

Provozní a dopravní technologie

MODERNIZACE TRATI BRNO – PŘEROV, 4. STAVBA NEZAMYSLICE – KOJETÍN

OBSAH

Seznam použitých značek a zkratk	5
1 Úvod	6
1.1 Identifikační údaje	6
1.2 Zadání a účel	6
2 Zhodnocení výchozího stavu	9
2.1 Obce a širší vztahy v dopravě	9
2.2 Dopravně technologický popis výchozího stavu úseku Nezamyslice – Kojetín	9
2.3 Přehled technických normativů nákladních vlaků	11
2.4 Staniční technologie ŽST Nezamyslice	12
2.4.1 Provozní charakteristika	12
2.4.2 Vlečky	12
2.4.3 Jiné dopravní nebo zastávky v přilehlých mezistaničních úsecích	12
2.4.4 Nástupiště	12
2.4.5 Elektrické trakční zařízení	13
2.4.6 Staniční koleje	13
2.4.7 Zabezpečovací zařízení	14
2.4.8 Staniční technologie	14
2.4.9 Personální obsazení	15
2.5 Staniční technologie ŽST Němčice nad Hanou	16
2.5.1 Provozní charakteristika	16
2.5.2 Vlečky	16
2.5.3 Jiné dopravní nebo zastávky v přilehlých mezistaničních úsecích	16
2.5.4 Nástupiště	16
2.5.5 Elektrické trakční zařízení	16
2.5.6 Staniční koleje	16
2.5.7 Zabezpečovací zařízení	17
2.5.8 Staniční technologie	17
2.5.9 Personální obsazení	18
2.6 Staniční technologie ŽST Kojetín	18
2.6.1 Provozní charakteristika	18
2.6.2 Vlečky	18
2.6.3 Jiné dopravní nebo zastávky v přilehlých mezistaničních úsecích	19
2.6.4 Nástupiště	19
2.6.5 Elektrické trakční zařízení	20
2.6.6 Staniční koleje	20

2.6.7	Zabezpečovací zařízení.....	20
2.6.8	Staniční technologie	22
2.6.9	Personální obsazení	23
2.7	Stávající rozsah pravidelné dopravy	24
2.7.1	Osobní doprava	25
2.7.1.1	Dálková osobní doprava	25
2.7.1.2	Regionální osobní doprava	25
2.7.1.3	Frekvence cestujících v osobní dopravě	26
2.7.2	Nákladní doprava	26
2.7.2.1	Jízdní doby	26
3	Výhledový rozsah dopravy	27
3.1	Výhledový rozsah osobní dopravy	27
3.2	Výhledový rozsah nákladní dopravy.....	30
3.3	Výhledový grafikon vlakové dopravy	30
4	Navrhovaný stav	31
4.1	Dopravní technologie, kolejové řešení	31
4.2	Nástupiště.....	32
4.3	Zabezpečovací a sdělovací zařízení	32
4.4	Výhledová provozní kapacita	33
4.5	Personální potřeba	35
4.6	Závěr	35
5	Stavební postupy	36
5.1	Náhradní autobusová doprava.....	36
5.2	Závěr ke stavebním postupům.....	40
	Výkresová část	41

NEBYLY NALEZENY POLOŽKY REJSTŘÍKU. SEZNAM OBRÁZKŮ A TABULEK

Obrázek 1 - Umístění stavby, Nezamyslice - Kojetín	7
Obrázek 2 - Detail umístění stavby, Nezamyslice - Kojetín.....	8
Obrázek 3 - Výsek GVD315-1	25
Obrázek 4 - Trasa linky NAD_Os náhradní autobusové dopravy	37
Obrázek 5 - Trasa linky NAD_R_r náhradní autobusové dopravy.....	38
Obrázek 6 - Trasa linky NAD_R_p náhradní autobusové dopravy	39
Tabulka 1 – Technický normativ hmotnosti nákladních vlaků.....	11
Tabulka 2 - Nástupiště ŽST Nezamyslice	12
Tabulka 3 - Přehled staničních kolejí ŽST Nezamyslice, výchozího stavu	13
Tabulka 4 - Stávající systemizace ŽST Nezamyslice.....	15
Tabulka 5 -Nástupiště ŽST Němčice nad Hanou	16
Tabulka 6 – Přehled staničních kolejí ŽST Němčice nad Hanou, výchozí stav	17
Tabulka 7 - Stávající systemizace ŽST Němčice nad Hanou.....	18
Tabulka 8 - Nástupiště ŽST Kojetín	19
Tabulka 9 - Přehled staničních kolejí ŽST Kojetín, výchozí stav	20
Tabulka 10 - Stávající systemizace ŽST Kojetín.....	24
Tabulka 11 - Rozsah pravidelné dopravy v úseku Nezamyslice - Němčice nad Hanou	24
Tabulka 12 - Rozsah pravidelné dopravy v úseku Němčice nad Hanou - Kojetín	24
Tabulka 13 - Jízdní doby vlaků kategorie R, Os a Nex	26
Tabulka 14 - Výhledová následná mezidobí úseku ŽST Kojetín - ŽST Nezamyslice	34
Tabulka 18 - Tabulka ukazovatelů výhledové provozní kapacity - horizont 2030	34
Tabulka 19 - Tabulka ukazovatelů výhledové provozní kapacity - horizont 2050	34
Tabulka 20 - Navrhovaná systemizace ŽST Němčice nad Hanou	35
Tabulka 21 - Linky náhradní autobusové dopravy	37

SEZNAM POUŽITÝCH ZNAČEK A ZKRATEK

ČD	České dráhy akciová společnost
ČR	Česká republika
DK	Dopravní kancelář
DOZ	Dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení
ETCS	Evropský vlakový zabezpečovací systém
Ex	Expresní vlak
GVD	Grafikon vlakové dopravy
IAD	Individuální automobilová doprava
JD	Jízdní doba
KJŘ	Knižní jízdní řád
MD ČR	Ministerstvo dopravy České republiky
Mn	Manipulační nákladní vlak
Nex	Expresní nákladní vlak
NJŘ	Nákresný jízdní řád
NV	Námezník výhybky
OŘ	Oblastní ředitelství
Os	Osobní vlak
Pn	Průběžný nákladní vlak
PO	Provozní obvod
PZZ	Přejezdové zabezpečovací zařízení
R	Rychlík
SJŘ	Sešitový jízdní řád
SŘ	Staniční řád železniční stanice
SZZ	Staniční zabezpečovací zařízení
SŽDC	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
TTP	Tabulky traťových poměrů
TV	Trakční vedení
TZZ	Traťové zabezpečovací zařízení
UIC	Mezinárodní železniční unie
UIC CG	Největší ložní míra UIC: 3150mm x 4650 mm
VNVK	Všeobecně nákladková a vykládková kolej
ZV	Začátek výhybky
ŽST	Železniční stanice

1 ÚVOD

1.1 Identifikační údaje

Název stavby:	Modernizace trati Brno – Přerov, 4. stavba, Nezamyslice – Kojetín
Stupeň dokumentace:	DSP
Označení stavby:	Stavba dráhy, veřejná dopravní (drážní)
Investor:	Správa železniční dopravní cesty, s.o., Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 – Nové Město
Zástupce investora:	Stavební správa východ, Nerudova 773/1, 772 58 Olomouc
Generální projektant:	MORAVIA CONSULT Olomouc a. s.

1.2 Zadání a účel

Stavba modernizace trati Brno – Přerov, 4. stavba Nezamyslice – Kojetín, bude řešit kompletní rekonstrukci železniční infrastruktury trati Nezamyslice – Kojetín, především její zdvoukolejnění s nejvyšší traťovou rychlostí 200 km/h, při současném dosáhnutí třídy zatížitelnosti D4 a prostorové průchodnosti tratě dle ložné míry UIC CG. Součástí stavby bude zrušení všech železničních přejezdů, které budou nahrazeny mimoúrovňovými kříženími. Další součástí stavby modernizace bude mimoúrovňové a bezbariérové zpřístupnění nástupišť pro cestující veřejnost.

Provozní a dopravní technologie stavby s názvem: „Modernizace trati Brno – Přerov, 4. stavba Nezamyslice - Kojetín“ respektuje předchozí stupně projektové dokumentace, tj. přípravnou dokumentaci „Modernizace trati Brno – Přerov, 4. stavba, Nezamyslice – Kojetín“, studii proveditelnosti „Modernizace trati Brno – Přerov“, která byla odsouhlasena na centrální komisi MD ČR dne 1. 9. 2015, ve variantě M2. Dále respektuje studii „Simulace reálného provozu v rámci stavby „Modernizace trati Brno – Přerov““, ze které vyplývají doporučení doplňující studii proveditelnosti, zejména z pohledu provozní konfigurace infrastruktury.

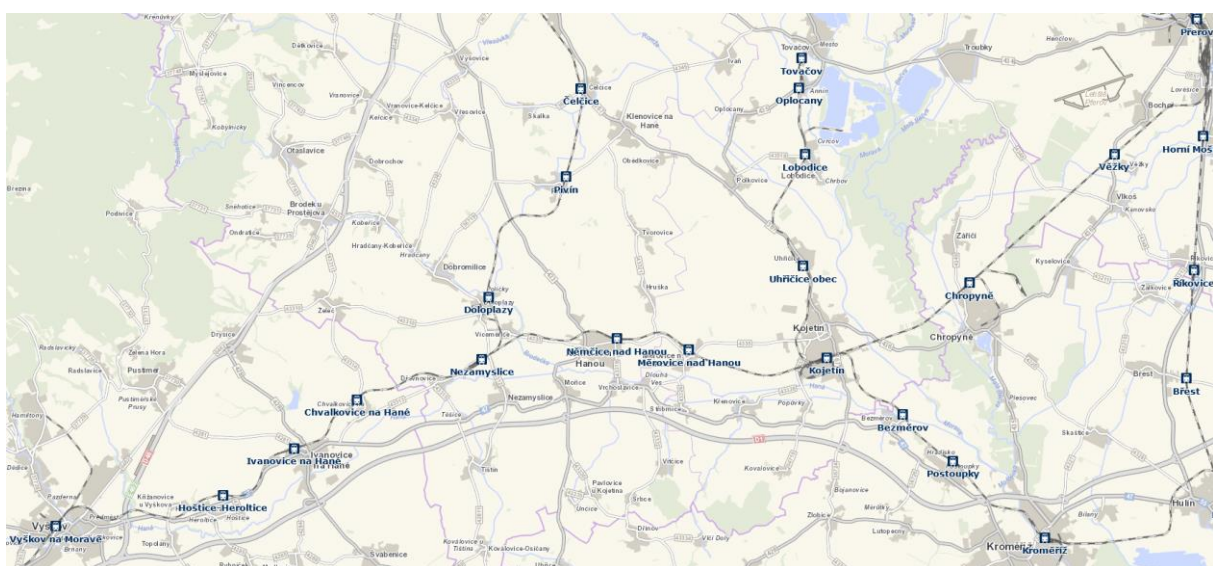
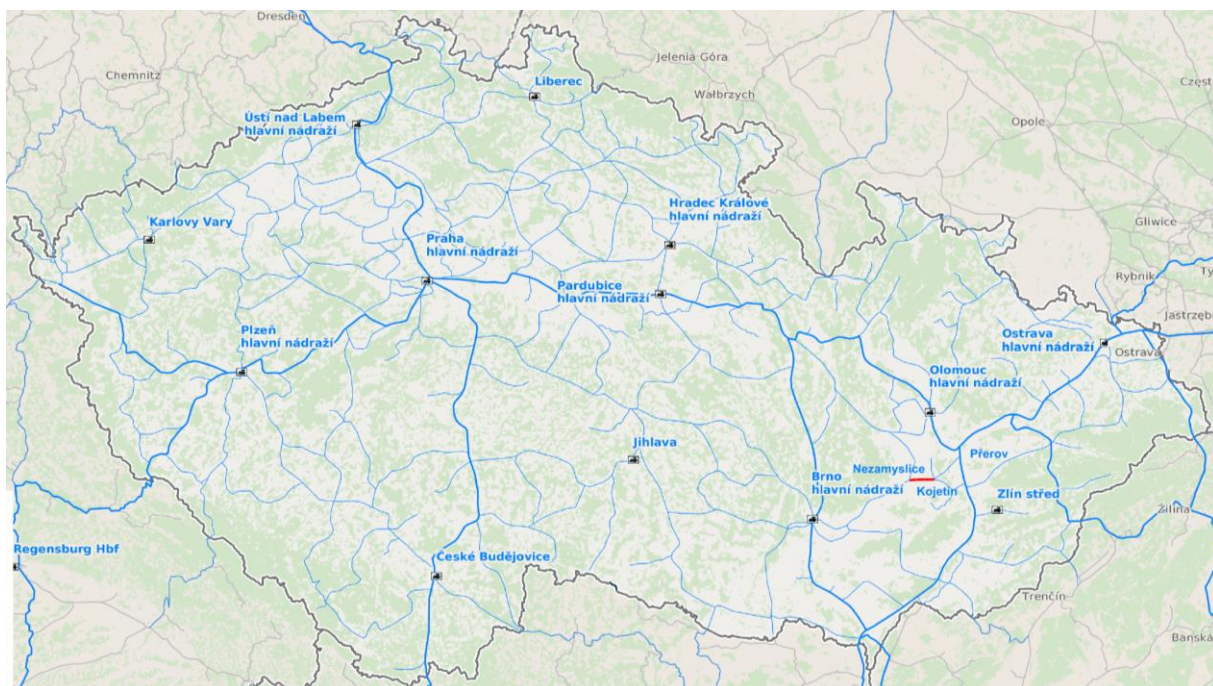
Předložená provozní a dopravní technologie přípravné dokumentace stavby „Modernizace trati Brno – Přerov, 4. stavba Nezamyslice – Kojetín“ byla zpracována v jedné variantě a v souladu se zadáním:

- obsahuje popis a zhodnocení současného stavu,
- stanovuje nezbytný rozsah infrastruktury pro zajištění špičkové dopravy v potřebné kvalitě a kvantitě,
- vyhodnocuje vliv navrženého řešení na širší přepravní vztahy a na potřebu pracovníků,
- navrhuje dopravní opatření k zajištění zachování provozu po dobu vlastní realizace stavby modernizace železniční infrastruktury.

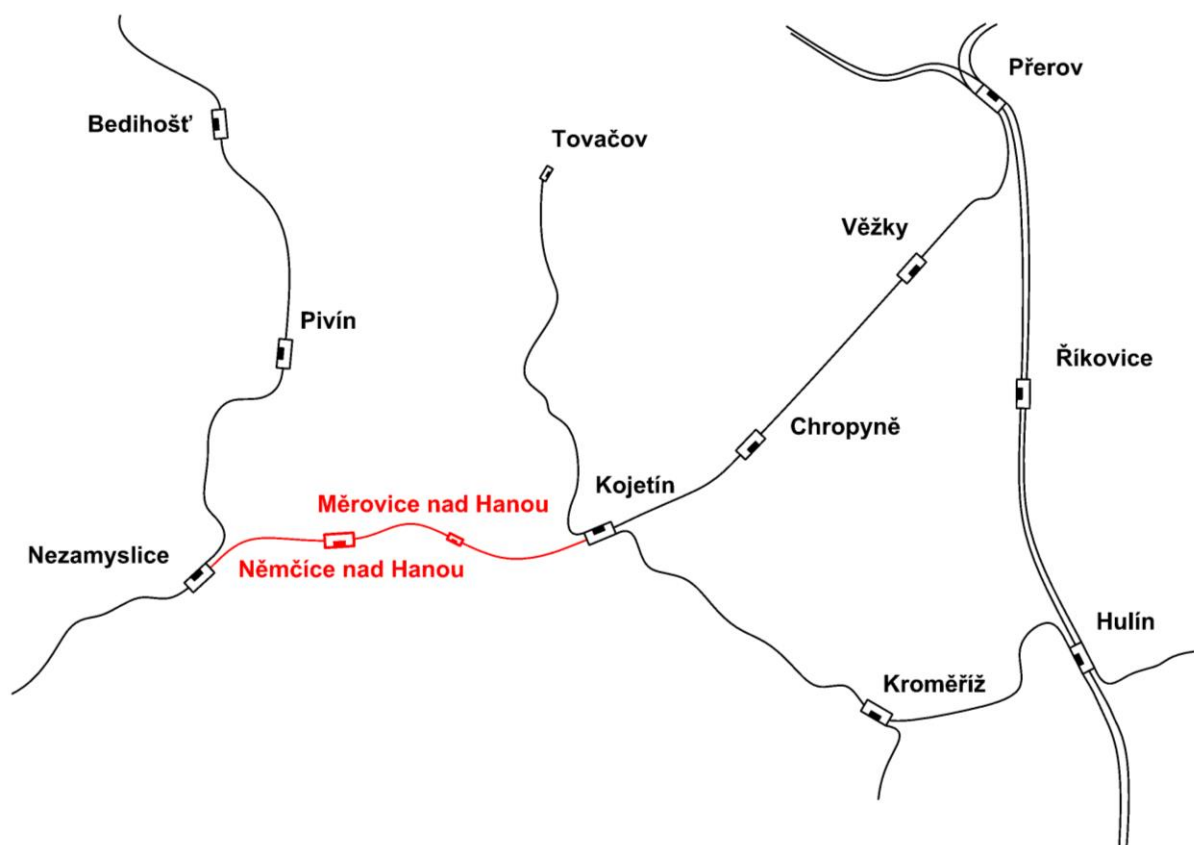
Účelem zmíněných stavebních úprav je výrazné zvýšení kapacity dráhy pro dálkovou i regionální osobní dopravu, zvýšení bezpečnosti a v neposlední řadě i komfortu cestujících.

Předložená provozní a dopravní technologie včetně zásad organizace výstavby předmětné stavby byla průběžně konzultována na:

- koordinačním jednání postupnosti staveb vozebního ramene, dne 24.06.2021,
- vstupním všeprofesním jednání, dne 14.07.2021,
- vstupním profesním jednání – DT, kolejové řešení, ZOV, dne 02.09.2021,
- profesním jednání – ZOV, dne 02.10.2021,
- pracovním jednání – Aerodynamika Němčického tunelu, dne 19.10.2021
- profesním jednání – DT, kolejové řešení, ZOV, dne 17.02.2022,
- závěrečném profesním jednání – DT, kolejové řešení, ZOV, dne 14.06.2022,



Obrázek 1 - Umístění stavby, Nezamyslice - Kojetín, ČD a.s., Správa železnic s.o.



Obrázek 2 - Detail umístění stavby, Nezamyslice - Kojetín

2 ZHODNOCENÍ VÝCHOZÍHO STAVU

2.1 Obce a širší vztahy v dopravě

Úsek trati Nezamyslice – Kojetín prochází dvěma okresy, okres Přerov a okres Prostějov, nacházející se shodně v Olomouckém kraji. V popisovaném úseku se nachází město Nezamyslice, obce Němčice nad Hanou a Měrovice nad Hanou a město Kojetín. V součtu zde žije cca 10 tis. obyvatel.

Město Nezamyslice je z pohledu železniční dopravy napojeno na celostátní dráhu Brno – Přerov a zároveň na trať regionální směřující do Prostějova a Olomouce. Z Nezamyslic do Morkovic taktéž vedla regionální lokální trať č. 302, na ni však byl v roce 1998 ukončen veškerý provoz osobní dopravy (nákladní doprava na této trati byla ukončena ještě dříve) a v roce 2005 pak byla trať úplně zrušena a v roce 2011 nahrazena cyklostezkou. Město Nezamyslice dále obsluhuje autobusová doprava, dálkové linky jsou vedeny do Kroměříže, Prahy, Brna a Zlína. Místní linky obsluhují Bystřici pod Hostýnem, Brno a Zlín. Město má velmi dobré napojení na dálniční síť ČR, využitelné především z pohledu individuální automobilové dopravy.

Obec Němčice na Hané má z pohledu železniční dopravy pouze napojení na dráhu celostátní Brno – Přerov. V místní autobusové dopravě jsou obsluhovány lokality Prostějov, Vitčice, Dřínov, Pavlovice u Kojetína, Koválovce – Osičany, Skalka, Čelčice a Nezamyslice. Obec má rovněž velmi dobré napojení na dálniční síť ČR.

Obec Měrovice nad Hanou je obsluhována pouze železniční dopravou, leží na hlavní celostátní trati Brno – Přerov. Zastávky autobusové dopravy v obci zřízeny nejsou.

Město Kojetín je z pohledu železniční dopravy napojeno na železniční dráhu celostátní a dále na dvě dráhy regionální. Dráha celostátní spojuje Brno s Přerovem, dráhy regionální pak Kojetín s Hulínem přes Kroměříž a Kojetín s Tovačovem. Na rozdíl od trati z Kojetína do Kroměříže, kde je zavedena pravidelná regionální osobní doprava, je na trati z Kojetína do Tovačova osobní doprava zastavena. Lokální trať byla naposledy pro cestujících označená pod číslem 334, v roce 1981 byl provoz regionálních osobních vlaků zcela zastaven. V současnosti je tato lokální trať využívána především pro provoz manipulačních nákladních vlaků a příležitostně, během kulturních akcí i pro jízdy zvláštních historických vlaků osobní dopravy. V autobusové dopravě je město Kojetín obsluhováno místní autobusovou dopravou, autobusová doprava obsluhuje Stříbrnice, Přerov, Prostějov Ivaň, Kroměříž, Tovačov, Zlín, Brno, Polkovice, Bystřici pod Hostýnem, Olomouc a Chropyni. Z pohledu individuální automobilové dopravy má město velmi dobré napojení na dálniční síť ČR.

Železniční doprava již dnes vyhrává v cestovních dobách mezi jednotlivými obcemi, není tomu tak pokud jde o vzdálenosti do větších měst v okolí (Přerov, Brno nebo Olomouc). Zde vede IAD díky dobrému napojení obcí na dálniční síť ČR. Již dnes dávají cestující na jiných, modernějších, tratích přednost železniční dopravě a to především z důvodu zlepšujících se služeb a srovnatelných cestovních dob. Pokud se i zde do budoucna podaří zkrátit jízdní doby a zároveň budou k dispozici nová vozidla, pak je možné předpokládat převedení dalšího počtu cestujících z IAD do vlakových souprav. Za stávajících podmínek, kdy např. časté křížování vlaků nebo zastaralé vlakové soupravy železniční dopravu v očích cestujících značně znevýhodňují, tento předpoklad není možný.

2.2 Dopravně technologický popis výchozího stavu úseku Nezamyslice – Kojetín

Železniční trať Brno hl.n. – Přerov, dle jízdního rádu číslovaná jako trať SŽDC č. 300, dle TTP číslovaná jako trať č. 305G (Nezamyslice – Přerov) + 315A (Brno – Nezamyslice),

dle prohlášení o dráze č. 752 (Holubice – Přerov) + č. 751 (Brno – Holubice), je páteřní spojnici oblasti Jižní Moravy a Olomouckého kraje. Trať je z hlediska zákona o drahách dráhou celostátní, o délce 180 km. Železniční spojení Brno – Přerov (jehož součástí je i úsek Nezamyslice - Kojetín) je uvedeno v „Rozhodnutí č.884/2004/EC, příloha III“ Evropské unie a patří k přednostním projektům v rámci železniční osy č. 23 „Gdaňsk – Varšava – Brno/Bratislava – Vídeň“. Zároveň se jedná o součást sítě TEN-T (osobní doprava – hlavní síť, nákladní doprava – globální síť).

Trať Nezamyslice – Kojetín je částí zmiňované celostátní dráhy Brno – Přerov, která je v úseku Nezamyslice – Kojetín jednokolejná s rozchodem kolejí 1435 mm, elektrizovaná stejnosměrnou trakční soustavou 3kV, traťová třída zatížení je v stávajícím stavu D4 (22,5 t na nápravu; 8 t na běžný metr vozu). Trať začíná v ŽST Přerov v km 183,483 a končí v ŽST Nezamyslice v km 62,193. Sklon trati rozhodný pro bezpečné brždění vlaků je od začátku ke konci trati 6 ‰, pro směr opačný, od konce k začátku trati 5 ‰.

Stávající nejvyšší traťová rychlost činí v úseku Přerov – Kojetín 100 km/h a v úseku Kojetín – Nezamyslice 90 km/h, rychlosti jsou dále snižovány místními omezeními. Zábrzdná vzdálenost je pro celý úsek Přerov – Nezamyslice stejná, 700 metrů. Co se týče délky vlaků, největší délka vlaků dálkové osobní dopravy je 215 metrů, regionální/zastávkové osobní dopravy 180 metrů a délka vlaků nákladní dopravy je stanovena na 506 metrů.

Organizování a řízení drážní dopravy na trati podléhá předpisu SŽ D1 Č8ST PRVNÍ, odpovědnou organizací za řízení provozu je Provozní obvod Valašské Meziříčí, Správa železnic s.o., a je zde zaveden obousměrný provoz.

Ve výchozím stavu se v rámci modernizovaného úseku tratě Nezamyslice – Kojetín nachází celkem dva mezistaniční úseky a to mezistaniční úsek Nezamyslice – Němčice nad Hanou a mezistaniční úsek Němčice nad Hanou – Kojetín. Z pohledu dopravy se v rámci modernizovaného úseku tratě Nezamyslice – Kojetín nachází celkem tři železniční stanice a jedna zastávka: ŽST Nezamyslice, ŽST Němčice nad Hanou, zast. Měrovce nad Hanou a ŽST Kojetín.

2.3 Přehled technických normativů nákladních vlaků

úsek	110 111	121 122 123	130	140 141	162 362 180 DB	163 363	183.7 186 189 193 383 386 1216	poznámka
Přerov - Nezamyslice	T ₄ 1850 T 1800 S 1600 U 900	T ₄ 2300 T 2200 S 2000 U 1650	T ₄ 2300 T 2200 S 2000 U 1650	T ₄ 1950 T 1900 S 1700 U 1300	T ₄ 2200 T 2100 S 1900 U 1600	T ₄ 2300 T 2200 S 2000 U 1650	T ₄ 2800 T 2400 T 2200 T 1650	
Nezamyslice - Kojetín	T ₄ 1900 T 1800 S 1600 U 800	T ₄ 2400 T 2270 S 2100 U 1600	T ₄ 2400 T 2270 S 2100 U 1600	T ₄ 2000 T 1900 S 1850 U 1300	T ₄ 2250 T 2170 S 1900 U 1600	T ₄ 2400 T 2270 S 2100 U 1600	T ₄ 2900 T 2500 T 2200 T 1650	
Kojetín - Přerov	T ₄ 1450 T 1400 S 1350 U 800	T ₄ 2000* T 1900 S 1800 U 1600	T ₄ 1950* T 1850 S 1800 U 1600	T ₄ 1600 T 1550 S 1400 U 1100	T ₄ 1850 T 1750 S 1550 U 1200	T ₄ 1900* T 1800 S 1600 U 1450	T ₄ 2500 T 1900 T 1850 T 1550	*T ₄ 2400 tun při průjezdu u vj. náv. ŽST Přerov

úsek	363.5	181 - 183	131 2x 130 ET 41	2x 363.5	2x 363			poznámka
Přerov - Nezamyslice	T ₄ 2700 T 2400 S 2250 U 1650	T ₄ 3000 T 2900 S 2600 U 1700	T ₄ 3000 T 3000 S 3000 U 2500	T ₄ 1950 T 1900 S 1700 U 1300	T ₄ 3000 T 3000 S 3000 U 2500			
Nezamyslice - Kojetín	T ₄ 2900 T 2500 S 2200 U 1650	T ₄ 3000 T 2900 S 2600 U 1650	T ₄ 3000 T 3000 S 3000 U 2500	T ₄ 2000 T 1900 S 1850 U 1300	T ₄ 3000 T 3000 S 3000 U 2500			
Kojetín - Přerov	T ₄ 2500 T 1900 S 1800 U 1500	T ₄ 2600 T 2500 S 2300 U 1650	T ₄ 2900 T 2900 S 2900 U 2900	T ₄ 1600 T 1550 S 1400 U 1100	T ₄ 3000 T 3000 S 1550 U 1200			

úsek	730 731	740	741 742	742.7 749 - 785 ST 45	752.6 753.7 755 ST 44	770 771	761 2016 BB 475 223 DB	poznámka
Přerov - Nezamyslice	T ₄ 2000 T 1900 S 1800 U 1100	T ₄ 2150 T 2000 S 1800 U 1200	T ₄ 2000 T 1900 S 1800 U 1100	T ₄ 2150 T 2000 S 1800 U 1200	T ₄ 2300 T 2000 S 1800 U 1200	T ₄ 2300 T 2000 S 1800 U 1300	T ₄ 2300 T 2000 T 1800 T 1300	
Nezamyslice - Kojetín	T ₄ 2150 T 2100 S 2050 U 900	T ₄ 2200 T 2150 S 2100 U 950	T ₄ 2150 T 2100 S 2050 U 900	T ₄ 2300 T 2200 S 2150 U 1100	T ₄ 2300 T 2200 S 2150 U 1100	T ₄ 2400 T 2200 S 2150 U 1300	T ₄ 2300 T 2200 T 2150 T 1300	
Kojetín - Přerov	T ₄ 1550 T 1500 S 1400 U 900	T ₄ 1650 T 1600 S 1550 U 950	T ₄ 1550 T 1500 S 1400 U 900	T ₄ 1600 T 1550 S 1450 U 1000	T ₄ 1650 T 1600 S 1550 U 1000	T ₄ 1800 T 1700 S 1600 U 1300	T ₄ 1800 T 1700 T 1600 T 1300	

úsek	2x 740	2x 741 2x 742	2x 742.7 2x 749 - 2x 754	2x 752.6 2x 753.7 2x 755				poznámka
Přerov - Nezamyslice	T ₄ 3000 T 3000 S 3000 U 2300	T ₄ 3000 T 3000 S 3000 U 2100	T ₄ 3000 T 3000 S 3000 U 2300	T ₄ 3000 T 3000 S 3000 U 2300				
Nezamyslice - Kojetín	T ₄ 3000 T 3000 S 3000 U 1800	T ₄ 3000 T 3000 S 3000 U 1700	T ₄ 3000 T 3000 S 3000 U 2100	T ₄ 3000 T 3000 S 3000 U 2100				
Kojetín - Přerov	T ₄ 3000 T 3000 S 3000 U 1800	T ₄ 3000 T 2900 S 2700 U 1700	T ₄ 3000 T 2900 S 2700 U 1900	T ₄ 3000 T 2900 S 2700 U 1900				

Tabulka 1 – Technický normativ hmotnosti nákladních vlaků, SJŘ 305/308, SŽDC s.o.

2.4 Staniční technologie ŽST Nezamyslice

2.4.1 Provozní charakteristika

Železniční stanice Nezamyslice leží v km 62.193 trati celostátní dráhy Přerov – Brno hlavní nádraží, která je v přilehlých mezistaničních úsecích jednokolejná.

Je stanicí odbočnou pro trať Olomouc hl.n. – Nezamyslice. Sídlem přednosti provozního obvodu je stanice Valašské Meziříčí (oblastní ředitelství Ostrava, Správa železnic). Stanice je obsazena výpravčím. Ohlašovacím pracovištěm mimořádných událostí je pracoviště výpravčího ŽST Nezamyslice.

V osobní dopravě spadá územně pod Regionální obchodní centrum Olomouc, ČD a.s.. Stanice zajišťuje odbavení cestujících ve vnitrostátní přepravě včetně místenek.

V oblasti nákladní dopravy má stanice výpravní oprávnění pro podej a výdej vozových zásilek ve vnitrostátní a mezinárodní přepravě přepravníků, kteří mají uzavřenu zvláštní dohodu s dopravcem. Organizačně spadá pod Provozní jednotku Ostrava, Provozní pracoviště Valašské Meziříčí, ČD a.s..

2.4.2 Vlečky

V ŽST Nezamyslice se v stávajícím stavu nacházejí železniční vlečky:

- Vlečka č. 6249 “ ŽPSV, závod Doloplazy” je zaústěna do celostátní dráhy v km 63,462 z koleje č. 2c výhybkou č. V1. Hraničník je umístěn v úrovni konce odbočné větve výhybky č. V1.
- Účelové kolejiště SŽDC SDC TO Prostějov odbočuje výhybkou č. 11 (koleje č.11, 11a, 13a) a výhybkou č. 20 z koleje č. 9 (koleje č.90, 101, 101a, 103, 103a, 105).

2.4.3 Jiné dopravní nebo zastávky v přilehlých mezistaničních úsecích

V přilehlých mezistaničních úsecích se nachází pouze dvě železniční zastávky:

Zastávka Doloplazy leží v km 64,406 mezi ŽST Pivín a Nezamyslice. Je zde přístřešek pro cestující, vnější úrovňové nástupiště typu SUDOP v délce 140 m 250 mm nad temenem kolejnice. Nástupiště není bezbariérově přístupné pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

Zastávka Chvalkovice na Hané leží v km 58,021 mezi stanicemi Ivanovice na Hané – Nezamyslice. Zastávka je vybavena přístřeškem pro cestující a nástupištěm v délce 191m. Zastávka je bezbariérově přístupná pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, přístup je na nástupiště z místní komunikace.

2.4.4 Nástupiště

V železniční stanici je šest úrovňových, jednostranných nástupišť:

Číslo	Délka (m)	Výška nad TK (mm)	typ
5	258	250	pevná nástupní hrana
3	375	200	pevná nástupní hrana
1	375	200	pevná nástupní hrana
2	324	200	pevná nástupní hrana
2a	66	200	pevná nástupní hrana
4	312	200	pevná nástupní hrana

Tabulka 2 - Nástupiště ŽST Nezamyslice, SŘ ŽST Nezamyslice, SŽ s.o.

Přístup na/z nástupiště je z vestibulu staniční budovy, příp. kolem budovy. Pro příchod / odchod cestujících k / od vlaků slouží úrovnňové přechody:

- naproti vchodu do dopravní kanceláře přes všechny koleje,
- naproti vchodu do vestibulu přes koleje č. 4, 2, 1, 3, 5, 7 a 9,
- pod přechodovou lávkou přes koleje č. 4, 2, 1, 3, 5, 7 a 9.

Nástupiště nejsou bezbariérově přístupná pro bezpečný přístup osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

2.4.5 Elektrické trakční zařízení

Trakční proudová souprava je napájena stejnosměrným proudem – napětí 3kV. Trakční vedení ŽST a přilehlých traťových úseků je napájeno z napájecích stanic Nezamyslice, Říkovice a Grygov.

2.4.6 Staniční koleje

Ve výchozím stavu se v ŽST Nezamyslice nachází 10 dopravních, 12 manipulačních, 1 spojovací a 1 odvrtná kolej.

Kolej číslo	Délka/ užitečná délka v m	Délka koleje	Užitečná délka koleje	Účel použití, trakční vedení, snížená rychlost, jiný provozovatel koleje (např. provozovatel vlečky, apod.)
1	2	Omezená polohou (námezníků, výh. č., návěstidel, výkolejek, zarážedla a pod.)	3	4
dopravní koleje				
1	653 / 606	NV5 – NV28	S1 - L1	Vjezdová, odjezdová, průjezdná kolej, TV v celé délce
2	366 / 327	NV6 – NV19	S2 - Lc2	Vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej, TV v celé délce,
2a	203 / 174	ZV19 – NV25	Se9 - L2a	Vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej, TV v celé délce,
2b	275 / 254	Lc2c - NV2	Lc2c - Se2	Průjezdná kolej směr Pivín, TV v celé délce,
2c	703 / 693	PL – Lc2c	PL - Lc2c	Průjezdná kolej směr Pivín, TV v celé délce,
3	630 / 587	NV7 – NV27	S3 - L3	Vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej, TV v celé délce,
4	358 / 328	NV6 – ZV18	S4 - Lc4	Vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej, TV v celé délce,
4a	189 / 142	NV18 – NV23	Se8 - L4a	Vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej, TV v celé délce,
5	575 / 534	NV8 – NV26	S5 - L5	Vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej, TV v celé délce,
7	526 / 491	NV9 – NV24	S7 - L7	Průjezdná, vjezdová a odjezdová kolej pro nákl. vlaky a pro vlaky osob. dopravy zastavující z dopr. důvodů, TV v celé délce,
manipulační koleje				
6	225	Se10 - zarážedlo		Kusá kolej, TV v celé délce,
8	259	Se11 - zarážedlo		Kusá kolej, VNVK, TV v délce 224 m, ukončeno 50 m před zarážedlem, v zákl.poloze vypnuto,
9	442	Se5 - Se12		TV v celé délce,
11	60	Se6 - točna		Účelová kolej ST, TV v celé délce, v zákl.poloze vypnuto,
11a	126	nám.točny - zarážedlo		Kusá kolej, účelová kolej ST, bez TV,
13	50	Se7 - zarážedlo		Kusá kolej, TV v celé délce, v zákl.poloze vypnuto,
13a	30	nám.točny - zarážedlo		Kusá kolej, bez TV,
101	159	NV 104 - 101		bez TV,
101a	169	zarážedlo – ZV 105		Kusá kolej, bez TV
103	80	NV 103 - 102		bez TV,
103a	39	ZV 101 – Vk101		Kusá kolej, bez TV
105	77	NV103 – Vk102		Účelová kolej ST ,bez TV
spojovací koleje				
90	70	nám.výh.č. 20 –105		kolej, bez TV
odvrtné koleje				
8a	50	Se13 - vrata DTV		Kusá kolej, budova SEE Olomouc, bez TV,

Tabulka 3 - Přehled staničních kolejí ŽST Nezamyslice, výchozího stavu, SŘ ŽST Nezamyslice, SŽ s.o.

2.4.7 Zabezpečovací zařízení

Staniční zabezpečovací zařízení – ŽST Nezamyslice:

Ve stanici je staniční zabezpečovací zařízení (SZZ) 2.kategorie. Na „ivanovickém“ zhlaví, typ TEST, na „němčickém“ a „pivínském“ zhlaví, typ TEST, s rychlostní návěstní soustavou světelných návěstidel. Pro kontrolu jízdy vlaku a volnosti jízdní cesty jsou zřízeny kolejové obvody.

Výhybky číslo 1 až 11, 18,19,21 až 29, jsou přestavovány elektrickými přestavníky. Přestavovány ručně jsou výhybky číslo 20, V1, 101 až 105.

Staniční koleje číslo 2, 4 jsou rozděleny cestovými návěstidly na koleje č. 2, 2a, 4, 4a, co tvoří tzv. střední zhlaví, které umožňuje variantní jízdní cesty.

Traťové zabezpečovací zařízení – přilehlé mezistaniční úseky:

V přilehlém mezistaničním úseku Nezamyslice - Němčice nad Hanou je traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie - obousměrné automatické hradlo bez oddílových návěstidel. Volnost a obsazení mezistaničního oddílu je kontrolováno souvislými izolovanými úseky (kolejovými obvody).

V přilehlém mezistaničním úseku Nezamyslice - Ivanovice na Hané je traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie - obousměrné automatické hradlo bez oddílových návěstidel. Volnost a obsazení mezistaničního oddílu je kontrolováno souvislými izolovanými úseky (kolejovými obvody).

V přilehlém mezistaničním úseku Nezamyslice - Pivín je traťové zabezpečovací zařízení 3.kategorie - obousměrné automatické hradlo bez oddílových návěstidel. Volnost a obsazení mezistaničního oddílu je kontrolováno souvislými izolovanými úseky (kolejovými obvody).

Přejezdové zabezpečovací zařízení:

Směr Němčice nad Hanou:

- P7198 přejezd v km 62,445, křížení státní silnice III. třídy v obci Nezamyslice, přejezd zabezpečen AŽD 71, PZS 3ZNI,
- P7199 přejezd v km 65,214, křížení místní komunikace v obci Němčice nad Hanou, přejezd zabezpečen AŽD 71, PZS 3SNI.

Směr Ivanovice na Hané:

- P7197 přejezd v km 60,425, křížení účelové komunikace v obci Dřevnovice, přejezd zabezpečen AŽD 71, PZS 3SBI,
- P7196 přejezd v km 56,161, křížení účelové komunikace v obci Ivanovice na Hané, přejezd zabezpečen AŽD 71, PZS 3SBI.

Směr Pivín:

- P7577 přejezd v km 63,312, křížení státní silnice III. třídy, přejezd zabezpečen AŽD 71, PZS 3ZBI,
- P7578 přejezd v km 67,453, křížení účelové komunikace, přejezd zabezpečen PZZ-RE, PZS 3SNI.

2.4.8 Staniční technologie

Staniční technologie je spjata především s dálkovou a regionální osobní dopravou, nákladní doprava je zastoupena tranzitní dopravou, místní práce pak minimálně.

Dálková osobní doprava je ve stávajícím stavu v ŽST Nezamyslice zastoupena celkem dvěma linkami a to linkou R8 a linkou R12. Dálková linka R8 Brno – Ostrava –

Bohumín je přes tuto stanici vedena v taktu 60 minut, v sedle pak 120 minut. Na rozdíl od linky R8 je ŽST Nezamyslice pravidelně obsluhovaná linkou dálkové osobní dopravy R12 Brno – Olomouc (– Šumperk/Jeseník). Linka je vedena v taktu 120 minut během celého dne a pobyty vlakových souprav v rámci ŽST Nezamyslice jsou ve směru z Olomouce pouze na dobu nezbytnou pro nástup a výstup cestujících, tedy 1 minuta. V opačném směru, na Olomouc, jsou pobyty vlakových souprav delší, 5 minut a to z dopravních důvodů (Nezamyslice – Prostějov: jednokolejná trať).

Železniční stanici obsluhují 3 ramena regionální osobní dopravy – Kouty nad Desnou přes Prostějov, Olomouc přes Přerov a Vyškov na Moravě. Vlaky směr Kouty nad Desnou jsou vedeny elektrickou jednotkou řady 640 (v některých případech klasickou soupravou, EJ řady 460, případně motorovou jednotkou) v pseudotaktu 60 minut/120 minut. Vlaky směr Přerov – Olomouc jsou vedeny taktéž v pseudotaktu 60 minut/120 minut. Souprava je složena z HV 163 a vozů klasické stavby. Osobní motorové vlaky ve směru Vyškov na Moravě, začleněné do IDS JMK jako linka S71, jsou vedeny netaktově, počtem vlaků však linka odpovídá taktu 120 minut. V sedle jsou vedeny již v úseku Přerov – Nezamyslice – Vyškov na Moravě.

Tranzitní nákladní doprava je zastoupena především v období sedla a nočních hodin, kdy je omezena či úplně zastavena osobní doprava. Pravidelné nákladní vlaky, které v Nezamyslicích manipulují, jsou Pn 62170 a Pn 62171 relace Brno-Maloměřice – Nezamyslice – Olomouc přednádraží, a dále Pn 62172 a Pn 62173 relace Brno-Maloměřice – Přerov přednádraží – Valašské Meziříčí.

Z pohledu organizace dopravy v rámci stanice jsou osobní dopravou využívané hlavně staniční koleje sudé kolejové skupiny – bližší k výpravní budově, spolu s hlavní staniční kolejí č. 1. Vyloučené ale není ani využití koleje č. 3 a č. 5 osobní dopravou – koleje jsou vybaveny nástupní hranou, jde však pouze o výjimečné situace, ke kterým pravidelně nedochází. Pro provoz nákladní dopravy jsou určeny především staniční dopravní koleje liché kolejové skupiny – vzdálenější od výpravní budovy. Tranzitní železniční doprava – projíždějící nákladní vlaky primárně využívají hlavní staniční kolej č. 1, nebo v případě krátkodobého zastavení z dopravních důvodů, potažmo obsazení hlavní staniční koleje č. 1 využívají i staniční kolej č. 3. Vlaky nákladní dopravy zastavující, které nezastavují pouze z dopravních důvodů, ale ŽST Nezamyslice manipulují, využívají především staniční koleje č. 5 nebo č. 7 kde dochází k manipulaci – odvěšení/přivěšení zátěže určené pro ŽST Nezamyslice s navazujícím posunem.

2.4.9 Personální obsazení

ŽST Nezamyslice je obsazena výpravčím, operátorem železniční dopravy a dozorcem výhybek. Pracoviště výpravčího, operátora železniční dopravy a dozorce výhybek je v dopravní kanceláři ve výpravní budově. Výpravčí obsazen nepřetržitě, ostatní zaměstnanci řízení provozu dle platného rozvrhu služeb.

Výpravčí	5, 488
Operátor železniční dopravy	2, 588
Dozorce výhybek	4, 775
součet	12, 851

Tabulka 4 - Stávající systemizace ŽST Nezamyslice, OŘ Olomouc, SŽ s.o.

2.5 Staniční technologie ŽST Němčice nad Hanou

2.5.1 Provozní charakteristika

Železniční stanice Němčice nad Hanou leží v km 66.621 trati celostátní dráhy Přerov – Brno hlavní nádraží, která je v přilehlých mezistaničních úsecích jednokolejná.

Sídlem přednosti provozního obvodu je stanice Valašské Meziříčí (oblastní ředitelství Ostrava, Správa železnic). Stanice je obsazena výpravčím. Ohlašovacím pracovištěm mimořádných událostí je pracoviště výpravčího ŽST Němčice nad Hanou.

V osobní dopravě spadá územně pod Regionální obchodní centrum Olomouc, ČD a.s.. Stanice zajišťuje odbavení cestujících ve vnitrostátní přepravě včetně místenek.

V oblasti nákladní dopravy má stanice výpravní oprávnění pro podej a výdej vozových zásilek ve vnitrostátní a mezinárodní přepravě přepravníků, kteří mají uzavřenu zvláštní dohodu s dopravcem. Organizačně spadá pod Povožní jednotku Ostrava, Provozní pracoviště Valašské Meziříčí, ČD a.s..

2.5.2 Vlečky

Ve stanici se nenacházejí.

2.5.3 Jiné dopravní nebo zastávky v přilehlých mezistaničních úsecích

V přilehlých mezistaničních úsecích se nachází pouze jedna železniční zastávka:

Zastávka Měrovice nad Hanou leží v km 69,022 mezi stanicemi Kojetín - Němčice nad Hanou. Nástupiště je vnější, úroňové v délce 175 m, 300 mm nad temenem kolejnice. Nástupiště není bezbariérově přístupné.

2.5.4 Nástupiště

V železniční stanici jsou tři úroňová, jednostranná nástupiště:

Číslo	Délka (m)	Výška nad TK (mm)	typ
1	130	250	pevná nástupní hrana
3	130	200	pevná nástupní hrana
5	142	200	pevná nástupní hrana

Tabulka 5 -Nástupiště ŽST Němčice nad Hanou, SR ŽST Němčice nad Hanou, SŽ s.o.

Přístup na/z nástupiště je čekárnou ve staniční budově nebo přístupovými cestami po obou stranách staniční budovy. Dva úroňové přechody pro přístup cestujících k / od vlaků jsou v kolejích číslo 3 a 5. Nástupiště nejsou bezbariérově přístupná pro bezpečný přístup osob s omezenou schopností pohybu a orientace.

2.5.5 Elektrické trakční zařízení

Trakční proudová souprava je napájena stejnosměrným proudem – napětí 3kV. Trakční vedení je napájeno z napájecích stanic Nezamyslice a Říkovice.

2.5.6 Staniční koleje

Ve výchozím stavu se v ŽST Němčice nad Hanou nachází 3 dopravní a 1 manipulační kolej:

Kolej číslo	Délka/ užitečná délka v m	Délka koleje	Užitečná délka koleje	Účel použití, trakční vedení, snížená rychlost, jiný provozovatel koleje (např. provozovatel vlečky, apod.)
		Omezená polohou (námezníků, výh. č., návěstidel, výkolejek, zarážedla a pod.)		
1	2	3	4	5
dopravní koleje				
1	622 / 575	NV1 – NV7	návěstidlo S1 – L1	vjezdová, odjezdová a průjezdná, TV v celé délce
3	556 / 506	NV2 – NV6	návěstidlo S3 – L3	vjezdová, odjezdová a průjezdná, TV v celé délce
5	312 / 498	NV2 – ZV3	návěstidlo S5 – L5	vjezdová, odjezdová a průjezdná, TV v celé délce
	178 / 498	NV3 – NV5		
manipulační koleje				
7	- / 117	Vk1 – Se3		všeobecná nakl., vykládková kolej, TV v části koleje, v zákl. poloze vypnuto

Tabulka 6 – Přehled staničních kolejí ŽST Němčice nad Hanou, výchozí stav, SŘ ŽST Němčice nad Hanou, SŽ s.o.

2.5.7 Zabezpečovací zařízení

Staniční zabezpečovací zařízení – ŽST Němčice nad Hanou:

Ve stanici je staniční zabezpečovací zařízení (SZZ) 2.kategorie, typ TEST s rychlostní návěstní soustavou světelných návěstidel. Pro kontrolu jízdy vlaku a volnosti jízdní cesty jsou zřízeny kolejové obvody.

Výhybky číslo 1, 2, 5, 6, 7 a Vk 2 jsou přestavovány elektrickými přestavníky.

Traťové zabezpečovací zařízení – přilehlé mezistaniční úseky:

V přilehlém mezistaničním úseku Kojetín - Němčice nad Hanou je traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie, obousměrné automatické hradlo bez oddílových návěstidel doplněné počítačem náprav, který nahrazuje kolejové obvody pro vyhodnocování volnosti mezistaničního oddílu.

V přilehlém mezistaničním úseku Němčice nad Hanou - Nezamyslice je traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie, obousměrné automatické hradlo bez oddílových návěstidel. Volnost a obsazení mezistaničního oddílu je kontrolováno souvislými izolovanými úseky (kolejovými obvody).

Přejezdové zabezpečovací zařízení:

Směr Kojetín:

- P7200 přejezd v km 68,757, křížení účelové komunikace v obci Měrovice nad Hanou, přejezd zabezpečen výstražnými kříži, bez zabezpečovacího zařízení.

Směr Nezamyslice:

- P7199 přejezd v km 65,214, křížení účelové komunikace v obci Němčice nad Hanou, přejezd zabezpečen AŽD 71, PZS 3SNI.

2.5.8 Staniční technologie

Staniční technologie je spjata především s dálkovou a regionální osobní dopravou, nákladní doprava je zastoupena jen tranzitní dopravou, žádná místní práce.

Dálková osobní doprava, zastoupená linkou R8 Brno – Ostrava – Bohumín je přes tuto stanici vedena v taktu 60 minut, v sedle pak 120 minut. Vlaky dálkové osobní dopravy zde nezastavují, pouze z dopravních důvodů.

Stanicí je v hodinovém intervalu (v sedle 2 hodinovém) vedena tranzitní linka regionálních vlaků relace Nezamyslice – Přerov (– Olomouc), případně Vyškov na Moravě – Kojetín – Přerov.

Téměř každou hodinu v poloze X:00 dochází v ŽST Němčice nad Hanou ke křižování rychlíků linky dálkové osobní dopravy R8 Brno – Ostrava – Bohumín, konkrétně 16x během dne. Vlaky zastavují pouze z dopravních důvodů - křižování. Vlak, který přijíždí do ŽST dříve, vjíždí zpravidla na 3. staniční kolej, vlak projíždějící zpravidla projíždí po 1. staniční koleji.

Rovněž téměř každou hodinu, jenom v poloze X:30 dochází ve stanici ke křižování vlaků regionální osobní dopravy, konkrétně 10x během dne. Osobní vlak z Nezamyslic vjíždí zpravidla na 1. staniční kolej, osobní vlak z Kojetína pak zpravidla na staniční kolej č. 3.

Koleje, na které vlak pojede, určuje službu konající výpravčí, který přihlíží k aktuální dopravní situaci a provozním podmínkám.

Vlaky nákladní dopravy stanicí projíždějí, případně jsou předjížděny. Místní práce ve stanici není.

2.5.9 Personální obsazení

ŽST Němčice nad Hanou obsazena výpravčím, pracoviště obsazeno nepřetržitě.

Výpravčí	5, 488
součet	5, 488

Tabulka 7 - Stávající systemizace ŽST Němčice nad Hanou, OŘ Olomouc, SŽ s.o.

2.6 Staniční technologie ŽST Kojetín

2.6.1 Provozní charakteristika

Železniční stanice Kojetín leží v km 73,422 trati celostátní dráhy Přerov - Brno hlavní nádraží, která je v přilehlých mezistaničních úsecích jednokolejná. Je stanicí odbočnou pro jednokolejnou trať Valašské Meziříčí – Kojetín a zároveň je stanicí odbočnou pro jednokolejnou trať Kojetín – Tovačov.

Sídlem přednosta provozního obvodu je stanice Valašské Meziříčí (oblastní ředitelství Ostrava, Správa železnic). Stanice je obsazena výpravčím. Ohlašovací pracovištěm mimořádných událostí je pracoviště výpravčího ŽST Kojetín.

V osobní dopravě spadá územně pod Regionální obchodní centrum Olomouc ČD a.s.. Stanice zajišťuje odbavení cestujících ve vnitrostátní přepravě včetně místenek.

V oblasti nákladní dopravy má stanice výpravní oprávnění pro podej a výdej vozových zásilek ve vnitrostátní a mezinárodní přepravě. Organizačně spadá pod Provozní jednotku Ostrava, Provozní pracoviště Valašské Meziříčí, ČDC a.s..

2.6.2 Vlečky

V ŽST Kojetín se v stávajícím stavu nachází železniční vlečka:

- Vlečka č. 6182 „Tereos TTD, a.s. Závod lihovar Kojetín“ je zaústěna v km 73,457 do koleje č. 9 výhybkou č. 12 a její pokračování je ve výtažné koleji č. 3a od km 72,720. Výhybka L10 je již na vlečkové koleji. Hraničníky jsou umístěny v úrovni konce přímé větve výhybkou č. 12 a v km 72,720 u koleje č. 3a.

Další dvě železniční vlečky se nacházejí na širé trati mezi ŽST Kojetín a nákladištěm Tovačov:

- Vlečka č. 6183 „Českomoravský šterk, a.s., vlečka šterkopískovna Tovačov“ odbočuje v km 8,231 na širé trati mezi stanicí Kojetín – nákladiště Tovačov výhybkou číslo P1sv.

- kolejiště „DS - SKANSKA PREFA a.s.“ odbočuje v km 1,186 dráhy-vlečky štěrkopískovna Tovačov výhybkou číslo DS 1, která je součástí vlečky č. 6183 „Českomoravský štěrk, a.s., vlečka štěrkopískovna Tovačov“.

2.6.3 Jiné dopravní nebo zastávky v přilehlých mezistaničních úsecích

V přilehlých mezistaničních úsecích se nachází celkem tři železniční zastávky a dvě nákladiště:

Zastávka Měrovice nad Hanou leží v km 69,022 mezi stanicemi Kojetín - Němčice nad Hanou. Nástupiště je vnější, (typ SUDOP) v délce 175 m, 300 mm nad temenem kolejnice. Zastávka není bezbariérově přístupná.

Zastávka Bezměrov leží v km 3,316 mezi stanicemi Kojetín - Kroměříž. Nástupiště je otevřené, úrovně v délce 90 m, 550 mm nad temenem kolejnice, vybavené přístřeškem pro cestující. Zastávka je bezbariérově přístupná včetně nástupiště.

Zastávka Postoupky leží v km 5,426 mezi stanicemi Kojetín - Kroměříž. Nástupiště je otevřené, úrovně z betonových panelů v délce 160 m, 300 mm nad temenem kolejnice. Zastávka není bezbariérově přístupná ani s pomocí zaměstnance dopravce.

Nákladiště a zastávka Lobodice leží v km 7,773 mezi stanicemi Kojetín a nákladištěm zastávkou Tovačov. Nástupiště je sypané v délce 40 m, 200 mm nad temenem kolejnice. Zastávka není bezbariérově přístupná. Nákladiště je elektricky osvětleno.

Zastávka Oplocany leží v km 9,840 mezi stanicemi Kojetín a nákladištěm zastávkou Tovačov. Nástupiště je sypané v délce 40 m, 200 mm nad temenem kolejnice. Zastávka není bezbariérově přístupná.

Nákladiště a zastávka Tovačov leží v km 10,762 trati Kojetín-Tovačov. Nástupiště je vnější, úrovně, s pevnou nástupní hranou v délce 100 m, 200 mm nad temenem kolejnice. Zastávka není bezbariérově přístupná. Nákladiště je elektricky osvětleno.

2.6.4 Nástupiště

V železniční stanici jsou tři úrovně, jednostranná nástupiště:

Číslo	Délka (m)	Výška nad TK (mm)	typ
4	143	250	pevná nástupní hrana
4 + 6a	126 + 100	550	pevná nástupní hrana
2	380	200	pevná nástupní hrana
1	380	200	pevná nástupní hrana
3	300	200	pevná nástupní hrana
5	290	200	pevná nástupní hrana

Tabulka 8 - Nástupiště ŽST Kojetín, SŘ ŽST Kojetín, SŽ s.o.

Nástupiště nejsou bezbariérově přístupná pro bezpečný přístup osob s omezenou schopností pohybu a orientace s výjimkou nástupiště mezi kolejemi č. 4 a 6a. Přístup na/z nástupiště je vestibulem staniční budovy nebo branami vedle staniční budovy. Pro veřejnost je na levém okraji staniční budovy přechodová lávka přes všechny koleje. Pro příchod / odchod cestujících k / od vlaků jsou úrovně přechody přes koleje:

- v úrovni návěstidla Sc6 - přes koleje číslo 4 a 2;
- u hrany výpravní budovy směr Němčice - přes koleje číslo 4, 2, 1 a 3;
- před dopravní kanceláří - přes koleje číslo 4, 2, 1, 3 a 5;
- u hrany výpravní budovy směr Chropyně - přes koleje číslo 4, 2, 1 a 3;
- u stožáru trakčního vedení č. 22 – přes koleje číslo 2 a 1.

2.6.5 Elektrické trakční zařízení

Trakční proudová souprava je napájena stejnosměrným proudem – napětí 3kV. Trakční vedení je napájeno z napájecích stanic Nezamyslice a Říkovice.

2.6.6 Staniční koleje

Ve výchozím stavu se v ŽST Kojetín nachází 13 dopravních a 7 manipulačních kolejí:

Kolej číslo	Délka/ u žitečná délka v m	Délka koleje	Užitečná délka koleje	Účel použití, trakční vedení, snížená rychlost, jiný provozovatel koleje (např. provozovatel vlečky, apod.)
1	2	3	4	5
dopravní koleje				
1	711 / 689	NV5 – NV24	S1 - L1	vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej, TV v celé délce
2	452 / 414	NV6 – ZV14	S2 - Lc2	vjezdová, odjezdová a průjezdná, TV v celé délce
2a	182 / 124	NV14 – NV25	NV14 – L2a	vjezdová, odjezdová a průjezdná, TV v celé délce
2/2a	685 / 623	NV6 – NV25	S2 – L2a	vjezdová, odjezdová a průjezdná, TV v celé délce
3	623 / 567	NV7 – NV23	S3 - L3	vjezdová, odjezdová a průjezdná, TV v celé délce
4	443 / 400	NV8 – NV17	S4 - Lc4	vjezdová, odjezdová a průjezdná, TV v celé délce
4a	117 / 59	NV18 – NV25	NV18 - L4a	vjezdová, odjezdová a průjezdná, TV v celé délce
4/4a	664 / 606	NV8 – NV25	S4 – L4a	vjezdová, odjezdová a průjezdná, TV v celé délce
5	551 / 488	NV9 – NV22	S5 - L5	vjezdová, odjezdová a průjezdná, TV v celé délce
6a	135 / 91	NV8 - KKK	S6a - Lc6a	vjezdová a odjezdová od a do Chropyně a Kroměříže, TV v celé délce, kusá kolej
6	191 / 146	NV16 - KKK	L6 – Sc6	vjezdová a odjezdová pro vlaky od a do Tovačova, TV v celé délce, kusá kolej,
7	475 / 414	NV10 – NV21	S7 - L7	průjezdná, vjezdová a odjezdová kolej pro nákl. vlaky a pro vlaky osob. dopravy zastavující z dopravních důvodů, TV v celé délce,
9	67 / 400 319 / 400	ZV11 – ZV12 NV12 – NV20	S9- L9	odjezdová kolej pro nákl.vlaky do Chropyně, Kroměříže a Němčic n/H., TV v celé délce,
manipulační koleje				
3a	199	Se2 – km 72,720		výtažná kolej, TV v celé délce,
8	148	Vk1 - zarážedlo		kusá kolej pro odstavení zátěže, TV v celé délce,
9a	48	Vk1X - zarážedlo		kusá kolej, VN VK, čelní a boční rampa, bez TV,
10	147	Vk2 - zarážedlo		všeobecná nákl., vykládková kolej, TV v části koleje v zákl.poloze vypnuto
11	205	Vk3 - zarážedlo		kusá kolej pro odstavení zátěže, TV v celé délce,
13	191	NV18 XA -zarážedlo		kusá kolej pro odstavení zátěže, TV v celé délce,
15	160	NV18 XA - zarážedlo		kusá kolej pro odstavení zátěže, TV v celé délce,

Tabulka 9 - Přehled staničních kolejí ŽST Kojetín, výchozí stav, SŘ ŽST Kojetín, SŽDC s.o.

2.6.7 Zabezpečovací zařízení

Staniční zabezpečovací zařízení – ŽST Kojetín:

Ve stanici je staniční zabezpečovací zařízení (SZZ) 2.kategorie, elektromechanické zabezpečovací zařízení se světelnými návěstidly s rychlostní návěstní soustavou.

Výhybky číslo 1 až 11, 14, 17 až 22, 23a/b, 24, 25, 26 jsou přestavovány elektrickými přestavníky (EP).

Traťové zabezpečovací zařízení – přilehlé mezistaniční úseky:

V přilehlém mezistaničním úseku Kojetín - Chropyně je traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie – obousměrné automatické hradlo bez oddílových návěstidel, s kolejovými obvody v celém mezistaničním úseku.

V přilehlém mezistaničním úseku Kojetín - Němčice nad Hanou je traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie - obousměrné automatické hradlo, bez oddílových návěstidel doplněné počítači náprav.

V přilehlém mezistaničním úseku Kojetín - Kroměříž je traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie - obousměrné automatické hradlo, bez oddílových návěstidel, s kolejovými obvody a počítačem náprav pro vyhodnocování volnosti obvodu.

Přejezdové zabezpečovací zařízení:

Směr Chropyně:

- P7206 přejezd v km 77,022, křížení účelové komunikace – lesní cesty, přejezd zabezpečen výstražnými kříži, bez zabezpečovacího zařízení,
- P7205 přejezd v km 76,461, křížení účelové komunikace – lesní cesty, přejezd zabezpečen výstražnými kříži, bez zabezpečovacího zařízení,
- P7204 přejezd v km 75,075, křížení silnice II. třídy, přejezd zabezpečen AŽD 71, PZS 3SBI,
- P7203 přejezd v km 74,656, křížení účelové komunikace, přejezd zabezpečen PZZ-RE, PZS 3SNI,
- P7202 přejezd v km 73,747, křížení silnice II. třídy v obci Kojetín, přejezd zabezpečen AŽD 71, PZS 3ZNI.

Směr Němčice nad Hanou:

- P7201 přejezd v km 72,546, křížení silnice III. třídy v obci Kojetín, přejezd zabezpečen AŽD 71, PZS 3ZNI.
- P7200 přejezd v km 68,757, křížení účelové komunikace v obci Měrovice nad Hanou, přejezd zabezpečen výstražnými kříži, bez zabezpečovacího zařízení.

Směr Tovačov:

- P7216 přejezd v km 0,759, křížení silnice III. třídy, přejezd zabezpečen AŽD 71, PZS 3ZNI,
- P7217 přejezd v km 1,359, křížení silnice III. třídy, přejezd zabezpečen AŽD 71, PZS 3ZNI,
- P7218 přejezd v km 1,604, křížení účelové komunikace, přejezd zabezpečen výstražnými kříži, bez zabezpečovacího zařízení,
- P7219 přejezd v km 2,322, křížení účelové komunikace, přejezd zabezpečen výstražnými kříži, bez zabezpečovacího zařízení,
- P7220 přejezd v km 3,361, křížení účelové komunikace – polní cesta, přejezd zabezpečen výstražnými kříži, bez zabezpečovacího zařízení,
- P7221 přejezd v km 4,067, křížení účelové komunikace – polní cesta, přejezd zabezpečen výstražnými kříži, bez zabezpečovacího zařízení,
- P7222 přejezd v km 4,463, křížení účelové komunikace – polní cesta, přejezd zabezpečen výstražnými kříži, bez zabezpečovacího zařízení,
- P7223 přejezd v km 4,723, křížení silnice II. třídy, přejezd zabezpečen AŽD 71, PZS 3SBI,

- P7224 přejezd v km 5,162, křížení účelové komunikace – polní cesta, přejezd zabezpečen výstražnými kříži, bez zabezpečovacího zařízení,
- P7225 přejezd v km 5,809, křížení účelové komunikace – polní cesta, přejezd zabezpečen výstražnými kříži, bez zabezpečovacího zařízení,
- P7226 přejezd v km 7,408, křížení účelové komunikace – polní cesta, přejezd zabezpečen výstražnými kříži, bez zabezpečovacího zařízení,
- P7227 přejezd v km 7,717, křížení silnice III. třídy v obci Lobodice, přejezd zabezpečen AŽD71, PZS 3SNI,
- P7228 přejezd v km 8,981, křížení účelové komunikace – polní cesta, přejezd zabezpečen výstražnými kříži, bez zabezpečovacího zařízení,
- P7229 přejezd v km 9,800, křížení silnice II. třídy, přejezd zabezpečen AŽD 71, PZS 3SNI,
- P7230 přejezd v km 10,508, křížení účelové komunikace, přejezd zabezpečen výstražnými kříži, bez zabezpečovacího zařízení.

Směr Kroměříž:

- P7202 přejezd v km 0,352, křížení silnice II. třídy, přejezd zabezpečen AŽD 71, PZS 3ZNI,
- P7231 přejezd v km 1,108, křížení účelové komunikace – polní cesta, přejezd zabezpečen výstražnými kříži, bez zabezpečovacího zařízení,
- P7232 přejezd v km 1,469, křížení účelové komunikace – polní cesta, přejezd zabezpečen výstražnými kříži, bez zabezpečovacího zařízení,
- P7233 přejezd v km 3,376, křížení silnice III. třídy v obci Lobodice, přejezd zabezpečen AŽD71, PZS 3SNI,
- P7234 přejezd v km 3,491, křížení účelové komunikace – polní cesta, přejezd zabezpečen výstražnými kříži, bez zabezpečovacího zařízení,
- P7235 přejezd v km 4,670, křížení účelové komunikace – polní cesta, přejezd zabezpečen výstražnými kříži, bez zabezpečovacího zařízení,
- P7236 přejezd v km 5,251, křížení účelové komunikace – polní cesta, přejezd zabezpečen výstražnými kříži, bez zabezpečovacího zařízení,
- P7237 přejezd v km 5,431, křížení silnice III. třídy, přejezd zabezpečen AŽD71, PZS 3SNI,
- P7238 přejezd v km 5,714, křížení účelové komunikace – polní cesta, přejezd zabezpečen výstražnými kříži, bez zabezpečovacího zařízení,
- P7239 přejezd v km 6,012, křížení účelové komunikace – polní cesta, přejezd zabezpečen výstražnými kříži, bez zabezpečovacího zařízení,
- P7240 přejezd v km 7,128, křížení silnice II. třídy, přejezd zabezpečen AŽD 71, PZS 3ZNI,
- P7241 přejezd v km 8,436, křížení silnice III. třídy, přejezd zabezpečen AŽD71, RZZ-RE, PZS 3ZBI.

2.6.8 Staniční technologie

Staniční technologie železniční stanice Kojetín je spjata především s dálkovou a regionální osobní dopravou, s nákladní pak minimálně. Ve stanici během dne dochází čtyři krát ke křižování vlaků osobní dopravy, veškeré křižování se uskuteční v ranních hodinách,

navíc během dne dochází k dalším třem křížováním vlaků osobní a nákladní dopravy. Občasné ve stanici dochází také k předjždění nákladního vlaku vlakem osobní dopravy.

Dálková osobní doprava, zastoupená linkou R8 Brno – Ostrava – Bohumín je přes tuto stanici vedena v taktu 60 minut, v sedle pak 120 minut. Všechny vlaky dálkové osobní dopravy zde zastavují.

Stanicí je v 60 minutovém intervalu (v sedle 120 minut) vedena tranzitní linka regionálních vlaků relace Nezamyslice – Přerov (– Olomouc), případně Vyškov na Moravě – Kojetín – Přerov.

Stanice je odbočnou pro trať do Kroměříže (Hulína) a dále pokračující do Valašského Meziříčí. Vlaky jsou na této trati vedeny přibližně v 60 minutovém intervalu (v sedle je interval 120 minut). Osobní vlaky přijíždí do Kojetína před příjezdem rychlíku Bohumín – Brno, dochází k přestupu cestující veřejnosti. Vlak zpět do Kroměříže odjíždí po příjezdu osobního vlaku Přerov – Nezamyslice. Tímto konceptem přestupů je zajištěna obslužnost ze všech úseků trati. Vozba je zajištěna motorovými jednotkami řady 844, 814, případně motorovým vozem řady 810.

Osobní doprava na trati Kojetín – Tovačov je zastavena, v úseku Kojetín – nákladniště Tovačov převládá přeprava písku manipulačními vlaky. Na trati lze výjimečně spatřit historický či výletní zvláštní osobní vlak.

Z pohledu organizace dopravy v rámci stanice jsou osobní dopravou využívané hlavně staniční koleje sudé kolejové skupiny – bližší k výpravní budově, spolu s hlavní staniční kolejí č. 1. Vyloučené ale není ani využití koleje č. 3 a č. 5 osobní dopravou – koleje jsou vybaveny nástupní hranou, jde však pouze o výjimečné situace, ke kterým pravidelně nedochází. Nástupiště u hlavní staniční koleje č. 1 je primárně využíváno osobními vlaky, jak dálkovými, tak regionálními, jezdícími na hlavní trati Brno – Přerov. V případě obsazení hlavní staniční koleje č. 1 je osobním vlakem využíváno nástupiště u staniční koleje č. 2 – tato situace však nastává pouze výjimečně – pravidelně jeden krát během dne. Regionální osobní vlaky směr Kroměříž využívají výhradně nástupiště mezi staničními kolejemi č. 4 a č. 6 – přičemž pravidelný vjezd/odjezd těchto vlaků je na/z kolej č.4 – vlaky tak při jízdě křížují celé Přerovské zhlaví ŽST Kojetín. Pro provoz nákladní dopravy jsou určeny především staniční dopravní koleje liché kolejové skupiny – vzdálenější od výpravní budovy. Tranzitní železniční doprava – projíždějící nákladní vlaky primárně využívají hlavní staniční koleje č. 1 a č. 3. Vlaky nákladní dopravy zastavující, které nezastavují pouze z dopravních důvodů, ale ŽST Kojetín manipulují, využívají především staniční koleje č. 5 nebo č. 7 kde dochází k manipulaci – odvěšení/přivěšení zátěže určené pro ŽST Kojetín s navazujícím posunem. Zbývá dopravní staniční kolej č. 9 není na pravidelné vjezdy/odjezdy nákladních vlaků primárně využívána. Výjimkou při organizaci nákladní dopravy v rámci stanice jsou nákladní vlaky určeny pro vlečky zaústěné do tratě směr Tovačov. Pn vlak se zátěží na směr Tovačov pravidelně vjíždí na staniční kolej č. 2, případně 2a, ze které následně odjíždí dále směr Tovačov. Zpátky ze směru Tovačov se vlak již nevrací jako ucelený Pn vlak, ale pouze jako tři vlečkové vlaky (důvodem je nízký normativ hmotnosti) – vjezd ze směru Tovačov opět na kolej č. 2, na což následuje přestavění vlečkového vlaku posunem do liché kolejové skupiny (posun tak opět křížuje celé přerovské zhlaví podobně jako osobní vlak při jízdě na směr Kroměříž) – situace se opakuje celkem tři krát, až poté dochází v rámci liché kolejové skupiny ŽST Kojetín k sestavě uceleného Pn vlaku a jeho odjezdu.

2.6.9 Personální obsazení

ŽST Kojetín je obsazena výpravčím, operátorem železniční dopravy a signalisty dvou stavědel. Pracoviště výpravčího a operátorky je v dopravní kanceláři ve výpravní budově, signalisté vykonávají službu na stavědlech 1 a 2. Operátor železniční dopravy je obsazen dle platného rozvrhu služeb.

Výpravčí	5, 488
Operátor železniční dopravy	3, 480
Signalista St1	5, 451
Signalista St2	5, 451
součet	19, 870

Tabulka 10 - Stávající systemizace ŽST Kojetín, OŘ Olomouc, SŽ s.o.

2.7 Stávající rozsah pravidelné dopravy

Kapitola 2.7 popisuje pouze vlaky a rozsah dopravy, které jsou ve stávajícím stavu vedené po trati č. 305G v úseku Nezamyslice – Kojetín.

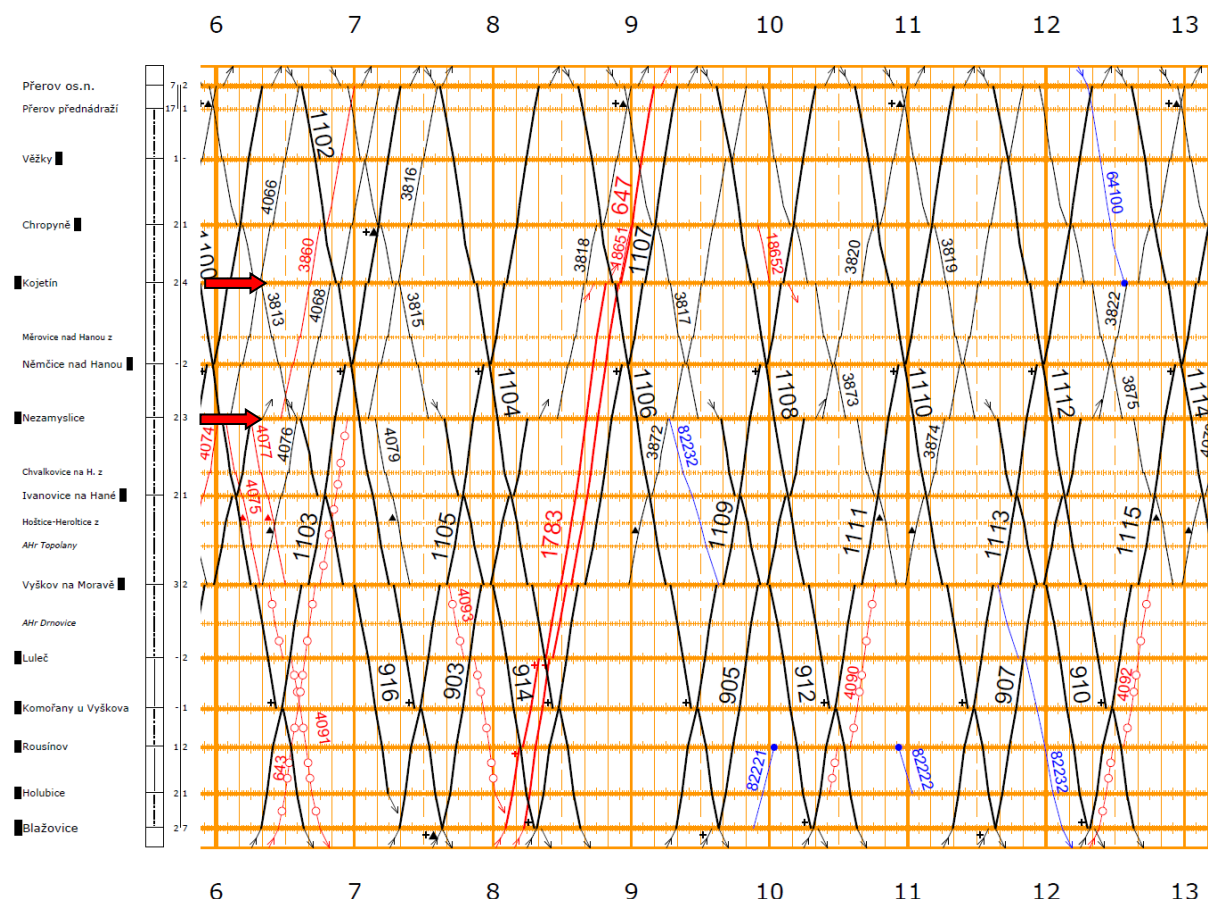
Rozsah dopravy vychází z GVD315-1; 2022, který platí ode dne 12. prosince 2021. Uvedený počet vlaků platí pro běžný všední den. Ve dnech pracovního klidu je rozsah dopravy nižší.

úsek Nezamyslice – Němčice nad Hanou					
směr Nezamyslice – Němčice nad Hanou					
R	Os	NEx	Pn	Mn	celkem
16	17	1	4	0	38
směr Němčice nad Hanou - Nezamyslice					
R	Os	NEx	Pn	Mn	celkem
16	17	1	4	0	38

Tabulka 11 - Rozsah pravidelné dopravy v úseku Nezamyslice - Němčice nad Hanou, GVD315-1; 2022, SŽ s.o.

úsek Němčice nad Hanou - Kojetín					
směr Němčice nad Hanou - Kojetín					
R	Os	NEx	Pn	Mn	celkem
16	17	1	4	0	38
směr Kojetín – Němčice nad Hanou					
R	Os	NEx	Pn	Mn	celkem
16	17	1	4	0	38

Tabulka 12 - Rozsah pravidelné dopravy v úseku Němčice nad Hanou - Kojetín, GVD315-1; 2022, SŽ s.o.



Obrázek 3 - Výsek GVD315-1; 2022, SŽ s.o.

2.7.1 Osobní doprava

Modernizovaný úsek tratě Nezamyslice – Kojetín je v stávajícím stavu projížděn jak regionální osobní dopravou, tak i dálkovou osobní dopravou.

2.7.1.1 Dálková osobní doprava

V úseku Nezamyslice – Kojetín je vedena pouze jedna linka dálkové dopravy a to linka R8 Brno – Ostrava – Bohumín v intervalu 60 minut. V dopoledním sedle je takt linky upraven na hodnotu 120 minut. Vlaková souprava je zpravidla sestavena z hnacího drážního vozidla řady 362 (z důvodu rychlosti 140 km/h. v úseku Přerov – Bohumín), vozu první třídy (Aee¹⁴⁵/Aee¹⁵²/A¹⁵¹), vozu služební (Bbdgme²³⁶/BDs²³⁶) a 4 vozů druhé třídy (Bee²⁷³, Bee²⁷², B²⁴⁹). V období přepravních špiček jsou soupravy zesilovány o jeden až dva vozy druhé třídy, typu B. Celkem je v úseku Nezamyslice – Kojetín vedeno 16 párů pravidelných dálkových vlaků osobní dopravy.

2.7.1.2 Regionální osobní doprava

Vlaky osobní dopravy jsou vedeny v relacích Přerov – Nezamyslice, Olomouc hl.n. – Nezamyslice, Vyškov na Moravě – Přerov v pseudotaktu 60 minut. Vlaková souprava je zpravidla sestavena z hnacího drážního vozidla řady 163 a 3 vozů Bdt. V úseku Přerov – Nezamyslice jsou ranní vlaky, Os 4031 a Os 4036, pravidelně vedeny elektrickou jednotkou řady 460 – jednotka dále přechází úsekem Nezamyslice – Olomouc, kde dochází k jejímu obratu. Elektrickou jednotkou řady 460 jsou dále vedeny vlaky Os 4033 a Os 4032, ale pouze o víkendu (jednotka nezachází do Olomouce, k jejímu obratu dochází v Nezamyslicích). Na vlcích z/ do Vyškova na Moravě je nasazován motorový vůz řady 842. Celkem je v úseku Nezamyslice – Kojetín vedeno 17 párů pravidelných regionálních vlaků osobní dopravy.

2.7.1.3 Frekvence cestujících v osobní dopravě

Frekvence cestujících je během dne rozdílná. V ranních hodinách dochází k postupnému odjezdu cestujících do větších, spádových míst za prací a studiem. Těmito městy jsou Přerov, Prostějov, Olomouc, Kroměříž a Brno. V odpoledních hodinách se opět obyvatelé vrací zpět do místa svého bydliště. V dopoledních hodinách je frekvence slabší. Během víkendů je traťový úsek zatížen jen mírně a to především výletníky.

Konkrétní údaje o frekvenci cestujících, získaná od společnosti České dráhy a.s. jsou chráněnou informací a nejsou proto v dokumentaci uváděna. Data jsou k nahlédnutí v archivu zpracovatele provozní a dopravní technologie.

2.7.2 Nákladní doprava

Úsek trati Nezamyslice – Kojetín je nákladní dopravou zatížen pouze minimálně. Hlavním důvodem nevyužívání trati lze spatřovat především v nedostatečné kapacitě dráhy. Ukazatelé propustnosti a stavební délky kolejí v jednotlivých ŽST neumožňují odbavit větší počet vlaků, nejenom nákladní dopravy. Již dnes ve špičce je např. úsek Kojetín – Němčice nad Hanou obsazen ze 73% (stupeň obsazení $S_{0,55}$). Nákladní doprava je proto vedena v sedle, případně v nočních hodinách, kdy je na této trati zcela zastaven provoz osobní dopravy.

Celkem jsou tedy v úseku Nezamyslice – Kojetín vedeny 4 páry pravidelných průběžných nákladních vlaků Pn, plus jeden pár Pn vlaků jezdících podle potřeby a jeden pár pravidelného nákladního expresního vlaku Nex, relace Paskov – Ždírec nad Doubravou.

V mezistaničních úsecích Kojetín – Němčice nad Hanou, Němčice nad Hanou – Nezamyslice se nenachází žádná vlečka ani žádné jiné manipulační místo. Smluvní místo v ŽST Němčice nad Hanou je obsluhováno pouze podle potřeby.

2.7.2.1 Jízdní doby

Následující tabulka zobrazuje pravidelné jízdní doby vlaků kategorie R, Os a Nex. Jízdní doby závisí na traťové rychlosti, sklonu trati, počtu zastavení v mezistaničním úseku a vozidlovém parku. Údaje vychází ze SJŘ 305/308.

Úsek trati Kojetín – Nezamyslice a zpět (300)								
		R	Os	Nex		R	Os	Nex
Kojetín	↓				↑	5,5	3,5	5,5
Měrovice nad Hanou z.	↓		3,5		↑		2,5	
Němčice nad Hanou	↓	5,5	2,5	5,5	↑	3,0	4,0	3,5
Nezamyslice	↓	3,5	4,5	3,5	↑			
Σ	↓	9,0	10,5	9,0	↑	8,5	10,0	9,0

Tabulka 13 - Jízdní doby vlaků kategorie R, Os a Nex, SJŘ 305/308, SŽDC s.o.

3 VÝHLEDOVÝ ROZSAH DOPRAVY

3.1 Výhledový rozsah osobní dopravy

Výhledový rozsah dopravy byl v rámci zpracování aktuálního stupně stavby znovu sestaven a zpřesněn, a to se zřetelem na okolní související stavy a především se zřetelem na aktuálně platnou koncepci Železničního uzlu Brno, spolu s aktuálně platnou koncepcí Rychlých spojení.

Výhledový rozsah dopravy je proto rozdělen do několika horizontů, které se vzájemně odlišují zejména stavem okolní infrastruktury z pohledu širších vztahů na drážní síti:

- horizont 2030:

výchozí výhledový rozsah dopravy:

- dokončeny stavby vozebního ramene Brno-Přerov
- dokončena stavba železničního uzlu Brno
- stavby rychlých spojení nejsou realizovány

- horizont 2040:

výhledový rozsah dopravy spojen s částečnou sítí VRT

- dokončeny stavby vozebního ramene Brno-Přerov
- dokončena stavba železničního uzlu Brno
- dokončeny stavby rychlých spojení:
 - VRT Brno – odb. Šakvice (VRT Jižní Morava)
 - VRT Přerov – Ostrava (VRT Moravská Brána)

- horizont 2050:

maximální variace výhledového rozsahu dopravy - trasování dálkové dopravy dle koncepce rychlých spojení, avšak po předemtné modernizované spojnici Brno – Přerov

- dokončeny stavby vozebního ramene Brno-Přerov
- dokončena stavba železničního uzlu Brno
- dokončeny stavby rychlých spojení:
 - VRT Brno – odb. Šakvice (VRT Jižní Morava)
 - VRT Přerov – Ostrava (VRT Moravská Brána)
 - VRT Praha – Brno (VRT Vysočina)

- horizont 2050+:

výhledový rozsah dopravy nižší než v horizontu 2050 - trasování dálkové dopravy dle koncepce rychlých spojení, po novostavbě VRT Brno – Přerov, mimo předemtnou modernizovanou spojnici Brno – Přerov

- dokončeny stavby vozebního ramene Brno-Přerov

- dokončena stavba železničního uzlu Brno
- dokončeny stavby rychlých spojení:
 - VRT Brno – odb. Šakvice (VRT Jižní Morava)
 - VRT Přerov – Ostrava (VRT Moravská Brána)
 - VRT Praha – Brno (VRT Vysočina)
 - VRT Brno – Přerov (VRT Haná)

V následujících odrážkách je uveden konkrétní výhledový rozsah osobní dopravy, jak dálkové tak i regionální, platný pro úsek Nezamyslice - Kojetín. Výhledový rozsah dopravy je rozdělen dle jednotlivých časových horizontů:

- horizont 2030:
 - Ex: Linka Ex30: Praha - Brno - Ostrava
(T30min - 15párů/4páry/)
 - R: R8 Brno - Přerov - Ostrava – Bohumín
(T60min - 13párů/2páry/)
 - R: R12 Brno - Nezamyslice – Olomouc
(T60min - 15párů/2páry+posilové vlaky/)
 - R: R31: Brno - Kojetín - Zlín
(T60min - 13párů/2páry/)
 - Os: Přerov - Nezamyslice
(T60min - 18párů/2páry/)
- horizont 2040:
 - Ex: Ex4 Wien/Budapest - Břeclav - Brno - Přerov - Ostrava - Warszawa
(T120min - 9párů/1pár/)
 - Ex: Ex8 Brno - Přerov - Ostrava - Bohumín
(T60min - 18párů/2páry/)
 - R: R12 Brno - Nezamyslice – Olomouc
(T60min - 22párů/2páry+posilové vlaky/)
 - R: R28: Brno - Kojetín - Přerov - Ostrava – Opava
(T60min - 18párů/2páry/)
 - R: R40: Brno - Kojetín - Zlín
(T60min - 18párů/2páry/)
 - Os: Přerov - Nezamyslice
(T60min - 18párů/2páry/)
- horizont 2050:
 - Ex: SPR2 Praha - Brno - Ostrava - Frýdek-Místek
(T60min - 18párů/2páry/)
 - Ex: Ex1 Praha - Brno - Přerov - Ostrava - Bohumín - Žilina/Warszawa
(T60min - 18párů/2páry/)
 - Ex: Ex4 Wien/Budapest - Břeclav - Brno - Přerov - Ostrava - Warszawa
(T120min - 9párů/1pár/)

- Ex: Ex22 Praha - Brno - Kojetín - Zlín/Luhačovice
(T60min - 18párů/2páry/)
- R: R12 Brno - Nezamyslice - Olomouc
(T60min - 22párů/2páry+posilové vlaky/)
- R: R28: Brno - Kojetín - Přerov - Ostrava - Opava
(T60min - 18párů/2páry/)
- Os: Přerov - Nezamyslice
(T60min - 18párů/2páry/)
- horizont 2050+:
 - Ex: Ex22 Praha - Brno - Kojetín - Zlín/Luhačovice
(T60min - 18párů/2páry/)
 - R: R12 Brno - Nezamyslice - Olomouc
(T60min - 22párů/2páry+posilové vlaky/)
 - R: R28: Brno - Kojetín - Přerov - Ostrava - Opava
(T60min - 18párů/2páry/)
 - Os: Přerov - Nezamyslice
(T60min - 18párů/2páry/)

navíc vlaky horizontu 2050+ vedeny mimo předmětnou modernizovanou spojnici Brno – Přerov, po novostavbě VRT Brno – Přerov:

- Ex VRT Haná: SPR2 Praha - Brno - Ostrava - Frýdek-Místek
(T60min - 18párů/2páry/)
- Ex VRT Haná: Ex1 Praha - Brno - Přerov - Ostrava - Bohumín -
Žilina/Warszawa
(T60min - 18párů/2páry/)
- Ex VRT Haná: Ex4 Wien/Budapest - Břeclav - Brno - Přerov - Ostrava
– Warszawa
(T120min - 9párů/1pár/)
- Ex VRT Haná: Ex15 Praha - Brno - Olomouc
(T60min - 18párů/2páry/)

Z uvedeného výhledového rozsahu dopravy, jak ve střednědobém, tak i v dlouhodobém horizontu, je zřejmé, že trať Brno – Přerov bude sloužit převážně jako meziregionální spojnice zabezpečující vazby dálkové dopravy mezi oblastmi hlavního města Prahy, a především Brna, Ostravy, Olomouce a Zlína. Dálkovou dopravu dále doplňuje podrobnější regionální osobní doprava relace Přerov – Nezamyslice (zbytek ramene budou obsluhovat obdobné regionální osobní vlaky relace Olomouc – Prostějov – Nezamyslice – Vyškov a relace Vyškov – Rousínov – Brno).

Navyšování rozsahu osobní dopravy na předmětném vozebním rameni je podmíněno realizací jednotlivých staveb vozebního ramene (jeho zdvoukolejnění) a realizací stavby železničního uzlu Brno. Další navyšování rozsahu dopravy na předmětném vozebním rameni se bude odvíjet od realizace koncepce rychlých spojení.

Výhledové vedení vlaků osobní dopravy dle kategorií:

- Ex: lokomotiva řady 380 "Messerschmitt" + 400t/185m (7 vozů klasické stavby),
- R: lokomotiva řady 380 "Messerschmitt" + 400t/185m (7 vozů klasické stavby),
- Os: elektrická jednotka řady 640 "RegioPanter" cca 80-85m.

3.2 Výhledový rozsah nákladní dopravy

V modernizovaném úseku Nezamyslice – Kojetín, potažmo na celé železniční trati Brno – Přerov, nelze očekávat dramatické nárůsty výkonů nákladní dopravy. Dle Sdružení železničních nákladních dopravců České republiky – ŽESNAD.CZ lze ohledně výhledového rozsahu nákladní dopravy na trati Brno – Přerov do budoucna předpokládat přiměřený nárůst výkonů nákladní dopravy, což znamená nárůst výkonu řádově v jednotkách vlaků za den.

Obdobný předpoklad mírného nárůstu výkonů (ze 7 párů nákladních vlaků v roce 2020 na 11 párů vlaků v roce 2040) je uveden i v podkladové studii proveditelnosti, tudíž jej vyjádření sdružení ŽESNAD.CZ nerozporuje. Nárůst výkonů nákladní dopravy na trati Brno – Přerov tedy lze odhadnout následovně:

- horizont 2030:
 - Nex/Pn: (~ –) Brno – Přerov (– ~)
(bez taktu – 8-10párů/1pár/)
- horizont 2050:
 - Nex/Pn: (~ –) Brno – Přerov (– ~)
(bez taktu – 12-18párů/1pár/)

Výhledové vedení vlaků nákladní dopravy dle kategorií:

- Nex/Pn: lokomotiva řady 1216 "Taurus" + 2400t/720m - směr Brno – Přerov,
+ 1850t/720m - směr Přerov – Brno.

3.3 Výhledový grafikon vlakové dopravy

Výhledový grafikon vlakové dopravy tratě Brno – Přerov je dokladován ve výkresové části dokumentace, a to ve dvou vyhotoveních: pro výchozí výhledový rozsah dopravy – tj. horizont 2030, a pro maximální variaci výhledového rozsahu dopravy – tj. horizont 2050.

Oba dokladované grafikony vlakové dopravy respektují nastíněný očekávaný výhledový rozsah jak osobní tak nákladní dopravy, a jsou zpracovány pro období dvouhodinové dopravní špičky. Konstrukce a konkrétní časové polohy jednotlivých vlaků jsou koordinovány v maximální možné míře s navazujícími stavbami vozebního ramene Brno – Přerov: 2. stavba (Blažovice – Vyškov), 3. stavba (Vyškov – Nezamyslice) a 5. stavba (Kojetín – Přerov).

4 NAVRHOVANÝ STAV

4.1 Dopravní technologie, kolejové řešení

Dopravní technologie mezistaničního úseku Nezamyslice (mimo) – Kojetín (mimo) vychází především ze zadávacích podmínek, předchozích stupňů dokumentace, a taktéž ze simulací reálného provozu.

Rozsah stavby je dán schválenou variantou M2 studie proveditelnosti „Modernizace trati Brno – Přerov“, kdy „4. stavba Nezamyslice – Kojetín“ začíná za ŽST Nezamyslice (ve směru z Brna do Přerova) v km cca 61,597 navrhovaného staničení, kde bude navazovat na stavbu „3. stavba Vyškov – Nezamyslice“ a končí před ŽST Kojetín v km cca 71,176 navrhovaného staničení, kde bude navazovat na stavbu „5. stavba Kojetín – Přerov“. Navrhovaný stav modernizovaného úseku je navržen se zřetelem na zachování stávajícího rázu krajiny v maximální možné míře a minimální dopady na životní prostředí.

Železniční trať mezistaničního úseku Nezamyslice – Kojetín bude v rámci stavby v navrhovaném stavu zdvoukolejněna, s návrhovou rychlostí obou traťových kolejí 200 km/h. Dle zvláštních technických připomínek stavby budou v navrhovaném stavu dále zrušeny všechny železniční přejezdy, které budou nahrazeny mimoúrovňovými kříženími a to z důvodů především zvýšení bezpečnosti na trati s provozem rychlosti 200 km/h.

V mezistaničním úseku dochází ke zrušení ŽST Němčice nad Hanou. Tato stanice je z pohledu organizování dopravy nahrazena odbočkou s názvem „Hruška“ se dvěma jednouchými kolejovými spojkami s návrhovou rychlostí v odbočné větvi 100 km/h. Kilometrická poloha nově vybudované odbočky Hruška je km 66,215, dle staničení v navrhovaném stavu. Pro nástup a výstup cestujících bude jako náhrada za stávající ŽST Němčice nad Hanou v km 64,540 zřízena zastávka „Němčice nad Hanou“. Potřebnost odbočky Hruška vychází z doporučení „Simulace reálného provozu v rámci stavby Modernizace trati Brno – Přerov“, jejímž zpracovatelem byla společnost SUDOP Praha. Vybudování odbočky v tomto případě má dle zpracovatele simulace pozitivní vliv na stabilitu provozu a na eliminaci vzniklého zpoždění. Pozitivní vliv vybudování odbočky se projevuje jak v dálkové, tak i regionální osobní dopravě. Mimo nově navrhnoutou zastávku Němčice nad Hanou je v navrhovaném stavu uvažováno i se zachováním stávající zastávky Měrovice nad Hanou.

V rámci odbočky Hruška budou na všech výhybkách instalovány elektrické ohřevy výměn, celkem tedy budou ohřívány čtyři výhybky.

Kolejové řešení sousedních, v 4. stavbě Nezamyslice – Kojetín nezahrnutých, ŽST Nezamyslice a ŽST Kojetín v rámci stavby Modernizace trati Brno – Přerov, 4. stavba Nezamyslice – Kojetín nedozná výrazných změn (pouze možné provizorní projení).

Napojení dotčené části železniční infrastruktury na okolní železniční síť je vzhledem na očekávanou postupnost staveb vozebního ramene zpracované invariantně – tj. napojení na nový, navrhovaný, stav. V oblasti napojení na ŽST Kojetín již bude staniční kolejiště modernizováno pracemi v rámci 5. stavby Kojetín – Přerov (stavba realizována v předstihu nebo souběžně s předmětnou 4. stavbou). V oblasti napojení na ŽST Nezamyslice již bude staniční kolejiště upraveno do té míry, že v rámci prací na předmětné 4. stavbě se bude možno navázat na navrhovaný stav staničního kolejiště (úpravy staničního kolejiště ŽST Nezamyslice /kojetínského zhlaví/ zpracováváné v rámci 3. stavby Vyškov – Nezamyslice budou probíhat v souběhu s pracemi 4. stavby).

V případě nedostatečné koordinace nebo např. zpoždění jedné ze staveb budou vznikat komplikované propojení stávající a modernizované infrastruktury - jakýkoliv provizorní stav jednokolejného zapojení mezistaničního úseku způsobuje potíže nejen z pohledu dopravní technologie a i řady ostatních profesí, proto by měl být kladen vysoký důraz na koordinaci jednotlivých staveb v rámci celého ramene Brno – Přerov.

Napojení dotčené části infrastruktury na stávající silniční síť se také zásahem modernizace změní a to z pohledu zejména zrušení všech železničních přejezdů v rámci modernizovaného úseku, jejich nahrazení mimoúrovňovými kříženími a s tím spojenými změnami. Přednádražní prostor sousedních ŽST Nezamyslice a ŽST Kojetín nebude stavbou dotčen, prostory v navrhovaném stavu zastávky Němčice nad Hanou a zastávky Měrovice nad Hanou projdou úpravami. Systém dopravy v klidu modernizací nedozná změn.

4.2 Nástupiště

Nově navrhované železniční zastávky Měrovice nad Hanou a Němčice nad Hanou budou vybaveny nástupišti u hlavních kolejí, délky 140 metrů, výšky 550 mm nad TK. Nástupiště budou bezbariérově přístupná za pomoci použití podchodu. Navrhovaná délka nástupišť v rámci obou zastávek je dimenzována vzhledem na nejdelší možné ve výhledovém stavu používané vlakové soupravy regionální dopravy.

Nástupní hrana, obou zastávek totožně, ve směru Nezamyslice – Kojetín bude značena jako hrana č. 1, nástupní hrana ve směru Kojetín – Nezamyslice pak hrana č. 2.

Nástupiště bude vybaveno mobiliářem (lavičky, odpadkové koše) a sdělovacím zařízením pro potřeby cestující veřejnosti.

4.3 Zabezpečovací a sdělovací zařízení

V rámci realizace stavby dojde také k úpravám železničního zabezpečovacího zařízení. Konkrétně z pohledu zabezpečovacího zařízení dojde k úpravám staničního zabezpečovacího zařízení v ŽST Nezamyslice, realizaci nového staničního zabezpečovacího zařízení na odbočce Hruška, a úpravám staničního zabezpečovacího zařízení v ŽST Kojetín. Rovněž bude instalováno nové traťové zabezpečovací zařízení v úsecích ŽST Nezamyslice – odbočka Hruška a odbočka Hruška – ŽST Kojetín. Nad rámec staničního a traťového zabezpečovacího zařízení bude realizováno dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení z CDP Přerov, a instalace evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS.

Součástí stavby je instalace technologie a zprovoznění DOZ (podmínkou je dřívější realizace 5. stavby Kojetín – Přerov, z důvodu zabezpečení realizace nového SZZ Kojetín a zajištění přenosových cest). Zabezpečovací a sdělovací zařízení (včetně odbočky Hruška) tak bude možno ovládat dálkově z dispečerského pracoviště CDP Přerov, případně, v době výluk a mimořádností, bude možné dálkové ovládání z pracoviště pohotovostního výpravčího PPV Nezamyslice a místní ovládání z náhradního zadávacího pracoviště ŽST Kojetín. Místní ovládání samotného SZZ odbočky Hruška vzhledem na charakter instalovaného SZZ nebude možné.

Pro zavedení rychlosti 200 km/h v předmětném úseku je nutné splnit legislativní požadavky ze kterých vyplývá, že na tratích s rychlostí nad 160 km/h musí být výhradní provoz ETCS a nesmí zde být úroňová křížení dráhy s pozemní komunikací. Veškeré instalované zabezpečovací zařízení musí vyhovovat a splňovat podmínky pro zavedení rychlosti 200km/hod. Trať bude tedy vybavena traťovou částí ERTMS pro trať s výhradním provozem ETCS. ETCS bude aplikační úrovně L2 s benefity. Trať bude provozována ve výhradním provozu ETCS. Výhradní provoz vlaků pod dohledem evropského vlakového zabezpečovacího systému ETCS je dán také skutečností, že trať Brno – Přerov je zařazena v rámci Evropské unie do základní sítě TEN-T.

Navrhovaná odbočka Hruška je nově zřizovaná dopravní. Na odbočce bude zřízeno nové staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie typu elektronické stavědlo. Bude se jednat o elektronické traťové stavědlo, které bude využívat technologického počítače SZZ ŽST Kojetín. Výhybky 1, 2, 3, 4 odbočky budou ústředně stavěny vybavené elektrickými přestavníky. Na samotné odbočce Hruška nebude zřízena žádná dopravní kancelář, místní ovládání samotného SZZ odbočky Hruška vzhledem na charakter instalovaného SZZ nebude

možné. Odbočku Hruška bude možno dálkově ovládat z CDP Přerov (PPV bude zřízeno v ŽST Nezamyslice, náhradní zadávací pracoviště v ŽST Kojetín).

Navazující traťové úseky Kojetín – odb. Hruška a odb. Hruška – Nezamyslice budou zabezpečeny integrovaným traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie bez návěstidel, s rozdělením na traťové prostorové oddíly pomocí lokalizačních značek. Traťový úsek Nezamyslice – odb. Hruška je rozdělen na 7 prostorových oddílů, traťový úsek odb. Hruška – Kojetín je rozdělen rovněž na 7 prostorových oddílů. Traťové zabezpečovací zařízení budou integrovány do přilehlých staničních zabezpečovacích zařízení v ŽST Nezamyslice a ŽST Kojetín. Dle výpočtu provozní kapacity navrhované části infrastruktury a očekávané výhledové konstrukce grafikonu vlakové dopravy je navrženo rozmístění lokalizačních značek v maximálním rozestupu cca 700m (rozestupy lokalizačních značek jsou zkráceny v oblasti ŽST a zastávek, tak aby zastavující/rozdíždějící vlak neobsazoval oddíl na dlouhou dobu. Maximální délka prostorového oddílu cca 700m je navržena s ohledem na velmi těsný sledu vlaků vyššího přepravního segmentu (rozstup cca 2,5 minuty, horizont 2050), a také s ohledem na jednotnost řešení v rámci celého vozebního ramene.

Vzhledem k navrhované traťové rychlosti 200 km/h dochází v mezistaničním úseku Nezamyslice – Kojetín ke zrušení všech úrovnových křížení s pozemními komunikacemi a jejich nahrazení mimoúrovňovými.

Navrhované železniční zastávky Měrovice nad Hanou a Němčice nad Hanou budou vybaveny novým sdělovacím zařízením. Navrhovaný je nový rozhlasový a vizuální informační systém pro potřeby cestující veřejnosti, spolu s novým hodinovým zařízením.

4.4 Výhledová provozní kapacita

Pro předmětnou část infrastruktury byl proveden výpočet výhledové provozní kapacity. Výhledová provozní kapacita úseku ŽST Nezamyslice – odbočka Hruška – ŽST Kojetín, tratě Brno – Přerov je doložena ve dvou vyhotoveních: pro výchozí výhledový rozsah dopravy – tj. horizont 2030, a pro maximální variaci výhledového rozsahu dopravy – tj. horizont 2050.

Doloženy výsledky výpočtů respektují nastíněný očekávaný výhledový rozsah jak osobní tak nákladní dopravy, a jsou zpracovány pro období dvouhodinové dopravní špičky (2h/120min), období největšího zatížení infrastruktury dopravou (15h/900min) a období celého dne (24h/1440min).

Výpočet proběhl analytickou metodou (metodou komprese grafikonu vlakové dopravy), podkladem výpočtu propustnosti je tedy zpracovaný grafikon vlakové dopravy, respektující rozsah dopravy, jízdní doby a předpokládané časové polohy jednotlivých vlaků, které byli koordinovány s okolními stavbami.

Samostatná dopravní odbočka Hruška je pro účely výpočtu výhledové provozní kapacity zanedbána, a to z důvodu, že dopravní je tvořena pouze jednoduchými kolejovými spojkami mezi hlavními traťovými kolejemi (nikoli plnohodnotným kolejovým rozvětvením), které v základním pravidelném stavu nebudou pojižděny.

Na základě pravidelných dob obsazení jednotlivých prostorových oddílů (konfigurace s délkou prostorového oddílu maximálně 700m, popis v rámci bodu 4.3 Zabezpečovací a sdělovací zařízení) byli pro úsek ŽST Nezamyslice – odbočka Hruška – ŽST Kojetín vypočteny následná mezidobí (pomocí programu VÝME 1.3):

Kojetín - Nezamyslice; kolej: TK1									Nezamyslice - Kojetín; kolej: TK2								
Následná mezidobí									Následná mezidobí								
první vlak druh vlaku zast./proj. jízdní doba				druhý vlak					první vlak druh vlaku zast./proj. jízdní doba				druhý vlak				
				1	2	3	4	5					1	2	3	4	5
				O _s	R	Ex	N _z	N _p					O _s	R	Ex	N _z	N _p
				<u>ZZ</u>	<u>ZZ</u>	<u>PP</u>	<u>ZZ</u>	<u>PP</u>					<u>ZZ</u>	<u>ZZ</u>	<u>PP</u>	<u>ZZ</u>	<u>PP</u>
1	Os	ZZ	7,5	2,5	5,0	8,0	3,0	5,5	1	Os	ZZ	7,5	2,0	4,0	6,5	2,5	4,5
2	R	ZZ	5,0	2,5	2,5	5,0	3,0	3,0	2	R	ZZ	5,0	2,5	2,5	5,0	3,0	3,0
3	Ex	PP	3,5	1,5	1,5	1,5	2,0	2,0	3	Ex	PP	3,5	1,5	1,5	1,5	2,0	2,0
4	N _z	ZZ	10,5	6,5	10,0	13,0	5,5	10,5	4	N _z	ZZ	10,5	5,0	8,0	10,5	3,0	8,0
5	N _p	PP	6,5	2,0	3,5	5,5	2,5	2,5	5	N _p	PP	6,5	2,0	3,0	5,5	2,5	2,5

Tabulka 14 - Výhledová následná mezidobí úseku ŽST Kojetín - odb. Hruška - ŽST Nezamyslice

Následně proběhl výpočet samotné výhledové provozní kapacity úseku analytickou metodou (metodou komprese grafikonu vlakové dopravy), pro jednotlivé sledované období pravidelného pracovního dne. Kompletní výpočet (včetně komprese grafikonu vlakové dopravy) není z důvodu rozsáhlosti v dokumentaci uváděn (k dispozici u zpracovatele), výsledné ukazovatele propustnosti pro předmětnou oblast infrastruktury a pro jednotlivé hodnocené období jsou shrnuty v přehledných tabulkách:

Výsledná přehledná tabulka TK1 (*odb. Hruška zanedbána (pouze kolejové spojky), výchozí rozsah dopravy dle horizontu 2030 /bez VRT/)

	A /min/	N /vlaků/	b /min/	S	S _{krit}	n _{krit} /vlaků/	K _{krit} /%/	Nvolné _{kr} /vlaků/	S _{opt}	n _{opt} /vlaků/	K _{opt} /%/	Nvolné _{op} /vlaků/	Výsledná kvalita provozu	r = 0%
TK1: Nezamyslice	120	11	3,59	0,33	0,75	25,1	44	14,1	0,62	20,7	54	9,7	vyhovující	r = 0%
-> odb. Hruška ->	900	83	3,59	0,33	0,60	150,4	56	67,4	0,40	100,3	83	17,3	vyhovující	r = 0%
Kojetín	1440	73	3,59	0,18	0,60	240,6	31	167,6	0,40	160,4	46	87,4	vyhovující	r = 0%

Výsledná přehledná tabulka TK2 (*odb. Hruška zanedbána (pouze kolejové spojky), výchozí rozsah dopravy dle horizontu 2030 /bez VRT/)

	A /min/	N /vlaků/	b /min/	S	S _{krit}	n _{krit} /vlaků/	K _{krit} /%/	Nvolné _{kr} /vlaků/	S _{opt}	n _{opt} /vlaků/	K _{opt} /%/	Nvolné _{op} /vlaků/	Výsledná kvalita provozu	r = 0%
TK2: Kojetín	120	11	4,32	0,40	0,75	20,8	53	9,8	0,62	17,2	64	6,2	vyhovující	r = 0%
-> odb. Hruška ->	900	83	4,32	0,40	0,60	125,1	67	42,1	0,40	83,4	100	0,4	vyhovující	r = 0%
Nezamyslice	1440	73	4,32	0,22	0,60	200,1	37	127,1	0,40	133,4	55	60,4	vyhovující	r = 0%

Tabulka 15 - Přehledná tabulka ukazovatelů výhledové provozní kapacity - horizont 2030

Výsledná přehledná tabulka TK1 (*odb. Hruška zanedbána (pouze kolejové spojky), rozsah dopravy dle horizontu 2050 /včetně VRT/)

	A /min/	N /vlaků/	b /min/	S	S _{krit}	n _{krit} /vlaků/	K _{krit} /%/	Nvolné _{kr} /vlaků/	S _{opt}	n _{opt} /vlaků/	K _{opt} /%/	Nvolné _{op} /vlaků/	Výsledná kvalita provozu	r = 0%
TK1: Nezamyslice	120	12	3,25	0,33	0,75	27,7	44	15,7	0,62	22,9	53	10,9	vyhovující	r = 0%
-> odb. Hruška ->	900	91	3,25	0,33	0,60	166,2	55	75,2	0,40	110,8	83	19,8	vyhovující	r = 0%
Kojetín	1440	111	3,25	0,25	0,60	265,8	42	154,8	0,40	177,2	63	66,2	vyhovující	r = 0%

Výsledná přehledná tabulka TK2 (*odb. Hruška zanedbána (pouze kolejové spojky), rozsah dopravy dle horizontu 2050 /včetně VRT/)

	A /min/	N /vlaků/	b /min/	S	S _{krit}	n _{krit} /vlaků/	K _{krit} /%/	Nvolné _{kr} /vlaků/	S _{opt}	n _{opt} /vlaků/	K _{opt} /%/	Nvolné _{op} /vlaků/	Výsledná kvalita provozu	r = 0%
TK2: Kojetín	120	12	3,79	0,38	0,75	23,7	51	11,7	0,62	19,6	62	7,6	vyhovující	r = 0%
-> odb. Hruška ->	900	91	3,79	0,38	0,60	142,4	64	51,4	0,40	94,9	96	3,9	vyhovující	r = 0%
Nezamyslice	1440	111	3,79	0,29	0,60	227,9	49	116,9	0,40	151,9	74	40,9	vyhovující	r = 0%

Tabulka 16 - Přehledná tabulka ukazovatelů výhledové provozní kapacity - horizont 2050

Výsledkem prověření provozní kapacity v dané oblasti je ve všech sledovaných případech vyhovující kvalita provozu, bez sklonu k rizikové nebo nedostatečné kvalitě provozu. V období největšího zatížení infrastruktury dopravou (15h/900min) je využití teoretické výhledové kapacity nejvyšší, a to na hodnotě cca 80% propustnosti dle optimálního stupně obsazení prvků infrastruktury – výhledová doprava v rámci ostatních sledovaných období tak kapacitu předmětného úseku využívá v nižší míře (a to včetně

dopravní špičky horizontu 2050, který uvažuje s provozem a vyšším rozsahem dopravy dle dočasné koncepce VRT).

V souvislosti s výhledovou provozní kapacitou nutno podotknout fakt, že maximální délka prostorového oddílu cca 700m je navržena nejen s ohledem a schopnost provázení výhledového rozsahu dopravy v potřebné kvantitě (využití na max. cca 80%), ale také s ohledem na potřebnou kvalitu provázení – zajištění možnosti realizovatelnosti velmi těsného sledu vlaků vyššího přepravního segmentu (rozestup cca 2,5 minuty, horizont 2050), který je plánován v rámci celosíťové technologie dálkové osobní dopravy. V neposledním řadě je konfigurace prostorových oddílů navržena s ohledem na technické řešení - jednotnost řešení (prostorový oddíl max. 700m) v rámci celého vozebního ramene Brno - Přerov.

4.5 Personální potřeba

Protože součástí stavby modernizace v navrhovaném stavu mezistaničního úseku Nezamyslice - Kojetín nejsou sousední železniční stanice, personální potřeba v ŽST Nezamyslice a ŽST Kojetín bude upravována pouze v rámci souvisejících staveb. Změnu v personální potřebě představuje převedení stávající ŽST Němčice nad Hanou na v navrhovaném stavu zastávku, kdy bude stávající pozice výpravčího zrušena.

Výpravčí	5, 488
součet	0

Tabulka 17 - Navrhovaná systemizace ŽST Němčice nad Hanou, OŘ Olomouc, SŽ s.o.

4.6 Závěr

Ukončením modernizace železniční trati v úseku Nezamyslice – Kojetín dochází především k významnému zkrácení jízdních dob, které je docíleno generální modernizací železniční dopravní cesty. Zároveň dojde k významnému zvýšení bezpečnosti provozu použitím moderních zabezpečovacích systémů, navýšení kapacity dráhy a v neposlední řadě i odstraněním úrovnových křížení s pozemními komunikacemi.

Zlepšení situace stávajícího stavu nastane i z pohledu cestující veřejnosti. Nově navrhované železniční zastávky Měrovice nad Hanou a Němčice nad Hanou budou vybaveny novými nástupišti a komunikacemi, bezbariérově přístupnými, novým mobiliářem v podobě laviček nebo odpadkových košů a novým sdělovacím zařízením v podobě rozhlasového a informačního systému včetně hodinového zařízení. Zvýšení komfortu a bezpečnosti cestující veřejnosti bude tedy výrazné.

5 STAVEBNÍ POSTUPY

Harmonogram výluk, koncepce stavebních postupů a samotné stavební postupy včetně dopravních opatření pro zachování provozu během výstavby jsou zpracovány v rámci samostatné části dokumentace stavby.

5.1 Náhradní autobusová doprava

Náhradní autobusová doprava bude využívána primárně v rámci stavebních postupů uvažujících s plnou výlukou mezistaničního úseku Nezamyslice – Kojetín, tedy primárně v rámci stavebního postupu č. 2, po dobu 126 dní. Během ostatních stavebních postupů, v rámci modernizace traťového úseku Nezamyslice – Kojetín, nebude zavedení náhradní autobusové dopravy vysloveně nutný.

V rámci stavebního postupu č.1, kdy bude krátkodobě vyloučená traťová kolej v úseku Nezamyslice – Kojetín po dobu 10x5 hodin, není náhradní autobusová doprava uvažována. Výluku je z pohledu dopravní technologie doporučeno realizovat během nočních hodin, tedy během dopravního sedla v časovém období 23:20 – 04:20, kdy předmětným úsekem není veden žádný vlak osobní dopravy.

V rámci stavebního postupu č. 2, kdy bude vyloučená traťová kolej v úseku Nezamyslice – Kojetín po dobu 126 dní nepřetržitě, je náhradní autobusová doprava uvažovaná po celou dobu trvání stavebního postupu.

V rámci stavebního postupu č. 3, kdy již bude zprovozněná nová, modernizovaná traťová kolej č. 2 nejsou uvažovány nároky na výluky, tedy ani náhradní autobusová doprava není během stavebního postupu uvažována.

Náhradní autobusová doprava tak bude využívána primárně během konání výluky traťové koleje úseku Nezamyslice – Kojetín, v rámci stavebního postupu č. 2.

Trasa náhradní autobusové dopravy (Brno –) Nezamyslice – Kojetín – Přerov/Hulín, vychází z praktických zkušeností během výluk, je v závislosti na charakteru poskytované linky náhradní autobusové dopravy různě dlouhá a to od 36 km po 80 km, přičemž trasa a zastávky náhradní autobusové dopravy jsou uvažovány dle zvyklostí a to:

<i>Brno hl.n.</i>	– u nádražní budovy, viadukt Křenová
<i>Vyškov na Moravě</i>	– u nádražní budovy, zast. autobusu IDS JMK „Vyškov žel.st.“
<i>Nezamyslice</i>	– u nádražní budovy
<i>Němčice nad Hanou</i>	– před nádražní budovou
<i>Měrovice nad Hanou</i>	– na křižovatce k zastávce
<i>Kojetín</i>	– před nádražní budovou
<i>Chropyně</i>	– před nádražní budovou
<i>Věžky</i>	– autobusová zastávka „Věžky, rozcestí“
<i>Přerov</i>	– nástup před nádražní budovou, výstup na autobusovém nádraží na stanovištích č. 27 a č. 35
<i>Hulín</i>	– před nádražní budovou

Trasa náhradní autobusové dopravy (Brno –) Nezamyslice – Kojetín – Přerov/Hulín je v závislosti na charakteru poskytované linky náhradní autobusové dopravy vedena třemi různými trasami, které si liší ujetou vzdáleností i časovou náročností:

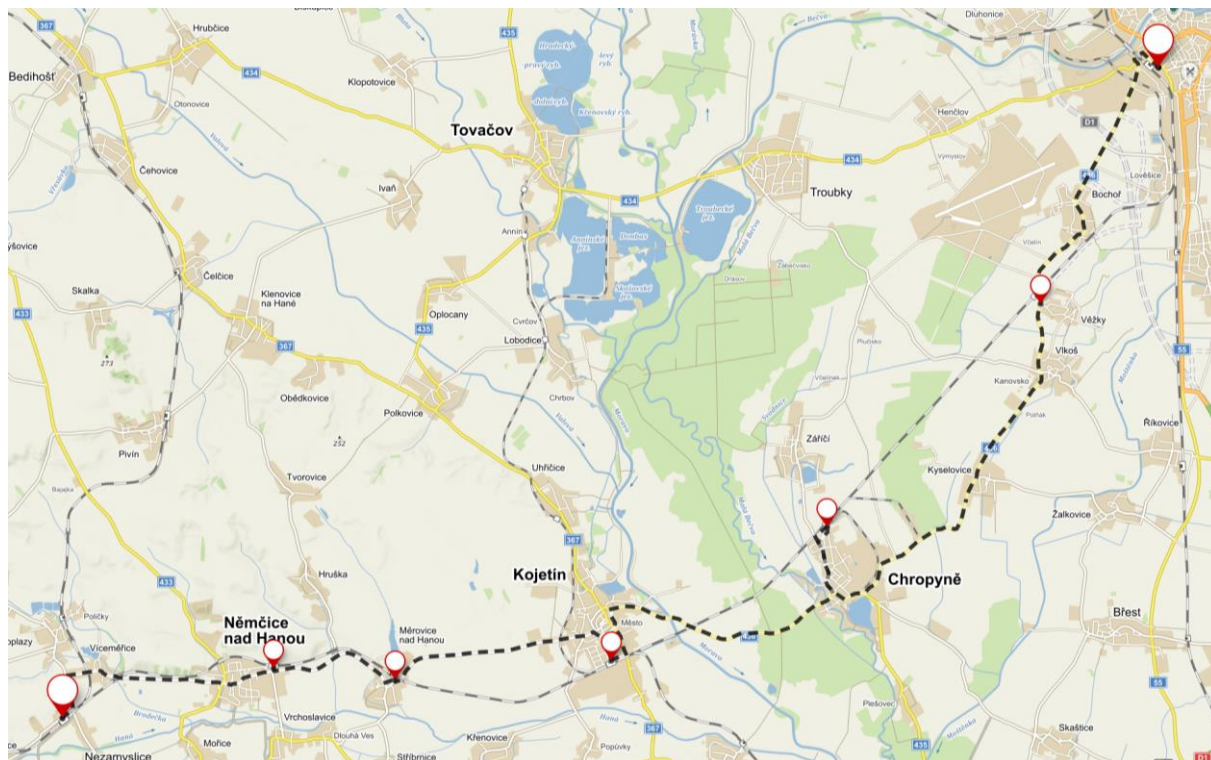
Druh linky NAD	Ujetá vzdálenost	Časová náročnost
NAD_Os	36 km	50 min (0,83 hod)
NAD_R_r	73 km	44 min (0,73 hod)
NAD_R_p	80 km	101min (1,68 hod)

Tabulka 18 - Linky náhradní autobusové dopravy

Linky náhradní autobusové dopravy jsou rozděleny do tří kategorií vzhledem na jejich charakter. Účelem první linky NAD_Os je náhrada vlaků regionální osobní dopravy relace Nezamyslice – Přerov. Účelem dalších dvou linek, NAD_R_r a NAD_R_p je náhrada vlaků dálkové osobní dopravy relace Brno – Přerov – Ostrava – Bohumín a rozdíl mezi nimi spočívá v trase, tedy i obsluhovaných oblastí a časové náročnosti.

- Linka NAD_Os

Účelem této linky náhradní autobusové dopravy je nahrazení všech regionálních osobních vlaků v úseku Nezamyslice – Kojetín – Přerov. Linka dle zvyklostí obsluhuje Nezamyslice, Němčice nad Hanou, Měrovice nad Hanou, Kojetín, Chropyně, Věžky a Přerov. Délka trasy náhradní autobusové dopravy je tak celkem 36 km a její časová náročnost je celkem 50 minut (Doba odlišná od jízdy regionálního osobního vlaku. Předpokládá se, že dojde k narušení grafikonu vlakové dopravy a tedy ke zpoždění cca +30 min i vzhledem na dobu nutnou na odbavení cestujících při nástupu/výstupu v rámci pravidelného zastavení.).

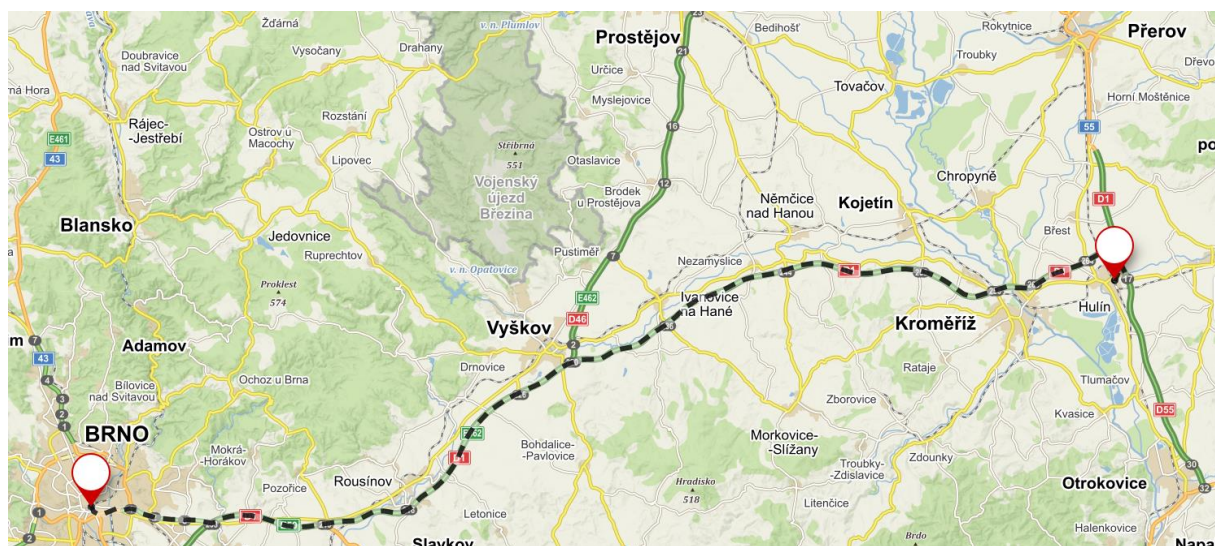


Obrázek 4 - Trasa linky NAD_Os náhradní autobusové dopravy, mapy.cz

Pro potřeby pokrytí celkového rozsahu regionální osobní železniční dopravy v úseku Nezamyslice – Kojetín – Přerov je nutné zavést čtyři oběhy autobusů náhradní autobusové dopravy. V každém oběhu je jako náhrada soupravy osobního regionálního vlaku zahrnut jeden autobus. Linka NAD_Os za den v součtu najede 1 260 km, za celou, 126 dní trvající výuku během stavebního postupu č. 2, pak linka NAD_Os najede 158 760 kilometrů.

- Linka NAD_R_r

Účelem této linky náhradní autobusové dopravy je nahrazení všech dálkových osobních vlaků v úseku (Brno –) Nezamyslice – Přerov, v kombinaci s linkou NAD_R_p. Linka NAD_R_r tedy nahrazuje vlaky dálkové linky R8, přičemž na rozdíl od linky NAD_R_p představuje rychlé náhradní spojení Brna a Přerova. Vlaky jsou dle zvyklostí nahrazovány již z Brna, z důvodů nedostatečné kapacity dráhy v oblasti Brněnska a samotného Brna hlavního nádraží. Rychlé náhradní autobusové spojení je vedeno dálnicí přímo do přednádražního prostoru ŽST Hulín, kde budou autobusy čekat na vlakovou soupravu linky R8. Vlaky linky R8 mimořádně zajiždí z Přerova do Hulína, kde dochází k obratu soupravy, přestupu cestujících z/do autobusů náhradní autobusové dopravy a vlaková souprava odjíždí zpět směr Přerov – Ostrava – Bohumín. Po odjezdu vlaku se autobusy vrací zpátky stejnou trasou, tedy opět rychlé přímé spojení Hulína a Brna přes dálnici. Popsaným způsobem je možné vyhnout se nedostatečné kapacitě dráhy v oblasti Brněnska, minimalizovat přestupy cestujících mezi autobusy a vlakovými soupravami a v neposlední řadě zamezit meškání. Linka NAD_R_r na své trase neobsahuje žádné oblasti, je určena přímo pro cestující který cestují z oblasti Brna do oblasti Přerova a dále směr Ostrava a Bohumín. V opačném směru obdobně. Délka trasy náhradní autobusové dopravy je tedy celkem 73 km a její časová náročnost je celkem 44 minut (Doba odlišná od jízdy dálkového osobního vlaku. Předpokládá se, že nedojde k narušení grafikonu vlakové dopravy, mimo mimořádné zajiždění vlakových souprav linky R8 z Přerova do Hulína.).



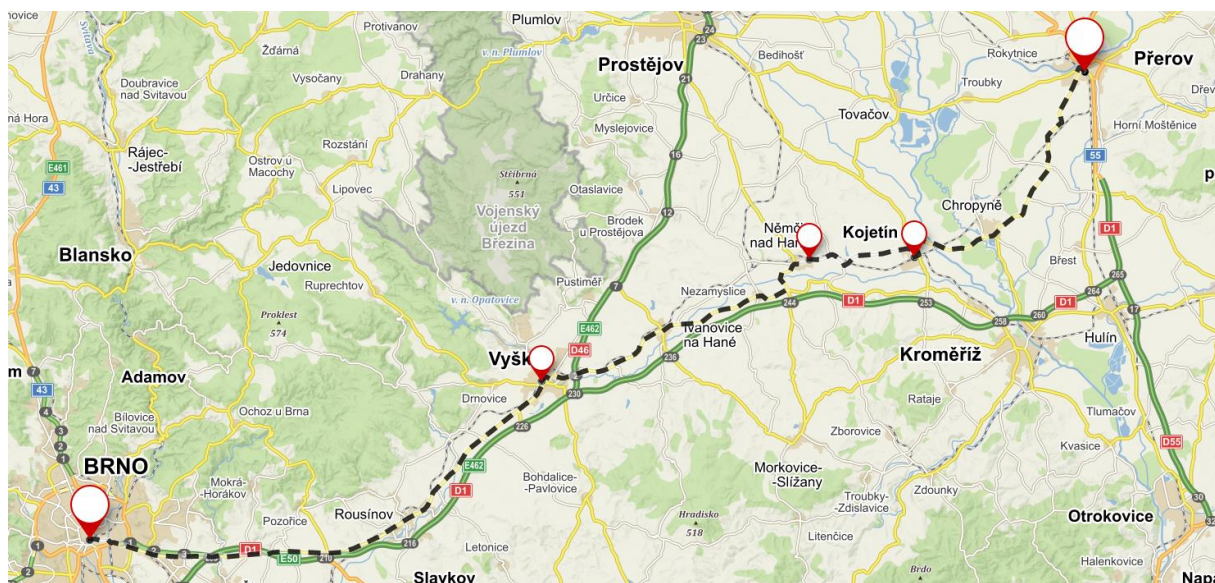
Obrázek 5 - Trasa linky NAD_R_r náhradní autobusové dopravy, mapy.cz

Pro potřeby pokrytí celkového rozsahu dálkové osobní železniční dopravy v úseku Nezamyslice – Kojetín - Přerov je nutné zavést čtyři oběhy autobusů náhradní autobusové dopravy. V každém oběhu jsou jako náhrada soupravy osobního dálkového vlaku zahrnutý dva autobusy. Náhradní autobusová doprava dálkové osobní dopravy linkou NAD_R_r je vykonávána v součinnosti s linkou NAD_R_p (+3autobusy). Linka NAD_R_r za den v součtu

najede 4 672 km, za celou, 126 dní trvající výluku během stavebního postupu č. 2, pak linka NAD_R_r najede 588 672 kilometrů.

- Linka NAD_R_p

Účelem této linky náhradní autobusové dopravy je nahrazení všech dálkových osobních vlaků v úseku (Brno –) Nezamyslice – Přerov, v kombinaci s linkou NAD_R_r. Linka NAD_R_p tedy nahrazuje vlaky dálkové linky R8, přičemž na rozdíl od linky NAD_R_r představuje podrobné a pomalejší náhradní spojení Brna a Přerova. Vlaky jsou dle zvyklostí nahrazovány již z Brna, z důvodů nedostatečné kapacity dráhy v oblasti Brněnska a samotného Brna hlavního nádraží. Podrobné náhradní autobusové spojení je vedeno mimo dálnic do přednádražního prostoru ŽST Přerov, obdobně zpátky. Popsaným způsobem je možné vyhnout se nedostatečné kapacitě dráhy v oblasti Brněnska, minimalizovat přestupy cestujících mezi autobusy a vlakovými soupravami a zachovat dopravní obslužnost dotčených oblastí. Linka NAD_R_p na své trase obsluhuje Brno, Vyškov na Moravě, Nezamyslice, Kojetín a Přerov, obdobně jak je tomu u zastavovací politiky dálkových vlaků linky R8. Linka NAD_R_p je tedy určena přímo pro cestující který cestují z oblasti Brna do oblasti menších nácestných stanic a do oblasti Přerova, nikoliv pro cestující, který cestují dále směr Ostrava a Bohumín. V opačném směru obdobně. Délka trasy náhradní autobusové dopravy je tedy celkem 80 km a její časová náročnost je celkem 101 minut (Doba odlišná od jízdy dálkového osobního vlaku. Předpokládá se, že dojde k narušení grafikonu vlakové dopravy a tedy ke zpoždění cca +30 min i vzhledem na dobu nutnou na odbavení cestujících při nástupu/výstupu v rámci pravidelného zastavení.).



Obrázek 6 - Trasa linky NAD_R_p náhradní autobusové dopravy, mapy.cz

Pro potřeby pokrytí celkového rozsahu dálkové osobní železniční dopravy v úseku Nezamyslice – Kojetín - Přerov je nutné zavést pět oběhů autobusů náhradní autobusové dopravy. V každém oběhu jsou jako náhrada soupravy osobního dálkového vlaku zahrnutý tři autobusy. Náhradní autobusová doprava dálkové osobní dopravy linkou NAD_R_p je vykonávána v součinnosti s linkou NAD_R_r (+2autobusy). Linka NAD_R_p za den v součtu najede 7 680 km, za celou, 126 dní trvající výluku během stavebního postupu č. 2, pak linka NAD_R_p najede 967 680 kilometrů.

5.2 Závěr ke stavebním postupům

Při tvorbě harmonogramu výluk a celkové koncepce stavebních postupů v rámci stavby „Modernizace trati Brno – Přerov, 4. stavba Nezamyslice - Kojetín“ byl brán ohled na co nejmenší dopad na výluky provozování drážní dopravy a tedy nutnosti po dobu konání stavebních prací nahrazovat vlaky osobní dopravy náhradní autobusovou dopravou.

V rámci náhradní autobusové dopravy během výluk bude dopravní obslužnost všech dotčených oblastí zabezpečena celkem 27 autobusy, které v součtu za jeden den výluky najedou celkem 13 612 km, za celou, 126 dní trvající výlukou během stavebního postupu č. 2, pak autobusy náhradní autobusové dopravy spolu v součtu najedou 1 715 112 kilometrů.

Koncepce dopravních opatření během jednotlivých stavebních postupů, zvláště pak koncepce a opatření náhradní autobusové dopravy během stavebního postupu č. 2 přímo počítá s možností zkoordinování stavebních prací během 4. stavby Nezamyslice – Kojetín, se stavebními pracemi během 5. stavby Kojetín – Přerov. Důvodem je skutečnost, že během výluky v rámci stavebních postupů 4. stavby bude pravidelní provoz osobní i nákladní dopravy omezen až zastaven i na území 5. stavby Kojetín – Přerov. Z hlediska dopravní technologie je proto doporučeno se touto koordinací dále intenzivně zabývat.

- v průběhu realizace stavby dojde k nepřetržité výluce pod dobu 126 dní,
- dopravní opatření jsou navrhovaná na JŘ 2022, je nutno je brát orientačně a pro období vlastní stavby přizpůsobit skutečnému GVD,
- nutnou podmínkou reálnosti navržené etapizace je důsledné dodržování GVD, tak aby nedocházelo ke zpoždování vlaků,
- dílčí upřesnění dopravních opatření během stavby bude provedeno ve vydávaných konkrétních výlukových rozkazech (ROV),
- cílem opatření dopravní technologie je omezit provoz osobní dopravy co nejméně, práce, které je možné konat v nočních hodinách, budou proto takto konány,
- náhradní autobusová doprava v době trvání celkové výluky úseku Nezamyslice - Kojetín je uvažována v úseku (Brno –) Nezamyslice – Kojetín – Přerov/Hulín,
- z pohledu dopravní technologie je doporučeno se intenzivně zabývat koordinací stavební a výlukové činnosti v rámci 4. stavby Nezamyslice – Kojetín a 5. stavby Kojetín – Přerov.

Předložené stavební postupy dokladují, že je možno stavbu „Modernizace trati Brno – Přerov, 4. stavba Nezamyslice – Kojetín“ provést.



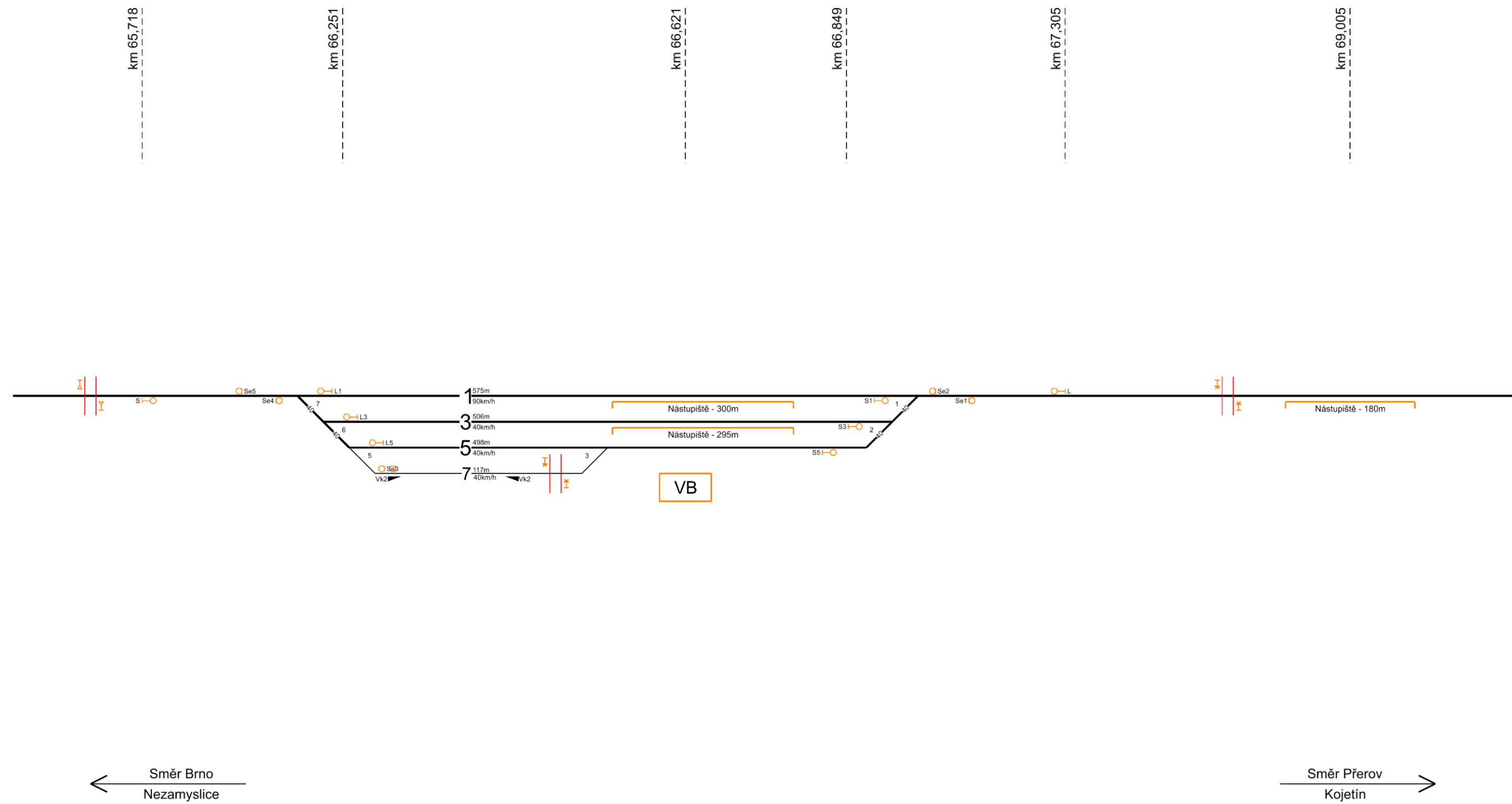
V Brně, červenec 2022, Ing. František Kováč

VÝKRESOVÁ ČÁST

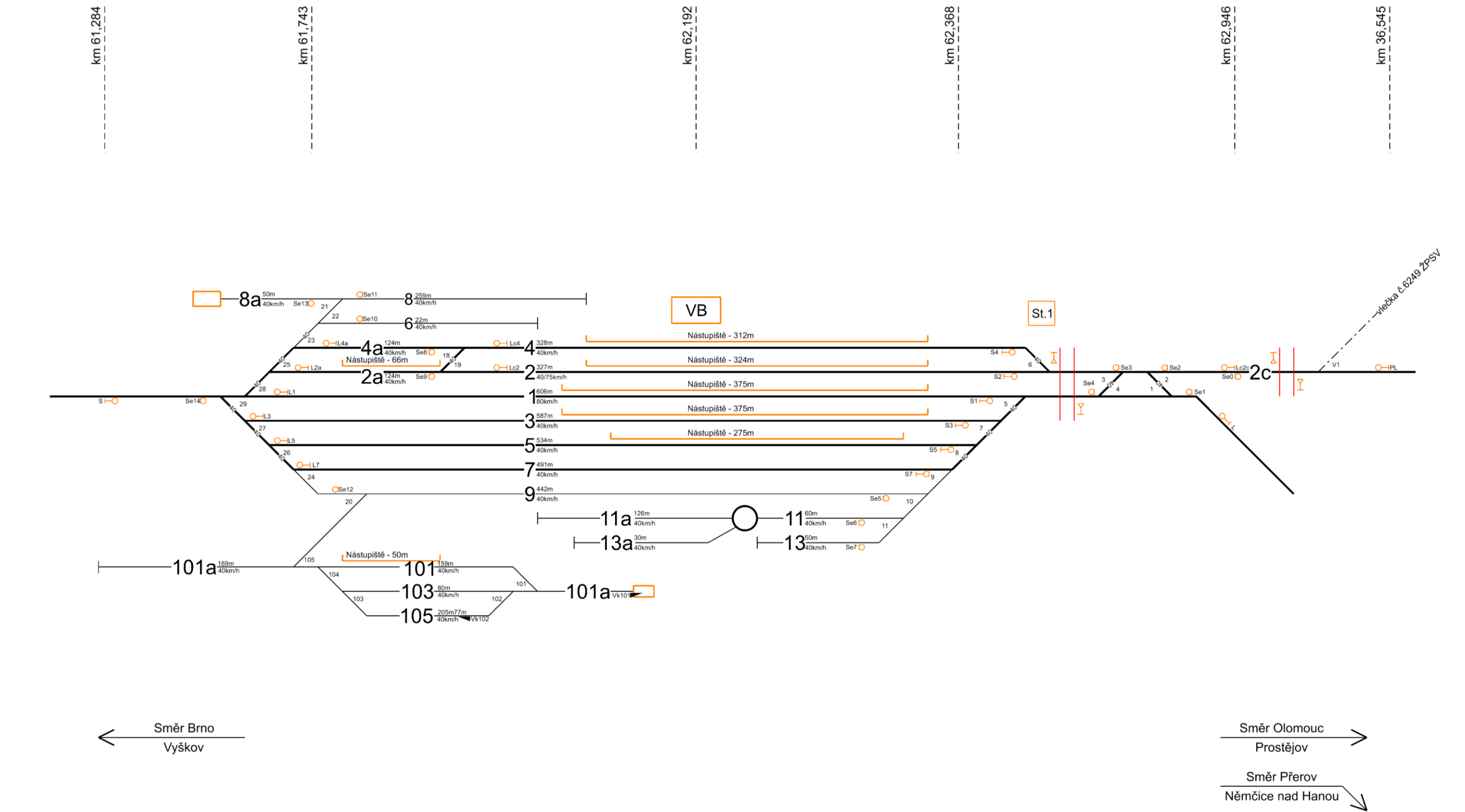
Seznam příloh:

- Výkres 01: Dopravní schéma stávajícího stavu ŽST Němčice nad Hanou, zast. Měrovice nad Hanou
- Výkres 02: Dopravní schéma stávajícího stavu ŽST Nezamyslice
- Výkres 03: Dopravní schéma stávajícího stavu ŽST Kojetín
- Výkres 04: Dopravní schéma navrhovaného stavu zast. Němčice nad Hanou, odb. Hruška, zast. Měrovice nad Hanou
- Výkres 05: Dopravní schéma navrhovaného stavu – prvky ZabZař zast. Němčice nad Hanou, odb. Hruška, zast. Měrovice nad Hanou
- Výkres 06: Výhledový grafikon vlakové dopravy - horizont 2030
- Výkres 07: Výhledový grafikon vlakové dopravy - horizont 2050
- Výkres 08: Rozjezd typové soupravy nákladního vlaku v kritických částech infrastruktury – odb. Hruška
- Výkres 09: Rozjezd typové soupravy nákladního vlaku v kritických částech infrastruktury – ŽST Nezamyslice

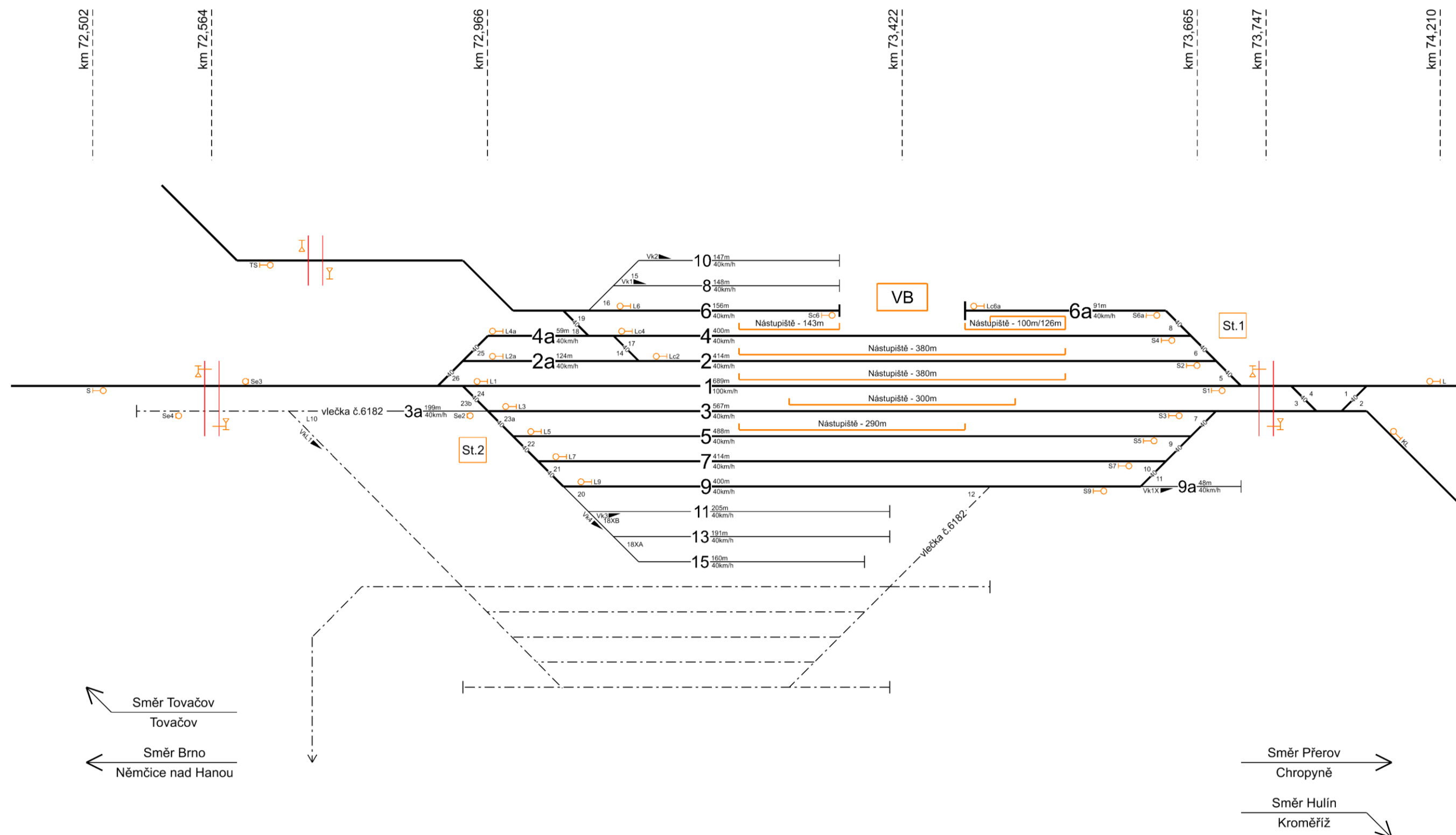
ŽST Němčice nad Hanou, zast. Měřovice nad Hanou - stávající stav



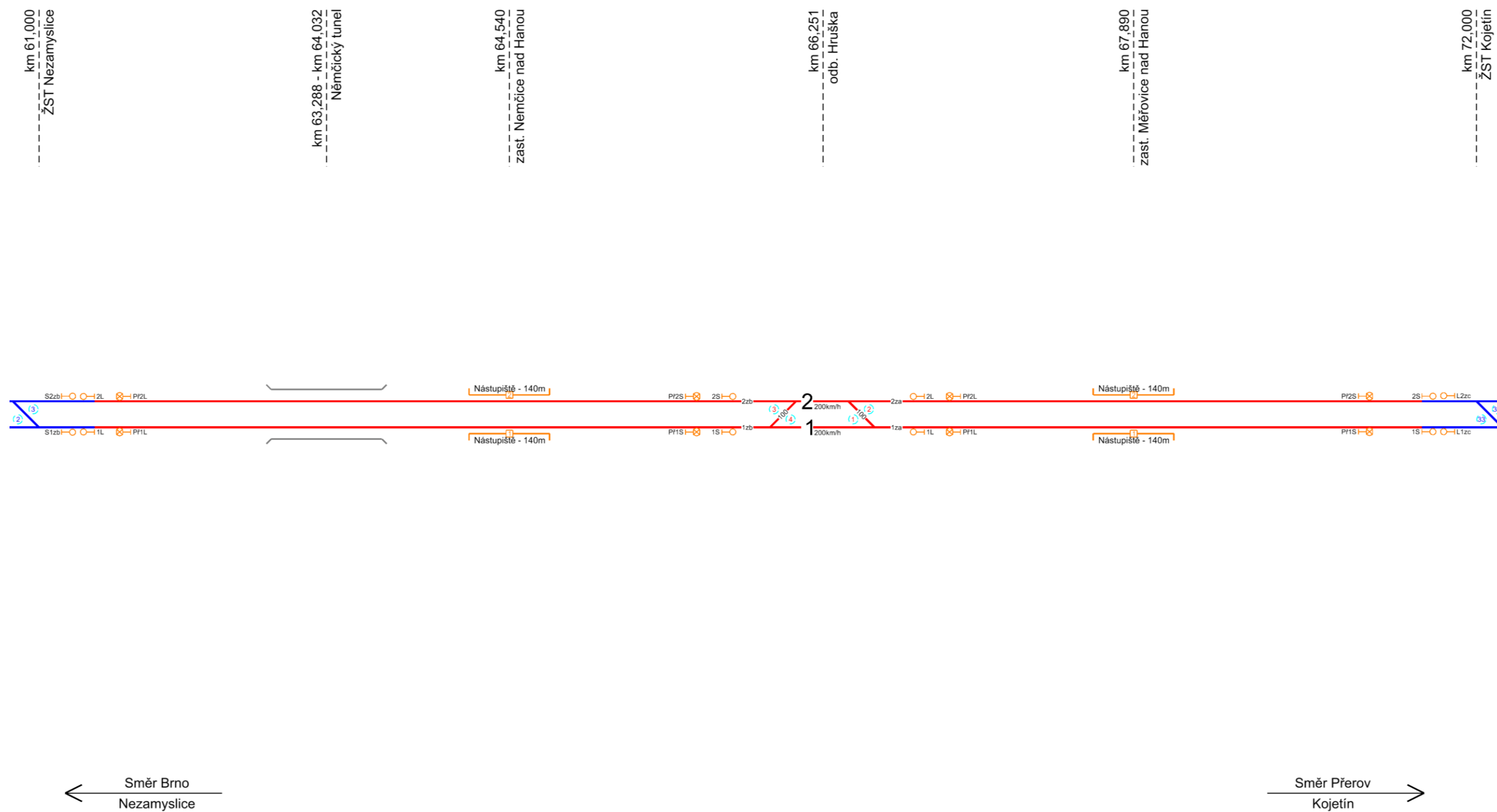
ŽST Nezamyslice - stávající stav



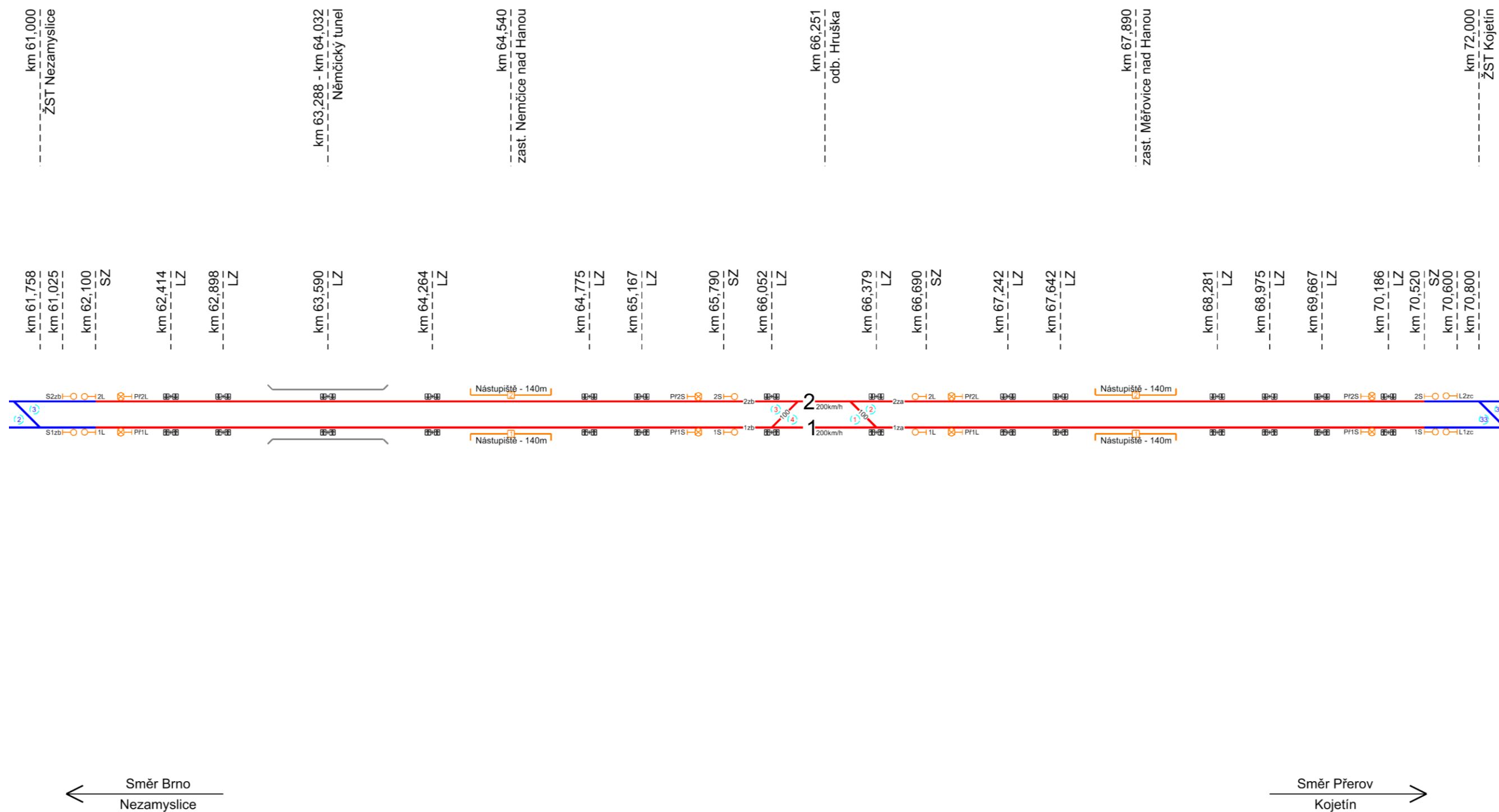
ŽST Kojetín - stávající stav



zast. Němčice nad Hanou, odb. Hruška, zast. Měřovice nad Hanou- navrhovaný stav



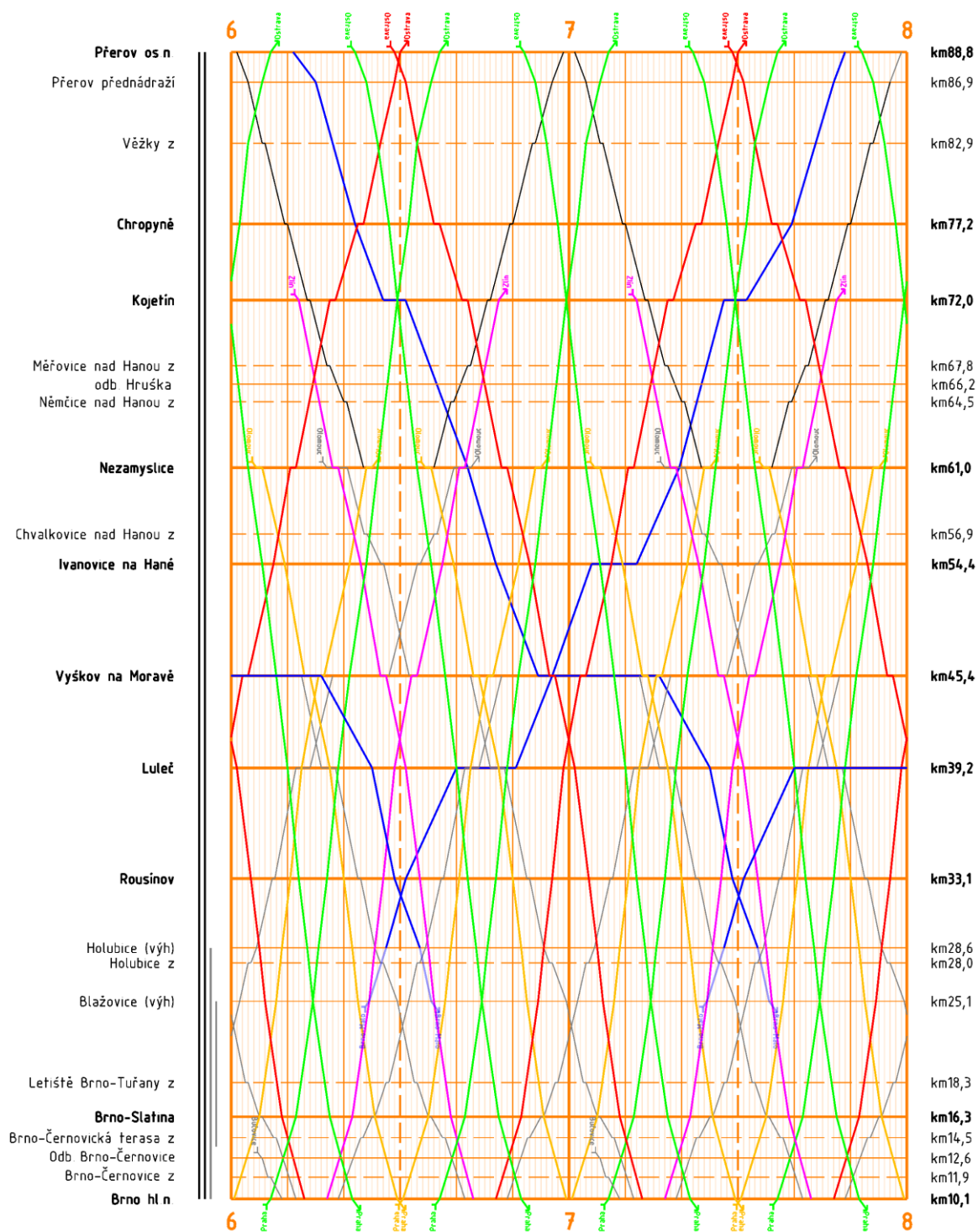
zast. Němčice nad Hanou, odb. Hruška, zast. Měrovce nad Hanou- navrhovaný stav



Výkres 06:

Výhledový grafikon vlakové dopravy – horizont 2030

Ex Ex30 Praha – Brno – Ostrava (T30min – 15párů/4páry/)
 R R8 Brno – Přerov – Ostrava – Bohumín (T60min – 13párů/2páry/)
 R R12 Brno – Nezamyslice – Olomouc (T60min – 15párů/2páry+posilové vlaky/)
 R R31 Brno – Kojetín – Zlín (T60min – 13párů/2páry/)
 Os Přerov – Nezamyslice (T60min – 18párů/2páry/)
 Os Olomouc – Prostějov – Nezamyslice – Vyškov na Moravě (T60min – 18párů/2páry/, mimo předmětný úsek stavby)
 Os S7 Brno – Rousínov – Vyškov na Moravě (T30min – 27párů/4páry/, mimo předmětný úsek stavby)
 Nex/Pn Brno – Přerov (bez taktu – 14párů/1pár/)

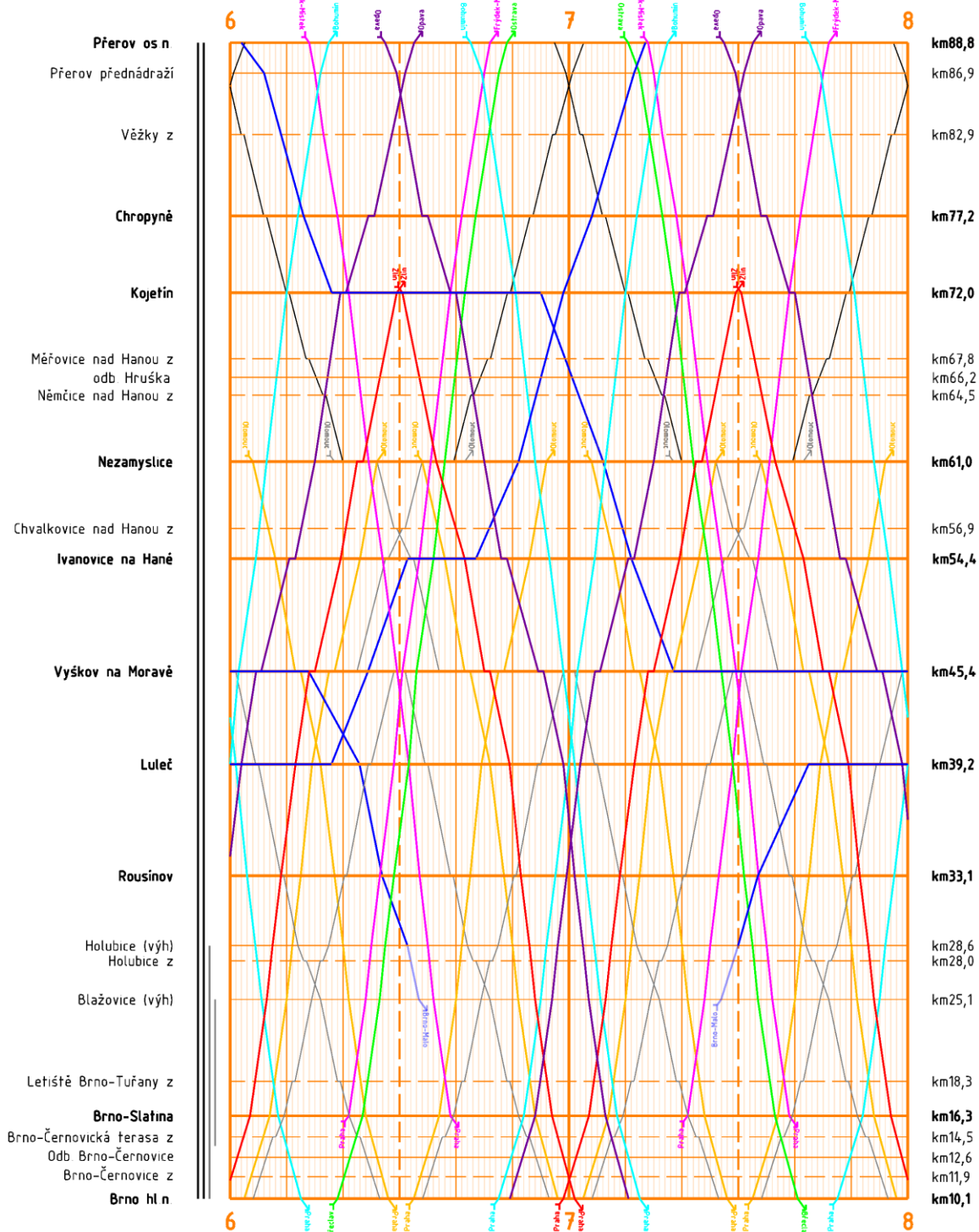


Výkres 07:

Výhledový grafikon vlakové dopravy – horizont 2050

Ex SPR2 Praha – Brno – Ostrava – Frýdek-Místek (T60min – 18párů/2páry/
 Ex Ex1 Praha – Brno – Přeřov – Ostrava – Bohumín – Žilina/Warszawa (T60min – 18párů/2páry/
 Ex Ex4 Wien/Budapest – Břeclav – Brno – Přeřov – Ostrava – Warszawa (T120min – 9párů/1pár/
 Ex Ex22 Praha – Brno – Kojetřin – Zlín/Luhařovice (T60min – 18párů/2páry/
 R R12 Brno – Nezamyslice – Olomouc (T60min – 22párů/2páry+posilové vlaky/
 R R28 Brno – Kojetřin – Přeřov – Ostrava – Opava (T60min – 18párů/2páry/
 Os Přeřov – Nezamyslice (T60min – 18párů/2páry/
 Os Olomouc – Prostějov – Nezamyslice – Vyškov na Moravě (T60min – 18párů/2páry/, mimo předmětný úsek stavby)
 Os S7 Brno – Rousínov – Vyškov na Moravě (T30min – 27párů/4páry/, mimo předmětný úsek stavby)

Nex/Pn Brno – Přeřov (bez taktu – 14párů/1pár/)



Rozjezd typové soupravy nákladního vlaku v kritických částech infrastruktury – odb. Hruška (protisklon)



Výkres 09:

Rozjezd typové soupravy nákladního vlaku v kritických částech infrastruktury – ŽST Nezamyslice (neutrální pole)

