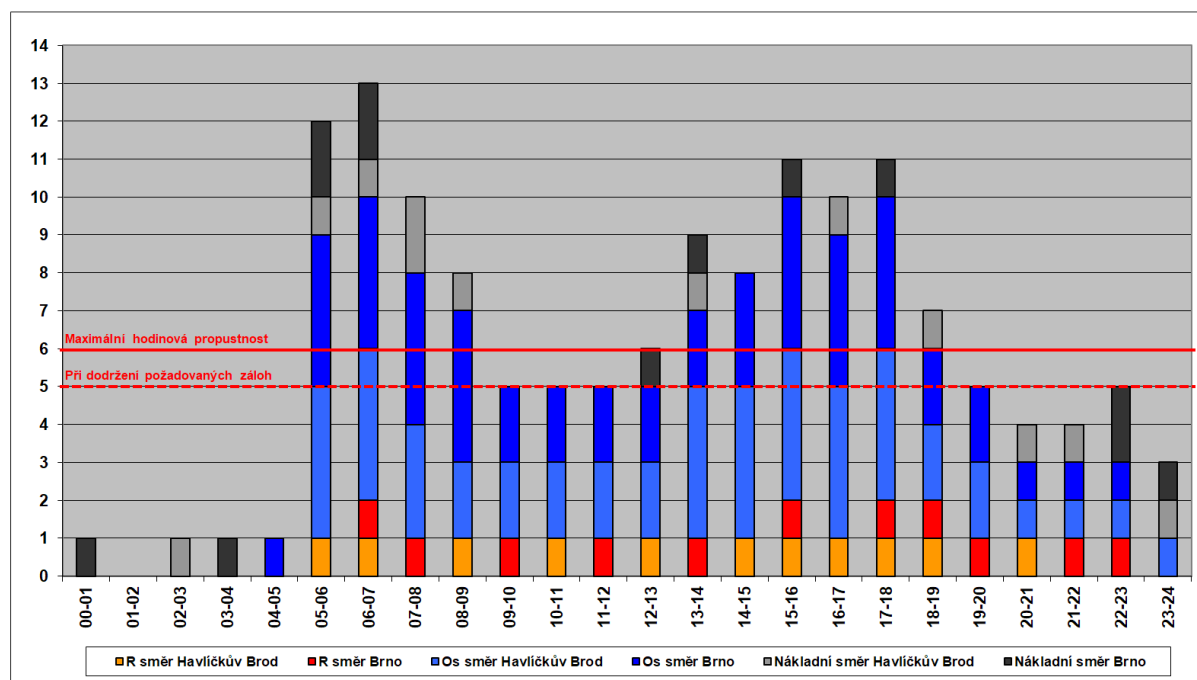
Výluková propustnost v hodinovém členění

Maximální hodinová propustnost n_m	6,50
Požadovaná záloha podle D7/2	19,00%
Provozní záloha při provádění	6 vlaků je 8,00%
Provozní záloha při provádění	5 vlaků je 23,33%
Provozní záloha při provádění	4 vlaků je 38,67%
Provozní záloha při provádění	3 vlaků je 54,00%

Maximální hodinová propustnost se zohledněním požadovaných mezer dosahuje 6 vlaků. Má-li být zajištěna při výluce o době trvání 24 hodin požadovaná provozní záloha z maximální propustnosti ve výši 19 %, jeví se optimální hodinově provázet v mezistaničním úseku Brno-Maloměřice St. 3 – Brno-Královo Pole 5 vlaků.

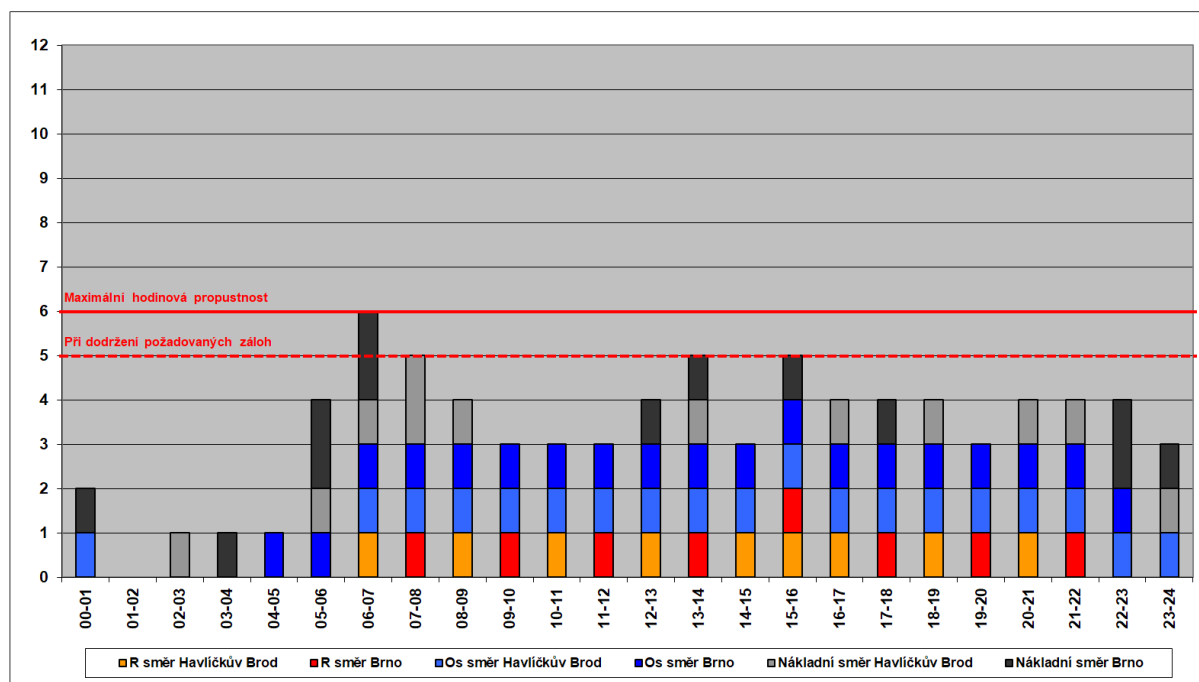
Počet vlaků během dne se mění, proto je dále posouzen rozsah dopravy v jednotlivých hodinách dne s hodinovou výlukovou propustností. Do rozsahu dopravy jsou zahrnuty jen pravidelné vlaky, nejsou tedy zahrnuty vlaky rušící, lokomotivní vlaky a vlaky podle potřeby.

Konání výlukové činnosti v pracovní dny mimo prázdniny:



Je zřejmé, že v období dopravních špiček pracovních dní mimo prázdniny musí dojít k zásadnímu omezení vlakové dopravy. Provázet nákladní dopravu ve špičkách i sedlech je nemožné, počet osobních vlaků je nutné redukovat.

Konání výlukové činnosti o víkendech:



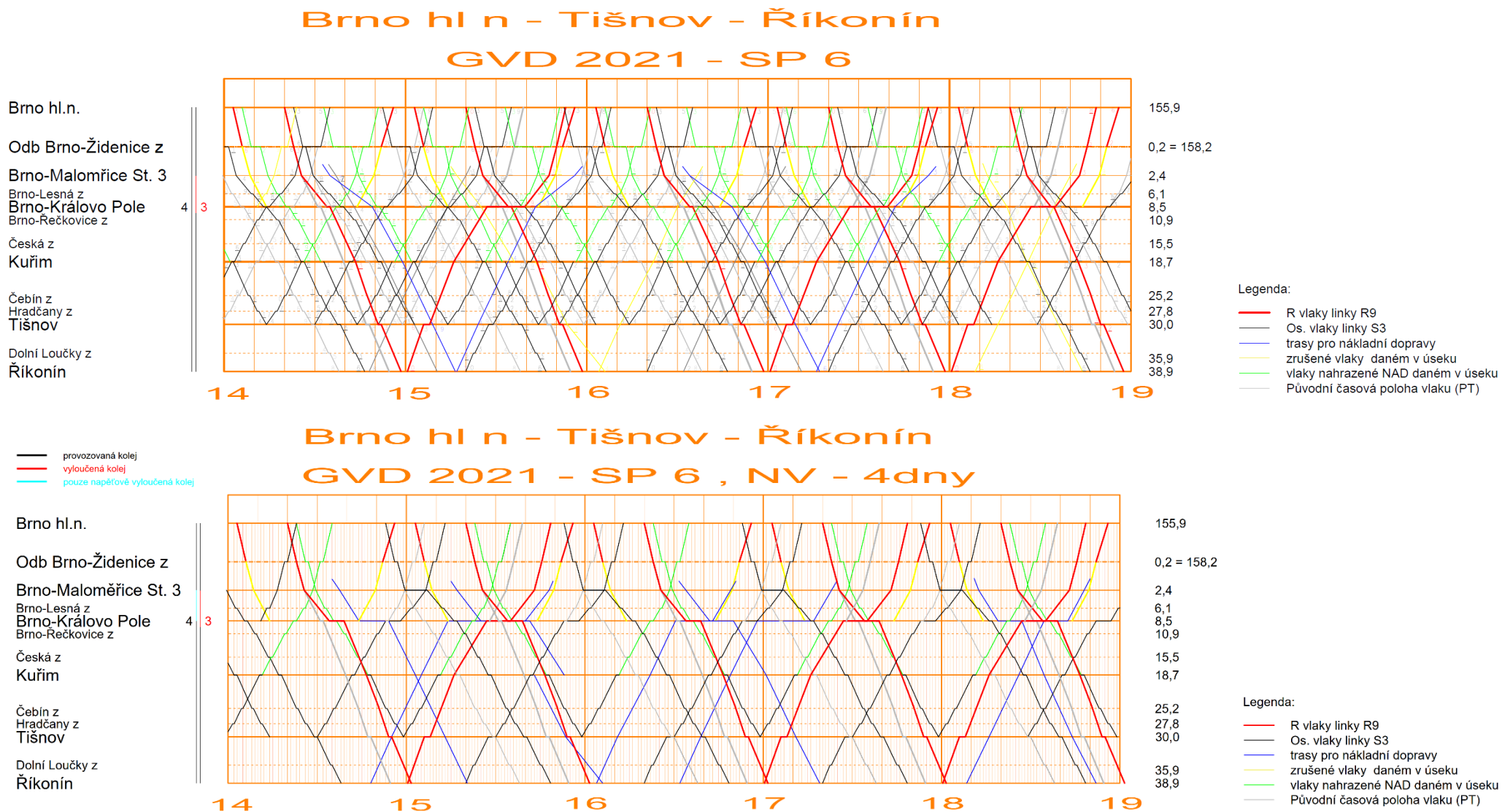
Obdobně v případě výluky konané v nepracovní dny (soboty, neděle a svátky) jsou požadavky na regionální dopravu nižší. Proto není nutné zásadní opatření. Dokonce je možné předpokládat průjezd vlaků nákladní dopravy v denním období.

Fragment grafikonu pro traťový úsek Brno hl. n. – Tišnov

Z výše uvedených přehledů je zřejmé, že dopad výluky na rozsah dopravy na dotčeném úseku trati je značný. Obecně lze uvažovat provoz vlaků v rozsahu sedlové dopravní nabídky. Zpracovaný fragment grafikonu předpokládá zachování celodenního rozsahu dopravy v počtu 2 párů osobních vlaků a 1 rychlík za hodinu. Jízdní doby jsou navýšeny o přírážky způsobené průjezdem kolem pracovního místa a časové polohy spojů jsou přizpůsobeny poloze jednokolejného úseku s tím, že je snahou fixovat polohy na vjezdu i odjezdu z uzlu Brno (Brno hl. n., Brno-Židenice dle stávajících časových poloh).

Při prověření napětíové výluky u sousední vyloučené koleje (4 dny v období 27-30.12 2023) je nutné provést redukci osobní dopravy se zachováním veškeré rychlíkové dopravy a 60'taktu osobní dopravy. Doplnkový 30'takt bude nutné v úseku Brno hl.n. – Kuřim nahradit NAD. Vlaký jedoucí v mezistaničním úseku Brno-Královo Pole – Kuřim musí být vedeny přípravní lokomotivou nezávislé trakce a to pro osobní vlaky v úseku Brno-hl.n. – Kuřim a pro nákladní dopravu v úseku Brno-Maloměřice – Kuřim.

Obrázek 11 Výlukový GVD pro SP6



Pro napěťovou výluku provozované nevyložené traťové koleje v úseku Brno-Královo pole – Kuřim je nutno nahradit NAD i doplňkový 30'takt osobní dopravy. V prázdninovém období (27-30.12. 2023) se nepředpokládá vedení doplňkového taktu 15'.

Úsek Brno-Maloměřice – Brno-Královo Pole, souběhy výluk B1 + B2 (SP7)

Výluková propustnost pro úsek Brno-Maloměřice – Brno-Královo Pole byla vypočtena dle metodiky předpisů SŽDC (ČSD) D24 a SŽDC D7/2 a je stanovena pro nepřetržitou výluk s výpočetní dobou 1 440 min. Výsledná výluková propustnost, včetně návrhu počtu vlaků do opatření, je uvedena v tabulce.

Sled vlaků číslo	Doba obsazení jízdou vlaku (min)	Příslušný interval (min)
4910	7	0,5
4933	7	0,5
982	4	0,5
4928	7	0,5
4617	7	0,5
4622	7	0,5
4619	5	0,5
979	6	0,5
4930	7	0,5
4909	7	0,5
Celková doba obsazení T_{obs} (min)		69
Průměrná doba obsazení jedním vlakem t_{obs}		6,90

Pravidelné vlaky (GVD 2016/2017)	
Osobní vlaky	123
Nákladní vlaky	25
Celkem vlaková doprava (bez Lv)	148
Výluková propustnost denní (T = 1 440 min)	
T (min)	1 440
Provázení T_{obs} (min)	69
Počet vlaků v periodě (vlak)	10
Průměrná doba obsazení jedním vlakem t_{obs} (min)	6,90
Maximální propustnost n_m ve vlacích za den	208
Záloha podle D7/2 (%)	19
Výluková propustnost n ve vlacích za den se zálohou dle D7/2	168
Celkem pravidelná vlaková doprava bez Lv	148
Návrh opatření z celodenního hlediska	bez opatření

Je zřejmé, že výluková propustnost z celodenního hlediska sice postačí k teoretickému provedení všech vlaků, ale vzhledem k intervalové dopravě aplikované v denním období je zřejmé, že všechny osobní vlak provézt nepůjde. Uvedené maximální počty spojů jsou však uvažovány pro pracovní den mimo období prázdnin. Jak se projeví konání výluky v obdobích se sníženým rozsahem dopravy (nepracovní dny) je rozebráno v následující kapitole.

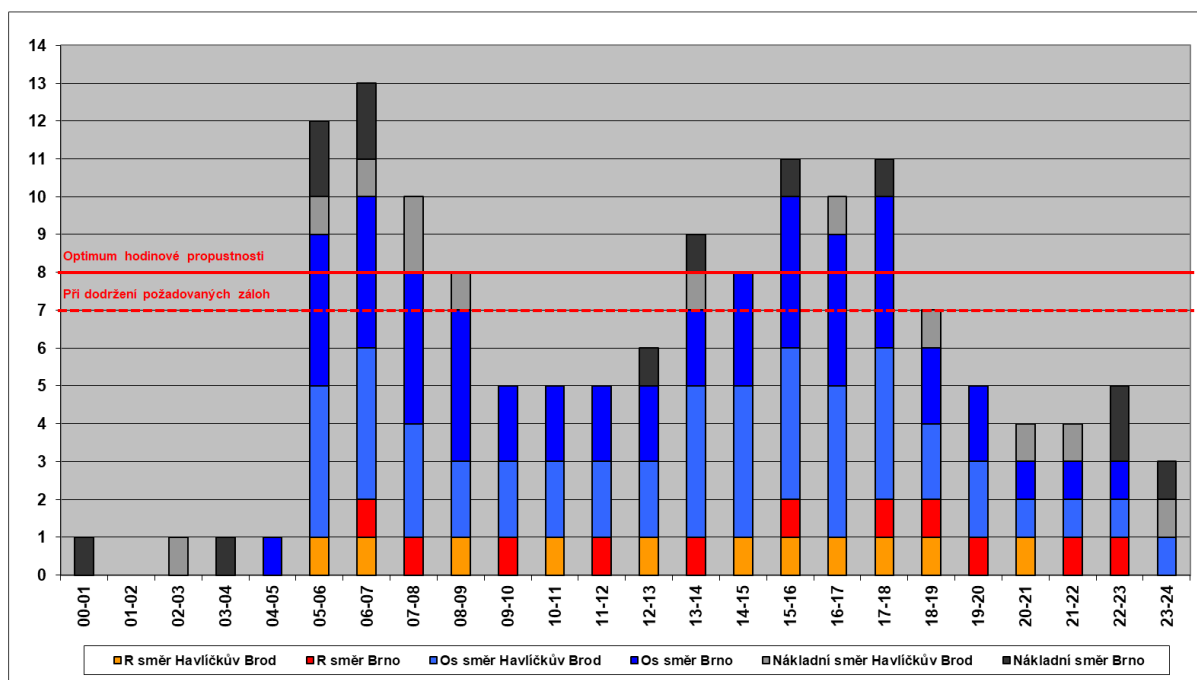
Výluková propustnost v hodinovém členění

Maximální hodinová propustnost n_m	8,67
Požadovaná záloha podle D7/2	19,00%
Provozní záloha při provádění	8 vlaků je 8,00%
Provozní záloha při provádění	7 vlaků je 19,50%
Provozní záloha při provádění	6 vlaků je 31,00%
Provozní záloha při provádění	5 vlaků je 42,50%

Maximální hodinová propustnost se zohledněním požadovaných mezer dosahuje 8 vlaků. Má-li být zajištěna při výluce o době trvání 24 hodin požadovaná provozní záloha z maximální propustnosti ve výši 19 %, jeví se optimální hodinově provázet v mezistaničním úseku Brno-Maloměřice St. 3 – Brno-Královo Pole 7 vlaků.

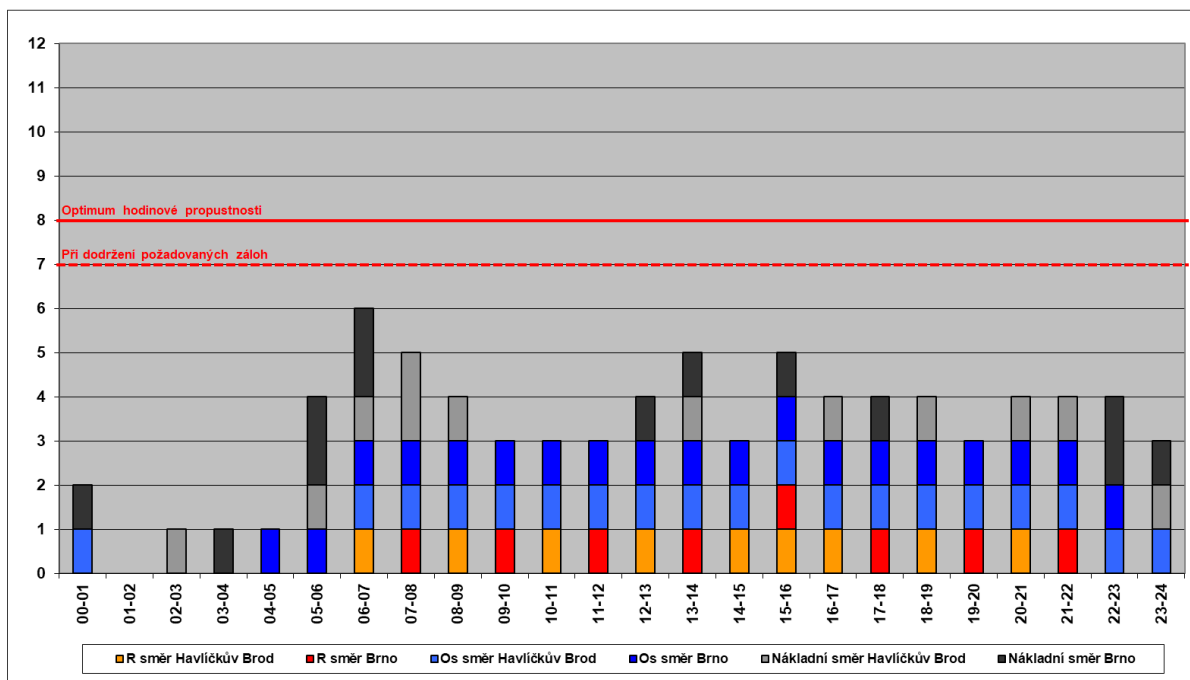
Počet vlaků během dne se mění, proto je dále posouzen rozsah dopravy v jednotlivých hodinách dne s hodinovou výlukovou propustností. Do rozsahu dopravy jsou zahrnuty jen pravidelné vlaky, nejsou tedy zahrnuty vlaky rušící, lokomotivní vlaky a vlaky podle potřeby.

Konání výlukové činnosti v pracovní dny mimo prázdniny:



Je zřejmé, že v období dopravních špiček pracovních dní mimo prázdniny musí dojít k zásadnímu omezení vlakové dopravy. Provázet nákladní dopravu ve špičkách i sedlech je nemožné, počet osobních vlaků je nutné redukovat.

Konání výlukové činnosti o víkendech:



Obdobně v případě výluky konané v nepracovní dny (soboty, neděle a svátky) jsou požadavky na regionální dopravu nižší. Proto není nutné zásadní opatření. Dokonce je možné předpokládat průjezd vlaků nákladní dopravy v denním období.

Fragment grafikonu pro traťový úsek Brno hl. n. – Tišnov

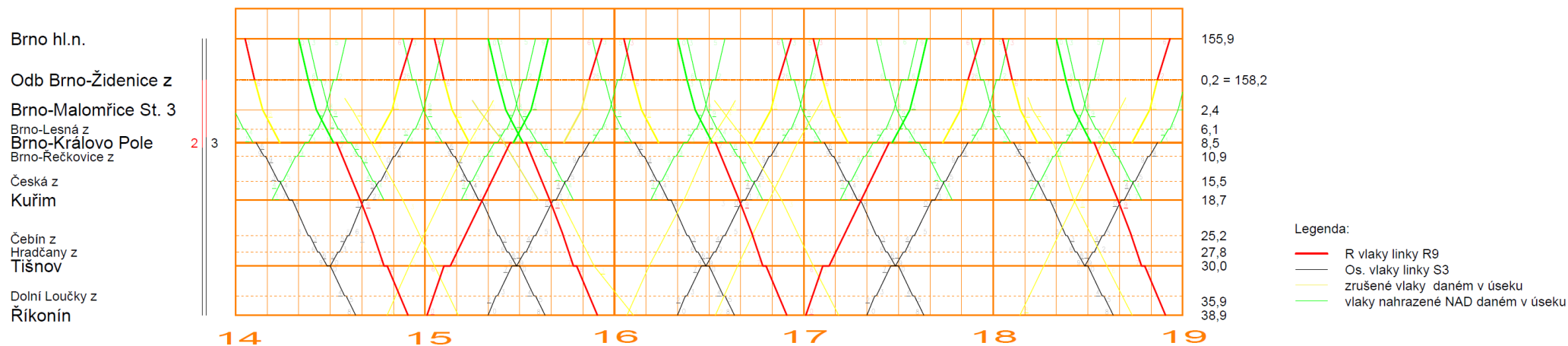
Z výše uvedených přehledů je zřejmé, že dopad výluky na rozsah dopravy na dotčeném úseku trati je značný. Obecně lze uvažovat provoz vlaků v rozsahu sedlové dopravní nabídky. Zpracovaný fragment grafikonu předpokládá zachování celodenního rozsahu dopravy v počtu 2 párů osobních vlaků a 1 rychlík za hodinu. Dále lze uvažovat s doplněním jednotlivých nepárových spojů v přepravně silnějším směru. Jízdní doby jsou navýšeny o přírážky způsobené průjezdem kolem pracovního místa a časové polohy spojů jsou přizpůsobeny poloze jednokolejného úseku s tím, že je snahou fixovat polohy na vjezdu i odjezdu z uzlu Brno (Brno hl. n., Brno-Židenice dle stávajících časových poloh).

Obrázek 12 Výlukový GVD pro SP7 a SP8

Brno hl n - Tišnov - Říkonín GVD 2021 - SP 7



Brno hl n - Tišnov - Říkonín GVD 2021 - SP 8



Z výše uvedeného listu GVD pro SP7 je patrné, že je zachována veškerá linka R9 a linka S3 v rozsahu 60' a 30' taktu. Linka S3 v rozsahu 15' taktu je nahrazena NAD.

Z výlukového GVD pro SP8 Je nahrazena veškerá linka R9 a linka S3 v rozsahu 60' + 30' taktu. Pro linku R9 a linku S3 60' taktu v úseku Brno hl. n. – Brno-Královo Pole a linku S3 v 30' doplňkovém taku v úseku Brno hl. n. - Kuřim

Závěr

Samostatná část „B.4.2 - Dopravní opatření po dobu výstavby“ je nedílnou součástí souboru dokumentace „B.4 - Základní údaje o provozu, Provozní a dopravní technologie“

V úvodní části popisuje základní údaje o stavbě předmět a cíl stavby.

V další části je řešena problematika po dobu výstavby a to zejména rozdělení organizace výstavby do jednotlivých stavebních postupů a následně je pro každý stavební postup řešeno dopravní opatření. Každý stavební postup je prověřen v rámci výlukových grafikonů v odpolední špičce a na základě těchto rozborů je řešena výluková propustnost. Pro jednotlivé stavební postupy jsou navrženy výluky a na základě kombinací jednotlivých výluk ve stavebních postupech je navrženo dopravní opatření a také omezení rozsahu dopravy.

Na základě omezení rozsahu dopravy jsou navržena opatření pro náhradní autobusovou dopravu a to opět zvlášť pro každý stavební postup. Tyto různé scénáře jsou pak vyčísleny podle platné metodiky pro určení náhrad za NAD. Dle novelizace zákona o drahách č. 266/1994 z roku 2017 je nutné zahrnovat poplatky za NAD do celkových investičních nákladů stavby. Vyčíslení nákladů na NAD se počítá dle pokynu č. 50864/2017-SŽDC-GŘ-O6 ze dne 20. 12. 2017.

Po zapracovaných připomínkách

v Brně dne 30. 5. 2022

Tomáš Cádrik, Bc.