




Souřadnicový systém: S-JTSK

Výškový systém: Bpv

Přehled verzí přílohy				
Číslo	Datum	Popis změny	Jméno	Podpis
P1	24.6.2017	Dokumentace k připomínkám		
01	27.11.2017	Odevzdání čistopisu přípravné dokumentace		
Zadavatel: <b>Správa železniční dopravní cesty, státní organizace</b> Dlážděná 1003/7, Praha 1 - Nové Město 110 00 <b>SŽDC s.o., Stavební správa západ</b> Sokolovská 278/1955, Praha 9 190 00				
Zhotovitel: <b>PROJEKT servis spol. s r.o.</b> U Elektry 830/2b, Praha 9 - Hloubětín 198 21 IČ: 49823141 tel.: 281 090 860 www.projekt-servis.cz firma@projekt-servis.cz				
Hlavní inženýr projektu: ING. MARTIN KOUDELKA		Zástupce hlavního inženýra projektu ING., BC. MARTIN VERNER		
Zpracovatel částí: <b>SUDOP PRAHA a.s.</b> Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 IČ: 257 93 349 tel.: +420 267 094 111 www.sudop.cz praha@sudop.cz				
Vypracoval: ING. TOMÁŠ KAFKA	Kontroloval: Bc. Martin Jarath	Odpovědný projektant částí: ING. TOMÁŠ KAFKA		
KRAJ: ÚSTECKÝ	OKRES: CHOMUTOV	OÚ: CHOMUTOV		
Název akce: <b>REKONSTRUKCE TRATI V ÚSEKU KYJICE - CHOMUTOV</b>				
Část: <b>B. SOUHRNNÁ ČÁST</b> <b>B.2 Dopravní a provozní technologie</b>		Číslo zakázky: <b>ZAK-2016-20</b>		
		Stupeň:		PD
		Datum:		11/2017
		Měřítko:		---
		Formát:		---
Příloha: <b>Technická zpráva</b>		Verze:	Část:	Č. přílohy:
		<b>01</b>	<b>B.2</b>	<b>1</b>





**SUDOP PRAHA a.s., Olšanská 1a, 130 80 Praha 3  
201 Středisko tratí a uzlů**

# **REKONSTRUKCE TRATI V ÚSEKU KYJICE - CHOMUTOV**

---

**Záměr projektu a přípravná dokumentace stavby**



# Obsah

<b>Úvod</b>	<b>5</b>
<b>1 Provozně technologické vyhodnocení výchozího stavu infrastruktury</b>	<b>6</b>
1.1 Popis traťového úseku Kyjice – Chomutov	6
1.2 Popis trati Odbočka Dolní Rybník – Jirkov	7
1.3 Popis trati Odbočka Chomutov město – Chomutov seřaďovací nádraží	8
1.4 Popis stávajícího stavu ŽST v úseku Kyjice – Chomutov	9
1.4.1 ŽST Kyjice	9
1.4.2 ŽST Chomutov	10
1.4.3 Personální obsazení ŽST	12
<b>2 Rozsah dopravy a technologie provozu</b>	<b>13</b>
2.1 Rozsah osobní dopravy – výchozí stav	13
2.1.1 Rychlíkové linky	13
2.1.2 Linky spěšných vlaků	13
2.1.3 Linky osobních vlaků	13
2.1.4 Souhrn stávajícího rozsahu osobní dopravy	14
2.2 Rozsah osobní dopravy – výhledový stav	14
2.2.1 Rychlíkové linky	14
2.2.2 Linky spěšných vlaků	15
2.2.3 Linky osobních vlaků	15
2.2.4 Souhrn výhledového rozsahu osobní dopravy	15
2.3 Rozsah nákladní dopravy – výchozí stav	16
2.4 Rozsah nákladní dopravy – výhledový stav	16
2.4.1 Typové soupravy jednotlivých vlaků nákladní dopravy	17
2.5 Současné ukazatele propustnosti	17
2.5.1 Úsek Most – Chomutov	17
<b>3 Dopravně-technologické posouzení traťového úseku Kyjice – Chomutov</b>	<b>19</b>
3.1 Nástupy a výstupy cestujících	19
3.2 Vyhodnocení provozu a návrhy na úpravu kolejíště	19
3.2.1 ŽST Kyjice	19
3.2.2 Jirkov zastávka	20
3.2.3 Nákladiště-zastávka Jirkov	20
3.2.4 Odbočka Dolní Rybník	21
3.2.5 Odbočka Chomutov město	21
3.2.6 Traťový úsek Kyjice – Chomutov	21
3.2.7 Trať z Jirkov – Odbočka Dolní Rybník	21
<b>4 Navrhované úpravy</b>	<b>23</b>
4.1 Výhybna Kyjice	23
4.2 ŽST Jirkov	24
4.3 Odbočka Dolní Rybník	24
4.4 ŽST Chomutov	24
4.5 Navržené úpravy traťového úseku Kyjice – Chomutov	25
4.6 Navržené úpravy na trati Odbočka Dolní Rybník – Jirkov	25
4.7 Personální obsazení ŽST po realizaci stavby a úspora zaměstnanců	26
4.8 Následné mezidobí v úseku Kyjice – Chomutov	27
4.8.1 Sudý směr	27
4.8.2 Lichý směr	27
4.9 Výhledová propustnost v úseku Kyjice – Chomutov	27

4.9.1	Sudý směr .....	27
4.9.1.1	Propustnost 0:00 – 24:00 .....	27
4.9.1.2	Propustnost 5:00 – 20:00 .....	27
4.9.1.3	Propustnost 120 min .....	28
4.9.2	Lichý směr .....	28
4.9.2.1	Propustnost 0:00 – 24:00 .....	28
4.9.2.2	Propustnost 5:00 – 20:00 .....	28
4.9.2.3	Propustnost 120 min .....	28
<b>5</b>	<b>Stanovení dopravních opatření při jednotlivých stavebních postupech.....</b>	<b>29</b>
<b>5.1</b>	<b>Hlavní zásady pro tvorbu dopravních opatření.....</b>	<b>29</b>
<b>5.2</b>	<b>Rozsah dopravy v době konání výluk .....</b>	<b>29</b>
<b>5.3</b>	<b>Výpočet výlukové propustnosti.....</b>	<b>29</b>
5.3.1	Jednokolejný provoz v úseku Kyjice – odbočka Jirkov .....	29
5.3.2	Propustnost 0:00 – 24:00 .....	30
5.3.3	Propustnost 5:00 – 20:00 .....	30
5.3.4	Propustnost 120 min .....	30
5.3.5	Jednokolejný provoz v úseku odbočka Jirkov – odbočka Chomutov město.....	30
5.3.6	Propustnost 0:00 – 24:00 .....	30
5.3.7	Propustnost 5:00 – 20:00 .....	31
5.3.8	Propustnost 120 min .....	31
5.3.9	Jednokolejný provoz v úseku ŽST Kyjice – odbočka Chomutov město .....	31
5.3.10	Propustnost 0:00 – 24:00 .....	31
5.3.11	Propustnost 5:00 – 20:00 .....	31
5.3.12	Propustnost 120 min .....	31
<b>5.4</b>	<b>Stanovení dopravních opatření při jednotlivých výlukách .....</b>	<b>31</b>
<b>Závěr</b>	<b>.....</b>	<b>33</b>

## Úvod

Železniční trať Ústí nad Labem – Most – Chomutov – Karlovy Vary – Cheb je významnou dopravní páteří severozápadních Čech. Trať prochází Ústeckým a Karlovarským krajem v podhůří Krušných hor, je zařazena do transevropské dopravní sítě TEN-T. Trať má zásadní vliv na obsluhu této oblasti jak v dopravě osob, tak i v obsluze průmyslových a těžebních komplexů.

Předmětem stavby je především rekonstrukce železničního svršku a spodku v traťových kolejích úseku Kyjice (mimo) – odbočka Dolní Rybník – odbočka Chomutov město (mimo) a vyvolané nezbytné úpravy mostních objektů, TV, sdělovacího a zabezpečovacího zařízení a úprava nástupišť a objektů pozemních staveb.

Cílem rekonstrukce je zejména dosažení traťové třídy zatížení D4, zvýšení traťové rychlosti, zvýšení bezpečnosti provozu a zajištění spolehlivého provozu.

Tvorba dokumentace i veškerá dopravní opatření v průběhu stavby byly diskutovány a schváleny na výrobních poradách se zástupci jednotlivých odborů SŽDC, Ministerstva dopravy České republiky, odboru dopravy Ústeckého kraje a zúčastněných dopravců.

# 1 Provozně technologické vyhodnocení výchozího stavu infrastruktury

## 1.1 Popis traťového úseku Kyjice – Chomutov

Traťový úsek Kyjice – Chomutov je součástí trati Ústí nad Labem hl.n., os.n. – Kadaň-Prunéřov. Patří do dráhy celostátní i do transevropské dopravní sítě TEN-T. Trať je v celé délce dvoukolejná, v úseku Bílina – odbočka České Zlatníky tříkolejná, elektrizována stejnosměrnou trakční soustavou 3 kV. Provoz probíhá podle předpisu SŽDC D1.

Trať má dle knižního jízdního řádu čísla 130 (Ústí nad Labem – Klášterec nad Ohří), v nákrešných jízdních řádech a v TTP je trať označena čísly 504A (Ústí nad Labem hlavní nádraží, obvod osobní nádraží – Kadaň-Prunéřov).

Traťový úsek organizačně náleží obvodu SŽDC, Stavební správa západ, OŘ Ústí nad Labem a PO Most.

Základní parametry trati:

- maximální traťová třída zatížení D4 (22,5 t na nápravu a 8,0 t na běžný m) s přidruženou rychlostí 80 – 120 km.h<sup>-1</sup>, které je v úseku Kyjice – Chomutov omezena na C4 (20,0 t na nápravu a 8,0 t na běžný m) s přidruženou rychlostí 80 – 110 km.h<sup>-1</sup>
- skupina přechodnosti 3
- průjezdný průřez Z-GB (Most – Kadaň-Prunéřov)

Nejvyšší traťová rychlost:

- Kyjice – Chomutov 120 km.h<sup>-1</sup>

Zábrzdňá vzdálenost na celé trati činí 1000 m.

Rychlosti v traťovém úseku				
Km	V <sub>100</sub>	V <sub>130</sub>	V <sub>150</sub>	V <sub>nk</sub>
ŽST Kyjice	120	120	---	---
57,060	110	110	---	---
Odbočka Dolní Rybník			---	---
60,687	80	80	---	---
Odbočka Chomutov město			---	---
63,598	60	60	---	---
64,540	80	80	---	---
Chomutov			---	---

Rychlosti v<sub>130</sub>, v<sub>150</sub> a v<sub>nk</sub> nejsou v úseku zavedeny.

V řešeném úseku trati jsou vlaky omezeny délkovým normativem na 200 m u dálkových vlaků osobní dopravy, na 145 m u zastávkových vlaků osobní dopravy a na 700 m u vlaků nákladní dopravy.

Hmotnostní normativy pro vybrané druhy lokomotiv jsou pro přehlednost uvedeny v následující tabulce.

Hmotnostní normativy pro vybrané druhy lokomotiv nezávislé trakce				
Úsek trati	Lokomotivní řada	Sudý směr	Lichý směr	Poznámka
Kyjice – Chomutov, nezávislá trakce	2x 740 – 743	T <sub>4</sub> 1520/1360 T1400/1200 S1100 U1000	T2500 S2300 U1400	Při průjezdu celým úsekem / při rozjezdu kdekoli v úseku
	2x 749 – 754	T <sub>4</sub> 1840/1680 T1700/1500 S1600/1400 U1400/1200	T2600 S2500 U1400	Při průjezdu celým úsekem / při rozjezdu kdekoli v úseku
	742 (vlak Mn)	S600	S1200	
Kyjice – Chomutov, závislá trakce	163, 363	T1700 S1500	T1700 S1500	při průjezdu celým úsekem
	181	T1700 S1500	T2600 S2300	při průjezdu celým úsekem

Rozhodná stoupání, spády a třídy sklonu jsou uvedeny v následující tabulce.

Rozhodná stoupání, spády a třída sklonu				
Traťový úsek	Spád	Třída sklonu	Spád	Třída sklonu
Směr	sudý		lichý	
Třebušice – Kyjice	0	VI	10	II
Kyjice – Chomutov	0	VI-VII	8	V

Traťový úsek je zabezpečen traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie (tříznaký automatický blok obousměrný). Na trati je instalován vlakový zabezpečovač LS.

Zabezpečovací zařízení v jednotlivých ŽST a odbočkách:

- Kyjice – 3. kategorie reléové
- Odbočka Dolní Rybník – 3. kategorie vzor AŽD 71 dálkově ovládané z odbočky Chomutov město
- Odbočka Chomutov město – 3. kategorie reléové
- Chomutov – obvod osobní nádraží 2. kategorie – provizorní typu AŽD 86, obvod seřadovací nádraží 3. kategorie typu AŽD 71

Traťový úsek je pokryt traťovým rádiovým systémem TRS. Systém AVV není instalován.

## 1.2 Popis trati Odbočka Dolní Rybník – Jirkov

Trať je dráhou regionální. Trať je v celé délce jednokolejná, provozována v nezávislé trakci. Provoz probíhá podle předpisu SŽDC D1.

Trať má dle knižního jízdního řádu čísla 133 (Chomutov - Jirkov), v nákrešných jízdních řádech a v TTP je trať označena čísly 504G (Odbočka Dolní Rybník – Jirkov).

Trať organizačně náleží obvodu SŽDC, Stavební správa západ, OŘ Ústí nad Labem a PO Most.

Základní parametry trati:

- maximální traťová třída zatížení B2 (18,0 t na nápravu a 6,4 t na běžný m) s přidruženou rychlostí 50 km.h<sup>-1</sup>,
- skupina přechodnosti 2
- průjezdný průřez Z-GB

Nejvyšší traťová rychlost:

- Odb. Dolní Rybník – Jirkov 50 km.h<sup>-1</sup>

Zábrzdňá vzdálenost na celé trati činí 400 m.

Rychlosti v traťovém úseku				
Km	V <sub>100</sub>	V <sub>130</sub>	V <sub>150</sub>	V <sub>nk</sub>
Odbočka Dolní Rybník	50	---	---	---
1,348	40	---	---	---
Jirkov nz	x	x	x	x

Rychlosti v<sub>130</sub>, v<sub>150</sub> a v<sub>nk</sub> nejsou v úseku zavedeny.

V řešeném úseku trati jsou vlaky omezeny délkovým normativem na 90 m u všech vlaků osobní dopravy a na 200 m u vlaků nákladní dopravy.

Traťový úsek je zabezpečen traťovým zabezpečovacím zařízením 1. kategorie (telefonické dorozumívání). Na trati je instalován vlakový zabezpečovač LS.

Traťový úsek není pokryt žádným traťovým rádiovým systémem. Ke komunikaci se používá mobilní síť některého z operátorů. Systém AVV není instalován.

### 1.3 Popis trati Odbočka Chomutov město – Chomutov seřaďovací nádraží

Trať patří do dráhy celostátní i do transevropské dopravní sítě TEN-T. Trať je v celé délce jednokolejná, elektrizována stejnosměrnou trakční soustavou 3 kV. Provoz probíhá podle předpisu SŽDC D1.

Trať není v knižním jízdním řádu uvedena, v nákrešných jízdních řádech a v TTP je trať označena čísly 504J (Odbočka Chomutov město – Chomutov seřaďovací nádraží).

Trať organizačně náleží obvodu SŽDC, Stavební správa západ, OŘ Ústí nad Labem a PO Most.

Základní parametry trati:

- maximální traťová třída zatížení C4 (20,0 t na nápravu a 8,0 t na běžný m) s přidruženou rychlostí 40 km.h<sup>-1</sup>,
- skupina přechodnosti 3
- průjezdný průřez Z-GB

Nejvyšší traťová rychlost:

- Odb. Chomutov město – Chomutov seř. n. 40 km.h<sup>-1</sup>

Zábrzdňá vzdálenost na celé trati činí 400 m.

Rychlosti v traťovém úseku				
Km	V <sub>100</sub>	V <sub>130</sub>	V <sub>150</sub>	V <sub>nk</sub>
Odbočka Chomutov město	40	---	---	---
Chomutov seř. n.	40	---	---	---

Rychlosti v<sub>130</sub>, v<sub>150</sub> a v<sub>nk</sub> nejsou v úseku zavedeny.

V řešeném úseku trati jsou vlaky nákladní dopravy omezeny délkovým normativem na 600 m, osobní doprava není na trati provozována.

Traťový úsek je zabezpečen traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie (traťový souhlas z AB 3-74 obousměrný). Na trati je instalován vlakový zabezpečovač LS.

Traťový úsek je pokryt traťovým rádiovým systémem TRS. Systém AVV není instalován.

## 1.4 Popis stávajícího stavu ŽST v úseku Kyjice – Chomutov

### 1.4.1 ŽST Kyjice

Železniční stanice leží v km 55,610 trati celostátní dráhy Ústí nad Labem hlavní nádraží – Kadaň-Prunéřov. V km 60,501 leží odbočka Dolní Rybník a v km 62,801 leží odbočka Chomutov město.

Sídlem přednosti provozního obvodu je ŽST Most. ŽST je obsazena výpravčím.

V mezistaničním úseku Kyjice – Chomutov jsou následující zastávky:

Seznam zastávek					
Název zastávky	Km poloha zastávky	Kolej č.	Výška nad TK [mm]	Typ nástupiště	Délka hrany [m]
Jirkov zastávka	59,650	1	300	Vnější	260
		2	300	Vnější	260
Chomutov město	62,801	1	300	Vnější	250
		2	300	Vnější	250

ŽST Kyjice je vybavena nástupištěm. Nástupiště je přístupné podchodem.

Nástupiště v ŽST					
Nástupiště č.	Kolej č.	Výška nad TK [mm]	Typ nástupiště	Délka hrany [m]	Kryté v délce [m]
---	1 / 2	300	Ostrovní	90	neuveden

V ŽST nejsou zaústěny žádné vlečky.

V ŽST za sledované období neproběhly ložné manipulace.

Kolejiště ŽST je tvořeno dopravními a manipulačními kolejemi. Následující tabulka podává přehled o jednotlivých kolejích, jejich délce a určení.

Seznam dopravních kolejí v ŽST			
Kolej č.	Užitečná délka [m]	Rychlost [km.h <sup>-1</sup> ]	Účel, použití koleje
<b>Dopravní koleje</b>			
1	811	traťová	Hlavní, vjezdová, odjezdová a průjezdná, TV v celé délce
2	795	traťová	Hlavní, vjezdová, odjezdová a průjezdná, TV v celé délce
3	811	50	Vjezdová, odjezdová a průjezdná, TV v celé délce
4	752	50	Vjezdová, odjezdová a průjezdná, TV v celé délce
<b>Manipulační koleje</b>			
6	58	40	Kusá, odstavná
6a	23	40	Kusá, s čelní rampou
8	58	40	Kusá, odstavná
10	78	40	Kusá, odstavná
12	78	40	Kusá, odstavná

Kolejové spojky v hlavních kolejích umožňují rychlost 50 km.h<sup>-1</sup>, stávající zabezpečovací zařízení však dokáže návěštit pouze rychlost 40 km.h<sup>-1</sup>.

Elektrickým ohřevem výhybek ŽST jsou vybaveny výhybky č. 3 – 12, 19 – 24.

### 1.4.2 ŽST Chomutov

Železniční stanice leží v km 64,693 trati celostátní dráhy Ústí nad Labem hlavní nádraží – Kadaň-Prunéřov. V km 128,132 leží odbočka Dubina, která je ovládána místně výpravčím.

Sídlem přednosti provozního obvodu je ŽST Most. ŽST je obsazena výpravčím, výpravčím vnější služby a výpravčím St2.

V mezistaničním úseku Chomutov – Kadaň-Prunéřov jsou následující zastávky:

Seznam zastávek					
Název zastávky	Km poloha zastávky	Kolej č.	Výška nad TK [mm]	Typ nástupiště	Délka hrany [m]
Málkov	130,617	1	300	Vnější	240
		2	300	Vnější	240

ŽST Chomutov je vybavena nástupišti. Nástupiště jsou přístupná úrovnovým přístupem.

Nástupiště v ŽST					
Nástupiště č.	Kolej č.	Výška nad TK [mm]	Typ nástupiště	Délka hrany [m]	Kryté v délce [m]
1	5	200	Jednostranné	185	160
2	3	200	Jednostranné	167	---
3	1	200	Jednostranné	300	---
4	2	200	Jednostranné	300	---
5	4	200	Jednostranné	167	---
6	6	200	Jednostranné	167	---
7	8	200	Jednostranné	115	---
8	10	200	Jednostranné	200	---

V ŽST jsou zaústěny 3 vlečky a 2 účelová kolejiště:

- Vlečka č. 3303 **NTM Chomutov** (přímé pokračování kolejí č. 16 a 18, dále odbočuje výhybkami č. 45, 55 a 60)
- Vlečka č. 3076 **Ferona, a.s. vlečka Chomutov – Spořice** (odbočuje z koleje č. 6b výhybkou č. 60)
- Vlečka č. 3078 **12007 Železářny Chomutov** (odbočuje z průmyslové koleje výhybkou č. F1). Vlečka není provozována, zákaz jízdy drážních vozidel
- Vlečka č. 3077 **KOVOŠROT GROUP CZ, a.s. – vlečka Chomutov** (odbočuje z průmyslové koleje výhybkou č. K1)
- Vlečka č. 3085 **12006 Válcovny trub Chomutov** (pokračování průmyslové koleje)
- Účelové kolejiště seřaďovací nádraží **OSPD, OŘ Ústí nad Labem, ST Most, Traťový okresek Chomutov** (tvořeno kolejemi č. 127, 134 a 136)
- Účelové kolejiště osobní nádraží **OSPD, OŘ Ústí nad Labem, ST Most, Traťový okresek Chomutov** (odbočuje výhybkou č. 201)

Rozsah nakládky a vykládky na jednotlivých manipulačních místech ŽST						
Rok	2013		2014		2015	
Manipulační místo	Nakládka	Vykládka	Nakládka	Vykládka	Nakládka	Vykládka
12006 Válcovny trub Chomutov	42	2367	18	603	0	20
DKV Chomutov	0	4	0	5		
Ferona, a.s. vlečka Chomutov – Spořice	15	469	0	440	0	25
KOVOŠROT GROUP CZ, a.s. – vlečka Chomutov	669	15	549	1	33	0
VNVK Chomutov	92	65	67	51	20	20
Výluková činnost Chomutov	0	6	0	7	0	0
<b>Celkem</b>	<b>818</b>	<b>2926</b>	<b>634</b>	<b>1106</b>	<b>53</b>	<b>65</b>

Kolejiště ŽST se dělí na dva obvody – Chomutov osobní nádraží a Chomutov seřaďovací nádraží. Kolejiště je tvořeno dopravními a manipulačními kolejemi. Následující tabulka podává přehled o dopravních kolejích, jejich délce a určení.

Seznam dopravních kolejí v ŽST			
Kolej č.	Užitečná délka [m]	Rychlost [km.h <sup>-1</sup> ]	Účel, použití koleje
<b>Obvod osobní nádraží</b>			
1	777	traťová	Hlavní, vjezdová, odjezdová a průjezdná, TV v celé délce
2	673	traťová	Hlavní, vjezdová, odjezdová a průjezdná, TV v celé délce
3	683	40	Vjezdová, odjezdová a průjezdná, TV v celé délce
4	491	40	Vjezdová, odjezdová a průjezdná, TV v celé délce
5	639	40	Vjezdová, odjezdová a průjezdná, TV v celé délce
6	434	40	Vjezdová, odjezdová a průjezdná, TV v celé délce
8	343	40	Vjezdová, odjezdová a průjezdná, TV v celé délce
10	291	40	Vjezdová, odjezdová a průjezdná, TV v celé délce
4a	225	40	Pokračování koleje č. 4, TV v celé délce
<b>Obvod seřaďovací nádraží</b>			
101	354	40	Vjezdová, odjezdová a průjezdná, TV v celé délce
101a	252	40	Pokračování koleje č. 101, TV v celé délce
103	696	40	Vjezdová, odjezdová a průjezdná, TV v celé délce
105	617	40	Vjezdová, odjezdová a průjezdná, TV v celé délce
107	583	40	Vjezdová, odjezdová a průjezdná, TV v celé délce

Kolejové spojky v hlavních kolejích mohou být projížděny rychlostí 40 km/h<sup>-1</sup>.

Elektrickým ohřevem výhybek ŽST jsou vybaveny výhybky č. 1 – 4, 6, 9, 12, 13, 15, 18 – 28, 50 – 53, 56, 59, 61, 63 – 67, 69 – 72, 304 – 309, 326, 330, 352 – 356, 359, 65a.

### 1.4.3 Personální obsazení ŽST

Personální obsazení ŽST			
ŽST	Pracovní pozice	Počet zaměstnanců ve směně	Celkový počet zaměstnanců
Třebušice	Výpravčí	1	5,526
	Výpravčí Washington	1	5,488
Kyjice	Výpravčí	1	5,451
Chomutov město	Výpravčí	1	5,451
	Staniční dozorce	1	5,451
Chomutov	Výpravčí seř.n.	1	5,526
	Výpravčí os.n.	1	5,526
	Výpravčí DK	1	5,526
<b>Celkem</b>	---	<b>8</b>	<b>43,945</b>

## 2 Rozsah dopravy a technologie provozu

### 2.1 Rozsah osobní dopravy – výchozí stav

Rozsah osobní dopravy pochází z grafikonu vlakové dopravy, který byl platný v době zpracování dokumentace, tj. GVD 2016 / 2017 ve stavu beze změn platný od 11. prosince 2016.

Objednatelům vlaků dálkové dopravy je Ministerstvo dopravy ČR, objednatelům vlaků regionální dopravy je Ústecký kraj. Všechny vlaky na řešeném traťovém úseku jsou integrovány v rámci DÚK.

#### 2.1.1 Rychlíkové linky

Objednatelům rychlíkových linek je Ministerstvo dopravy ČR, v některých případech ve spolupráci s kraji.

Linka **R5 Praha – Ústí nad Labem – Karlovy Vary – Cheb** je provozována celodenně v taktu 120 min. Na předmětném úseku zastavuje v ŽST Ústí nad Labem hlavní nádraží, Teplice v Čechách, Bílina, Most, Jirkov zastávka, Chomutov město, Chomutov, Kadaň-Prunéřov, Klášterec nad Ohří, Ostrov nad Ohří, Karlovy Vary, Chodov, Sokolov, Kynšperk nad Ohří a Cheb

Poloha linky R5 je determinována linkou expresního segmentu Ex3 Praha – Ústí nad Labem – Německo, se kterou je linka R5 v úseku Praha – Ústí nad Labem vzájemně proložena do výsledného taktu 60 min. Maximální délka vlaku 200 m pak vychází z délky nástupiště č. 2 u koleje č. 5 v ŽST Ústí nad Labem hl.n. Ta je jedinou společnou kolejí ve směru Praha a Cheb. Dochází zde k přepřahu lokomotiv (úvraťová jízda, změna trakce na trati Ústí nad Labem – Cheb).

Vlaky linky R5 jsou obvykle tvořeny lokomotivou řady 162 Praha – Ústí nad Labem) / 362 (Ústí nad Labem – Cheb) a pěti až šesti vozy klasické stavby.

Linka **R25 Plzeň – Žatec – Chomutov – Most** je provozována celodenně v taktu 120 min s vynechaným párem spojů v dopoledních hodinách. Na předmětném úseku zastavuje v ŽST Most, Jirkov zastávka, Chomutov město a Chomutov.

Linka R 25 z ŽST Chomutov pokračuje ve směru Žatec a Plzeň. Poloha linky je určena uzly v ŽST Plzeň a Most. Časová poloha linky je dlouhodobě stabilní.

Objednatelům čtyř párů spojů (plus nedělního) je Ministerstvo dopravy, další spoje jsou v gesci krajů, proto je část vlaků provozována dopravcem GW Train Regio a.s. a další část dopravcem České dráhy a.s. Vlaky linky jsou tvořeny jednotkou 628 (vybrané spoje v pátek a v neděli zdvojené) nebo motorovým vozem řady 842 a jedním vozem.

#### 2.1.2 Linky spěšných vlaků

Linka **U51 Ústí nad Labem – Most – Chomutov** je provozována v ranní špičce v taktu 120 min směrem do Ústí nad Labem a v odpolední špičce směrem z Ústí nad Labem. Jeden pár vlaků pokračuje až do ŽST Cheb. Na předmětném úseku zastavuje obdobně jako vlaky linky R5.

Linka Sp doplňuje linku R5 na výsledný takt 60 min v silnějším směru dle denní doby.

Vlaky linky Sp jsou obvykle tvořeny jednotkou řady 440 RegioPanter.

#### 2.1.3 Linky osobních vlaků

Linka **U1 Děčín – Ústí nad Labem – Most – Chomutov (– Kadaň-Prunéřov)** a **U2 Most – Chomutov – Klášterec nad Ohří (– Karlovy Vary)** je provozována na předmětném úseku celodenně v taktu 60 min. Na předmětném úseku zastavuje obdobně jako vlaky linky R5. ŽST Třebušice a Kyjice jsou obsluhovány jen účelově v ranní a odpolední době.

Vlaky linky U1 + U51 jsou obvykle tvořeny jednotkou řady 440 RegioPanter.

Linka **U2 Most – Chomutov – Klášterec nad Ohří (– Karlovy Vary)** je provozována celodenně v taktu 120 min, v úseku Chomutov – Klášterec nad Ohří (s přestupem v Kadani-Prunéřově) jsou vlaky proloženy s linkou U1 + U51 asymetricky cca na 60 min. V Na předmětném úseku zastavuje obdobně jako vlaky linky R5. ŽST Třebošice a Kyjice jsou obsluhovány jen účelově v ranní a odpolední době.

Vlaky linky U2 jsou obvykle tvořeny jednotkou řady 440 RegioPanter.

Linka **U14 Jirkov zastávka – Chomutov – Žatec – Lužná u Rakovníka** je provozována celodenně v taktu 120 min, v ranní špičce v taktu 60 min. Na předmětném úseku zastavuje v ŽST Chomutov město a Chomutov.

V rámci linky U14 jsou provozovány i Sp vlaky linky R16 (jejich objednávka probíhá mimo gesci Ministerstva dopravy ČR), na předmětném úseku se svým zastavováním neliší od vlaků Os.

Linka U14 (R16) se týká předmětné trati pouze v úseku odbočka Dolní Rybník – Chomutov.

Vlaky linky U14 (R16) jsou obvykle tvořeny motorovou jednotkou řady 814 + 914 RegioNova.

## 2.1.4 Souhrn stávajícího rozsahu osobní dopravy

Provoz vlaků osobní dopravy na předmětné trati byl shrnut do následující tabulky. V tabulce nejsou uvedeny jednotlivé mezistaniční úseky, ale ucelené úseky, ve kterých je rozsah dopravy konstantní. Rozsah dopravy odpovídá běžnému pracovnímu dni v období mimo školních prázdnin. V době školních prázdnin, stejně jako o víkendech, je rozsah dopravy nižší.

Rozsah osobní dopravy – stávající stav [počet vlaků za 24 hodin / za 2 h dopravní špičky]							
Směr	Směr Ústí nad Labem – Cheb			Směr Cheb – Ústí nad Labem			
Úsek	R	Sp	Os	R	Sp	Os	Celkem
Most – odbočka Dolní Rybník	14 / 2	5 / 1	18 / 2	15 / 2	3 / 1	19 / 2	74 / 10
odbočka Dolní Rybník - Jirkov	---	4 / 1	6 / 1	---	3 / 1	7 / 1	20 / 4
odbočka Dolní Rybník – Chomutov	14 / 2	9 / 2	24 / 3	15 / 2	6 / 2	26 / 3	94 / 14

## 2.2 Rozsah osobní dopravy – výhledový stav

Vstupní rozsah osobní dopravy pochází dle zadání z údajů **Technicko ekonomické studie železniční trati Ústí nad Labem hl.n. – Most – Chomutov – Karlovy Vary – Cheb (mimo).**

Písemně byli osloveni objednatelé dopravy, tj. Ministerstvo dopravy ČR a Ústecký kraj, kteří poskytli svá stanoviska.

### 2.2.1 Rychlíkové linky

Linka **R5 Praha – Ústí nad Labem – Karlovy Vary – Cheb** bude provozována celodenně v taktu 120 min, ve střednědobém výhledu je předpoklad posílit linku o 1 pár vlaků.

Na předmětném úseku zastavuje shodně se stávajícím stavem.

7 párů vlaků bude vedeno v úseku Praha – Ústí nad Labem – Cheb, zbývající dva páry vlaků budou ukončeny v ŽST Kadaň (namísto dnešního Chomutova).

Poloha linky R5 je determinována linkou expresního segmentu Ex3 Praha – Ústí nad Labem – Německo, se kterou je linka R5 v úseku Praha – Ústí nad Labem vzájemně proložena do výsledného taktu 60 min. Maximální délka vlaku 200 m pak vychází z délky nástupiště č. 2 u koleje č. 5 v ŽST Ústí nad Labem hl.n.

Časová poloha linky je stabilní. V případě doplnění spojek v ŽST Ústí nad Labem hl.n. obvod osobní nádraží bude pouze zvýšena stabilita provozního modelu, časový posun linky se nepředpokládá.

Ministerstvo dopravy ČR bude požadovat na lince R5 nasazení vratné soupravy, aby nemuselo docházet k přepřahům v ŽST Ústí nad Labem hl.n. Výhledově je proto možné předpokládat soupravu

ve složení lokomotiva řady 380 (či jiná adekvátní lokomotiva, která může využít rychlosti 160 km/h v úseku Praha – Ústí nad Labem), šest vozů klasické stavby pro rychlost  $v_{130}$  a řídící vůz. Alternativou může být i jednotka řady 660 InterPanter či obdobného typu patrně v sedmivozovém provedení, aby vyhovovala ve výhledu i kapacitně.

Linka **R25 Plzeň – Žatec – Chomutov – Most** bude provozována celodenně v taktu 120 min obdobně se dnešním stavem, lze předpokládat nasazení vynechaného spoje na pravidelný takt. Na předmětném úseku zastavuje shodně se stávajícím stavem.

Poloha linky je dlouhodobě stabilní.

Jako referenční souprava pro výpočty jízdních dob bude uvažována jednotka řady 844 RegioShark.

### 2.2.2 Linky spěšných vlaků

U linky **U51 Ústí nad Labem – Most – Chomutov – Klášterec nad Ohří** uvažuje Ústecký kraj její výhledové rozšíření na takt 120 min celodenně.

Na předmětném úseku zastavuje obdobně jako vlaky linky R5. Linka U51 tak doplní linku R5 na výsledný takt 60 min.

Jako referenční souprava pro výpočty jízdních dob bude uvažována jednotka řady 640 RegioPanter.

### 2.2.3 Linky osobních vlaků

Linka **U1 Děčín – Ústí nad Labem – Most – Chomutov – Kadaň** bude dle vyjádření Ústeckého kraje provozována celodenně v taktu 60 min. Její prodloužení z Mostu, resp. Kadaně-Prunéřova do Kadaně je podmíněno elektrizací trati Kadaň-Prunéřov – Kadaň, se kterým se ve výhledu předpokládá.

Vlaky budou zastavovat ve všech ŽST a zastávkách obdobně se stávajícím stavem, ŽST Třebušice bude obsluhována pouze vybranými vlaky dle směn v Teplárně Komořany. ŽST Kyjice nebude obsluhována od GVD 2017 / 2018 dle stanoviska Ústeckého kraje vůbec a obnovení se ve výhledu nepředpokládá.

Jako referenční souprava pro výpočty jízdních dob bude uvažována jednotka řady 440 RegioPanter.

Linka **U14 Jirkov zastávka – Chomutov – Žatec – Lužná u Rakovníka** bude dle vyjádření Ústeckého kraje provozována v ranní a odpolední dopravní špičce v taktu 60 min, v dopravních sedlech v taktu 120 min. Na předmětném úseku zastavuje v ŽST Chomutov město a Chomutov.

Linka U14 se týká předmětné trati pouze v úseku odbočka Dolní Rybník – Chomutov, poté vlaky pokračují z ŽST Chomutov pokračuje ve směru Lužná u Rakovníka a z odbočky Dolní Rybník ve směru Jirkov.

Jako referenční souprava pro výpočty jízdních dob bude uvažována jednotka řady 840 RegioSpider.

### 2.2.4 Souhrn výhledového rozsahu osobní dopravy

Na základě výše uvedeného byl výhledový provoz vlaků osobní dopravy na předmětné trati přehledně shrnut do následující tabulky. V tabulce nejsou uvedeny jednotlivé mezistaniční úseky, ale ucelené úseky, ve kterých je rozsah dopravy konstantní. Rozsah dopravy odpovídá běžnému pracovnímu dni v období mimo školních prázdnin, který je pro určení provozních a dopravně technologických parametrů trati rozhodující. V době školních prázdnin, stejně jako o víkendech, je předpokládán rozsah dopravy nižší.

Rozsah osobní dopravy – výhledový stav [počet vlaků za 24 hodin / za 2 h dopravní špičky]							
Směr	Směr Ústí nad Labem – Cheb			Směr Cheb – Ústí nad Labem			
Úsek	R	Sp	Os	R	Sp	Os	Celkem
Most – odbočka Dolní Rybník	17 / 2	8 / 1	18 / 2	17 / 2	8 / 1	18 / 2	86 / 10
odbočka Dolní Rybník - Jirkov	---	---	12 / 2	---	---	12 / 2	24 / 4
odbočka Dolní Rybník – Chomutov	17 / 2	8 / 1	30 / 4	17 / 2	8 / 1	30 / 4	110 / 14

## 2.3 Rozsah nákladní dopravy – výchozí stav

Rozsah nákladní dopravy pochází z grafikonu vlakové dopravy, který byl platný v době zpracování dokumentace, tj. GVD 2016 / 2017 ve stavu beze změn platný od 11. prosince 2016. Rozsah nákladní dopravy zahrnuje pravidelné vlaky GVD a zohledňuje kalendář jejich provozu. Vlaky jedoucí ad-hoc, které jsou objednávány dopravcem dle potřeb přepravce a možností dopravce, nejsou v GVD zaneseny, proto nejsou v přehledu zohledněny.

Rozsah Nákladní dopravy – stávající stav [počet vlaků za 24 hodin v sudém / lichém směru]								
Úsek	Druh vlaku	Pondělí	Úterý	Středa	Čtvrtek	Pátek	Sobota	Neděle
Třebušice – Chomutov	Nex	4 / 5	5 / 4	4 / 4	4 / 5	5 / 4	3 / 4	4 / 3
	Pn	6 / 7	9 / 8	9 / 9	7 / 7	7 / 7	6 / 7	7 / 6
	Mn	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	1 / 1	0 / 0

Údaje v tabulce jsou uvedeny v pořadí sudý / lichý směr.

Z počtů vlaků pravidelné dopravy je vidět, že nejsilnějším dnem v týdnu, co se počtu pravidelných vlaků nákladní dopravy týká, jsou úterý a středa. Provoz na trati je však výrazně ovlivněn přepravou energetického uhlí, z toho důvodu je patrná absence větších špiček či sedel nákladní dopravy a rozsah dopravy je v podstatě rovnoměrný. Sezónnost dodávek uhlí do elektráren a tepláren však způsobuje poklesy přeprav v letních měsících a nárůsty přeprav v zimních, extrémně chladných obdobích.

## 2.4 Rozsah nákladní dopravy – výhledový stav

Rozsah nákladní dopravy v cílovém stavu pochází shodně se zadáním z údajů **Technicko ekonomické studie železniční trati Ústí nad Labem hl.n. – Most – Chomutov – Karlovy Vary – Cheb (mimo)**.

Rozsah i organizace dopravy byly následně konzultovány a upraveny ze strany Odboru strategie O26 SŽDC.

Rozsah nákladní dopravy je uvažován v maximální variaci, která se používá pro dimenzování jednotlivých prvků infrastruktury

S ohledem na místní podmínky provozu a poměrně malé rozdíly mezi průměrným a maximálním denním rozsahem dopravy ve stávajícím stavu byl stanoven a odsouhlasen koeficient maximální variace na 1,2.

Rozsah osobní dopravy – výhledový stav [maximální variace]							
Směr	Směr Ústí nad Labem – Cheb			Směr Cheb – Ústí nad Labem			
Úsek	Nex dlouhý	Nex, Pn	Mn	Nex dlouhý	Nex, Pn	Mn	Celkem
Most – Chomutov	2	13	0	2	12	0	29

Vlaky Nex dlouhý jsou charakteristické svým délkovým normativem 740 m pro kombinovanou dopravu.

Zbývající vlaky Nex, Pn zahrnují vlaky chemického a energetického průmyslu a vlaky vlakotvorby.

Obsluha vlaky Mn by měla zůstat na shodné úrovni s dnešním stavem, obsluha jednotlivých ŽST bude závislá na rozsahu ložných manipulací.

### 2.4.1 Typové soupravy jednotlivých vlaků nákladní dopravy

Typové soupravy byly stanoveny pro vlaky:

- Nex dlouhý: HV Bombardier TRAXX, délka vlaku 740 m, hmotnostní normativ T 1400 t
- Nex, Pn: HV řady 363, délka vlaku 500 m, hmotnostní normativ S 1450 t

Ucelené vlaky energetického a chemického průmyslu bývají charakteristické svou prázdnou jízdou k nakládce v jízdním odporu S a nízkou hmotností prázdné soupravy, která je výrazně nižší, než maxima jízdního odporu S. V opačném směru jsou vlaky běžně naloženy na 2400 t v jízdním odporu T. Ložené vlaky s uhlím Třebošice – Cheb musí být pro dosažení stejné hmotnosti vedeny vzhledem k nepříznivým sklonovým poměrům dvojicí lokomotiv.

Oproti tomu jsou na trati provozovány také vlaky se zátěží pro jednotlivé ŽST, pro které je charakteristický jízdní odpor S s mírně nižším hmotnostním normativem oproti jízdnímu odporu T.

Pro potřeby výpočtů jízdních dob není účelné obsáhnout všechny varianty jízdních odporů a hmotností vlaků, zejména těch, které v reálném provozu svých maxim ani nedosahují. Pro zjednodušení výpočtů je uveden vždy jízdní odpor S a přidružený maximální hmotnostní normativ pro ucelený traťový úsek. Výjimku tvoří dlouhé vlaky Nex, které jsou uvažovány v jízdním odporu T.

Souhrnně lze konstatovat, že kratší a / nebo lehčí vlaky nejsou v dalších výpočtech zohledněny, výpočty v následujících částech dokumentace platí vždy pro ten nejnejpříznivější vlak.

## 2.5 Současné ukazatele propustnosti

Ukazatele byly poskytnuty ze strany SŽDC a zahrnuje 3 výpočetní období pro propustnost:

- T = 1440 min – základní výpočetní období, celodenní propustnost
- T = 900 min – zkrácené výpočetní období, zahrnuje čas 5:00 – 20:00, kdy je ve vyšší míře provozována osobní doprava
- T = 120 min – zkrácené výpočetní období, zahrnuje dvouhodinovou dopravní špičku

Uvedeny jsou již hodnoty stanovené dle nové metodiky pro výpočet propustnosti.

### 2.5.1 Úsek Most – Chomutov

Pro úsek Most – Chomutov je omezující úsek **Odbočka Dolní Rybník – Odbočka Chomutov město**, ve kterém jsou tyto ukazatele propustnosti:

Ukazatele propustnosti v omezujícím úseku v koleji č. 1							
T [min]	t <sub>obs</sub> [min]	T <sub>VÝL+STÁL</sub> [min]	N [vlaky]	n [vlaky]	S <sub>o MAX</sub> [---]	K <sub>PRAKT</sub> [%]	volné trasy [vlaky]
1440	4,52	0	57	143	0,45	40	86
900	4,52	0	45	90	0,45	50	45
120	4,52	0	7,2	17,3	0,65	41	10,1

Ukazatele propustnosti v omezujícím úseku v koleji č. 2							
T [min]	t <sub>obs</sub> [min]	T <sub>VÝL+STÁL</sub> [min]	N [vlaky]	n [vlaky]	S <sub>O MAX</sub> [---]	K <sub>PRAKT</sub> [%]	volné trasy [vlaky]
1440	4,15	0	59	156	0,45	38	97
900	4,15	0	48	98	0,45	49	50
120	4,15	0	7,2	18,9	0,65	38	11,2

## 3 Dopravně-technologické posouzení traťového úseku Kyjice – Chomutov

### 3.1 Nástupy a výstupy cestujících

Pro potřeby dimenzování velikosti přístřešků, přístupových cest a dalších částí infrastruktury pro cestující bylo požádáno u dopravce ČD, a.s. o maximální počty cestujících, kteří nastupují a vystupují z jednoho vlaku. Dopravce ČD, a.s. tyto počty cestujících sleduje v několika sčítacích kampaních v průběhu roku.

Projektant žádal o rozdělení hodnot dle směrů a druhů vlaků, protože zejména v příměstské dopravě poblíž větších aglomerací dochází k výrazné nerovnoměrnosti mezi jednotlivými směry. Rovněž počty cestujících ve vlacích Os a R se mohou zásadně lišit. Dopravce ČD, a.s. poskytl pouze maximální počty nastupujících a vystupujících cestujících bez rozdělených směrů a kategorií vlaků s odůvodněním, že taková data neposkytuje. S ohledem na tuto skutečnost je vypovídající hodnota dat omezena a vede spíše k naddimenzování infrastruktury pro cestující.

Níže uvedené hodnoty jsou nejvyšší špičková frekvence nastupujících a vystupujících cestujících na jeden vlak a pocházejí ze sčítací kampaně dopravce ČD, a.s.

Špičkové hodnoty nástupů a výstupů cestujících		
Směr	Počet cestujících	
	Nástup	Výstup
Kyjice	3	3
Jirkov zastávka	65	65
Chomutov město	75	100

### 3.2 Vyhodnocení provozu a návrhy na úpravu kolejíště

#### 3.2.1 ŽST Kyjice

ŽST leží mimo osídlení. Pravidelně zde vlaky zastavují jen v omezené míře v období dopravních špiček, ostatní osobní doprava ŽST projíždí. Jedná se o následujících 6 vlaků:

- 5:40, Os 6801 Kadaň-Prunéřov – Děčín
- 6:11, Os 7002 Ústí nad Labem – Cheb
- 6:36, Sp 1689 Kadaň-Prunéřov – Ústí nad Labem
- 7:08, Os 6800 Děčín – Kadaň-Prunéřov
- 14:21, Os 7056 Most – Klášterec nad Ohří
- 14:47, Os 6809 Kadaň-Prunéřov – Děčín

Ze stanoviska Ústeckého kraje vyplývá, že okolí ŽST nevykazuje žádné znaky nové zástavby k bydlení a počty cestujících jsou dlouhodobě téměř nulové. Od GVD 2017 / 2018 Ústecký kraj uvažuje ŽST Kyjice projíždět všemi vlaky osobní dopravy. Obnova zastavování se v budoucnu neuvažuje a proto je možné v případě potřeby snést nástupiště v ŽST bez náhrady. Nástupiště, podchod, všechny prostory pro cestující stejně jako informační systémy jsou z pohledu dopravní technologie postradatelné.

Předjízděné koleje jsou využívány prakticky pouze pro řešení mimořádností v dopravě.

Využití předjízdnych kolejí ŽST Kyjice		
Kolej č.	Sudý směr	Lichý směr
3	Kolej není pravidelně využívána.	Kolej není pravidelně využívána.
4	1 Nex projíždějící	Kolej není pravidelně využívána.
<b>Předjízdny koleje celkem</b>	<b>1 vlak</b>	<b>0 vlaků</b>

Ložné manipulace zde neprobíhají. Stávající délka kolejí umožňuje předjíždění dlouhých vlaků Nex. Následující ŽST Chomutov nedisponuje dlouhými kolejemi. ŽST je proto strategická pro provoz dlouhých vlaků Nex v obou směrech.

ŽST disponuje kolejovými spojkami i předjízdnymi kolejemi pro rychlost 50 km/h z nedávno realizované stavby v traťovém úseku Most – Třebušice - Kyjice, stávající návěstní soustava dokáže návštěvit pouze rychlost 40 km/h.

Traťové úseky v řešeném území jsou dlouhé:

- Třebušice – Kyjice 7,013 km
- Kyjice – Odbočka Dolní Rybník 4,891 km
- Odbočka Dolní Rybník – Odbočka Chomutov město 2,300 km
- Odbočka Chomutov město – Chomutov 1,892 km

Dopravní technologie vzhledem k výhledovému GVD a požadavkům na infrastrukturu ponechat ve stávající, tzn. minimální kolejové konfiguraci s dvojicí předjízdnych kolejí pro pravidelné i mimořádné předjíždění vlaků včetně vlaků Nex o délce 740 m. Takové řešení je vhodné pro výlukovou a údržbovou činnost stejně jako pro případné odstávky či změnu priorit vlaků k nakládce v ŽST Třebušice na vlečce Komořany.

### 3.2.2 Jirkov zastávka

Na zastávce zastavují všechny vlaky osobní dopravy včetně vlaků R a Sp. Ministerstvo dopravy ČR ani Ústecký kraj nepředpokládají výhledově změnu dopravní politiky. Délka nástupní hrany musí odpovídat nejdelší provozované soupravě, což činí v případě vlaků R 200 m (podle délky nástupiště u koleje č. 5 v ŽST Ústí nad Labem hl.n., obvod os.n.), v případě vlaků Os pak 160 m (dvojice jednotek řady 440 RegioPanter). U vlaků Os se zdvojené jednotky předpokládají z oběhových důvodů, běžně jsou provozovány jednotky jednoduše. Na navrhovanou délku nástupiště toto nemá vliv, nástupiště se proto navrhuje v délce 200 m.

### 3.2.3 Nákladiště-zastávka Jirkov

Nákladiště-zastávka Jirkov disponuje jednou dopravní kolejí, což je pro stávající i výhledový koncept provozu dostačující. Souprava z vlaku Os Chomutov – Jirkov otáčí celodenně na vlak Os Jirkov – Chomutov s časem obratu cca 5 min. Vlaky Mn v současnosti nákladiště-zastávku neobsluhují, v případě výhledové potřeby poskytuje GVD dostatek možností mimo špičku a za určitých podmínek i ve špičce pro možnost jízdy Mn vlaku a následné obsluhy. Úprava nástupiště nespadá do obvodu stavby.

V posledních letech zde je patrný útlum ložných manipulací. Místo, kde probíhaly ložné manipulace, patří soukromé společnosti a je dnes ohraničeno betonovým plotem směrem ke koleji. Nákladiště-zastávka nedisponuje žádnou oficiální manipulační plochou ani kolejí VNVK. Byl osloven jediný dopravce na této trati ČD Cargo, zda by bylo možné ložné manipulace v místě zrušit a přesunout do nedaleké ŽST Chomutov. V písemném stanovisku ČD Cargo byl sdělen souhlas přesunu potenciálních ložných manipulací s tím, že bude zajištěno funkční osvětlení plochy u kolejí č. 601, 602 a 603 v ŽST Chomutov, obvod seřaďovací nádraží, aby zde mohla probíhat nakládka a vykládka i za snížené viditelnosti.

### 3.2.4 Odbočka Dolní Rybník

Následující Odbočka Dolní Rybník má pouze kolejovou spojku pro rychlost 60 km/h ve směru 1. kolej od Chomutova – 2. kolej, která je využívána vlaky Chomutov – Jirkov pro umožnění jízdy ve správném směru.

Odbočná výhybka ve směru Jirkov je na 40 km/h, následující traťový úsek umožňuje jízdu vlaků rychlostí 50 a před Jirkovem 40 km/h. Rovněž bylo prověřeno zvýšení traťové rychlosti na 60 km/h. Vzhledem k možné rekonstrukci úseku a provozu vlaků pro nedostatek převýšení  $v_{130}$  dopravní technologie doporučuje vložení odbočné výhybky pro rychlost 60 km/h.

Absence protisměrné kolejové spojky je řešena v nedaleké Odbočce Chomutov město se dvojicí kolejových spojek, proto není třeba druhou kolejovou (která by sloužila pouze pro řešení výluk a mimořádností v dopravě) spojku doplňovat.

### 3.2.5 Odbočka Chomutov město

Na zastávce zastavují všechny vlaky osobní dopravy včetně vlaků R. Ministerstvo dopravy ČR ani Ústecký kraj nepředpokládají výhledově změnu dopravní politiky. Délka nástupní hrany musí odpovídat nejdelší provozované soupravě, což činí v případě vlaků R 200 m (podle délky nástupiště u koleje č. 5 v ŽST Ústí nad Labem hl.n., obvod os.n.), v případě vlaků Os Most – Chomutov 160 m (dvojice jednotek řady 440 RegioPanter) a v případě vlaků Os Jirkov – Chomutov 88 m (dvojice jednotek řady 844 RegioShark). U vlaků Os se zdvojené jednotky předpokládají z oběhových důvodů, běžně jsou provozovány jednotky jednoduše. Na navrhovanou délku nástupiště toto nemá vliv, nástupiště se proto navrhuje v délce 200 m.

Odbočka Chomutov město disponuje dvojicí kolejových spojek a odbočnou výhybkou ve směru Chomutov seř.n., všechny na rychlost 40 km/h. Kolejová spojka ve směru 2. kolej od Mostu – 1. kolej je využívána nákladními vlaky Most – Chomutov seř.n. Opačně orientovaná spojka slouží pro řešení výluk a mimořádností v dopravě, případně pro odlehčení dopravní situace na zhlaví ŽST Chomutov, pokud je to provozně účelné a možné.

Cca 9 párů Pn vlaků (dle dne v týdnu) jede úsekem Odbočka Chomutov město – Chomutov seřadovací nádraží, jedná se o vlaky, které v ŽST Chomutov zastavují z dopravních či přepravních důvodů, resp. výchozí / končící vlaky. Všechny ostatní vlaky osobní i nákladní dopravy jedou úsekem Odbočka Chomutov město – Chomutov osobní nádraží. Vlaky osobní dopravy v ŽST Chomutov osobní nádraží zastavují, vlaky nákladní dopravy ŽST projíždí.

Protože výhybky samotné odbočky již nepatří do obvodu stavby, zůstane kolejové řešení ve stávajícím stavu.

### 3.2.6 Traťový úsek Kyjice – Chomutov

Stavba navazuje na nedávno realizovanou stavbu **Trať 504A Most – Chomutov**, která končí v km 57,100 rychlostmi  $v_{100}$ ,  $v_{130}$  a  $v_{150} = 120$  km/h,  $v_{nk} = 130$  km/h.

Stávající rychlost řešeného úseku poté činí 110 km, od Odbočky Dolní Rybník pak 80 km/h a před ŽST Chomutov klesá až na 60 km/h z důvodu limitujícího oblouku.

Navržené kolejové řešení pro rychlosti pro  $v_{100} = 125$ ,  $v_{130} = 135$ ,  $v_{150} = 140$  a  $v_{nk} = 140$  km/h na začátku stavby postupně se snižující až na  $v_{100} = v_{130} = v_{150} = v_{nk} = 100$  km/h na konci stavby je podloženo dynamickým grafem a splňuje potřeby stávajícího i výhledového provozu. Limitující oblouk je již mimo obvod stavby.

### 3.2.7 Trať nz Jirkov – Odbočka Dolní Rybník

Samotný traťový úsek není kolejově řešen, předběžně bylo konstatováno, že svršek by v případě oprav vyhověl i na případné zvýšení rychlosti na 60 km/h, přičemž stávající rychlost 50 km/h se před nz Jirkov snižuje na 40 km/h.

Odbočná výhybka v Odbočce Dolní Rybník včetně kolejové spojky byly navrženy pro rychlost 60 km/h.

Trať je řešena především z hlediska technologií zabezpečovacího zařízení, které respektuje i výhledový záměr města Jirkov zřídit zastávku Písečná.

## 4 Navrhované úpravy

V souladu se zadáním projektu a s výsledky jednání z výrobních porad byly navrženy úpravy, které lze shrnout takto:

- Rekonstrukce nástupišť na zastávce Jirkov zastávka a Odbočce Chomutov město na délku 200 m u obou traťových kolejí s výškou nástupní hrany 550 mm nad temenem kolejnice
- Rekonstrukce podchodu a vybudování výtahů osazených kamerovým systémem na všech nástupišťích pro zajištění bezbariérového přístupu na nástupiště
- Nový akustický i vizuální informační systém pro cestující, který musí umožňovat hlášení výhledového rozdělení nástupišť do sektorů
- Snesení manipulačních kolejí č. 6 – 12, podchodu, nástupiště a zařízení pro cestující v bývalé ŽST Kyjice a změna na výhybnu Kyjice
- Redukce kolejiště bývalého nz Jirkov
- Rekonstrukce obou traťových kolejí včetně mostních objektů v úseku Kyjice (mimo) – Odbočka Dolní Rybník (včetně) – Odbočka Chomutov město (ukončeno před kolejovými spojkami, s odbočnou výhybkou na Odbočce Dolní Rybník ve směru Jirkov na 60 km/h
- Nové trolejové vedení nad rekonstruovanými kolejemi
- Z důvodu zabezpečovacího zařízení začlenění Odbočky Chomutov město do ŽST Chomutov město jako obvod město a změna nz Jirkov na ŽST Jirkov
- Nové zabezpečovací zařízení v ŽST Kyjice, Jirkov, Odbočce Dolní Rybník a traťové zabezpečovací zařízení v úseku Kyjice – Chomutov

### 4.1 Výhybna Kyjice

Výhybna nebude obsazena výpravčím, bude dálkově řízena z ŽST Chomutov.

V mezistaničním úseku Kyjice – Chomutov jsou následující zastávky:

Seznam zastávek					
Název zastávky	Km poloha zastávky	Kolej č.	Výška nad TK [mm]	Typ nástupiště	Délka hrany [m]
Jirkov zastávka	59,650	1	550	Vnější	200
		2	550	Vnější	200
Chomutov město	62,801	1	550	Vnější	200
		2	550	Vnější	200

Ve výhybně nejsou zaústěny žádné vlečky.

Kolejiště výhybny je tvořeno dvojicí hlavních a dvojicí předjízdnych kolejí (pro každý směr jedna). Následující tabulka podává přehled o jednotlivých kolejích, jejich délce a určení.

Seznam dopravních kolejí v ŽST			
Kolej č.	Užitečná délka [m]	Rychlost [km.h <sup>-1</sup> ]	Účel, použití koleje
Dopravní koleje			
1	814	traťová	Hlavní, vjezdová, odjezdová a průjezdná, TV v celé délce
2	814	traťová	Hlavní, vjezdová, odjezdová a průjezdná, TV v celé délce
3	814	50	Vjezdová, odjezdová a průjezdná, TV v celé délce
4	814	50	Vjezdová, odjezdová a průjezdná, TV v celé délce

Kolejové spojkky v hlavních kolejích umožňují rychlost 50 km.h<sup>-1</sup>.

Elektrickým ohřevem výhybek výhybny jsou vybaveny výhybky č. 1 – 12.

## 4.2 ŽST Jirkov

ŽST nebude obsazena výpravčím, bude dálkově řízena z ŽST Chomutov.

V mezistaničním úseku Jirkov – odbočka Dolní Rybník nejsou žádné zastávky, uspořádání traťového zabezpečovacího zařízení však respektuje možnost zřízení nové zastávky Písečná.

V ŽST nejsou zaústěny žádné vlečky.

Kolejiště ŽST je tvořeno jednou dopravní a jednou manipulační kolejí. Následující tabulka podává přehled o jednotlivých kolejích, jejich délce a určení.

Seznam dopravních kolejí v ŽST			
Kolej č.	Užitečná délka [m]	Rychlost [km.h <sup>-1</sup> ]	Účel, použití koleje
<b>Dopravní koleje</b>			
1	252	40	Hlavní, vjezdová a odjezdová
<b>Manipulační koleje</b>			
1a	215	40	Odstavná, kusá

V ŽST není instalován EOv, ŽST nedisponuje výhybkami.

## 4.3 Odbočka Dolní Rybník

Odbočka nebude obsazena výpravčím, bude dálkově řízena z ŽST Chomutov.

Kolejová spojka v hlavních kolejích i odbočná výhybka ve směru Jirkov umožňují rychlost 60 km.h<sup>-1</sup>.

Elektrickým ohřevem výhybek výhybny jsou vybaveny výhybky č. 1 – 3.

## 4.4 ŽST Chomutov

ŽST je obsazena výpravčím, výpravčím vnější služby a výpravčím St2. V ŽST vzniká též nové pracovní místo výpravčího DOZ pro dálkové řízení Výhybny Kyjice, Odbočky Dolní Rybník, ŽST Jirkov, ŽST Chomutov, obvod město a traťových úseků Kyjice – Chomutov a Jirkov – Odbočka Dolní Rybník.

Kolejiště ŽST se dělí na tři obvody – Chomutov město, Chomutov osobní nádraží a Chomutov seřaďovací nádraží. Obvod město vznikl začleněním bývalé odbočky Chomutov město do ŽST. Změna se udála z důvodu zabezpečovacího zařízení a to především vzhledem k budoucí, stále nejisté přestavbě ŽST Chomutov.

Další část pojednává pouze o obvodu město. Obvody osobního a seřaďovacího nádraží nejsou stavbou dotčeny. Obvod město bude dálkově řízen z ŽST Chomutov.

Kolejiště obvodu město je tvořeno dopravními a spojovacími kolejemi. Následující tabulka podává přehled o změně dopravních kolejí obvodu město, jejich délce a určení.

Seznam dopravních kolejí v ŽST Chomutov, obvod město			
Kolej č.	Užitečná délka [m]	Rychlost [km.h <sup>-1</sup> ]	Účel, použití koleje
<b>Dopravní koleje</b>			
1a	779	traťová	Pokračování koleje č. 1, TV v celé délce
2a	779	traťová	Pokračování koleje č. 2, TV v celé délce
<b>Spojovací koleje</b>			
99	674	40	Spojovací mezi obvodem město a seřaďovací nádraží, TV v celé délce

Kolejové spojky nejsou stavbou dotčeny a mohou být projížďeny nadále rychlostí 40 km/h<sup>-1</sup>.

Elektrickým ohřevem výhybek jsou v obvodu město vybaveny výhybky č. 101 – 106.

## 4.5 Navržené úpravy traťového úseku Kyjice – Chomutov

V rekonstruovaném úseku trati Kyjice (mimo) – Chomutov (mimo) se zvyšuje traťová třída zatížení na D4 (22,5 t na nápravu a 8,0 t na běžný m).

Nejvyšší traťová rychlost činí 140 km/h pro rychlostní profil  $v_{nk}$ .

Zábrzdňá vzdálenost zůstává 1000 m.

Rychlosti v traťovém úseku				
Km	V <sub>100</sub>	V <sub>130</sub>	V <sub>150</sub>	V <sub>nk</sub>
55,610 Výhybna Kyjice	120	---	---	---
56,342 začátek stavby	120	135	140	140
60,014	100	115	120	120
60,501 Odbočka Dolní Rybník				
60,624	100	105	110	120
62,706	100	100	100	100
62,801 ŽST Chomutov, obvod město				
63,073 konec stavby	80	---	---	---
63,598	60	---	---	---
64,540	80	---	---	---
64,693 ŽST Chomutov, obvod osobní nádraží		---	---	---

Traťový úsek je zabezpečen traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie (tříznaký automatický blok obousměrný).

Ostatní parametry trati zůstávají nezměněny.

## 4.6 Navržené úpravy na trati Odbočka Dolní Rybník – Jirkov

Traťový úsek je zabezpečen traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie (automatické hradlo). Provoz na trati je dálkově řízen ze ŽST Chomutov. Ostatní parametry trati se nemění.

## 4.7 Personální obsazení ŽST po realizaci stavby a úspora zaměstnanců

Personální obsazení ŽST				
ŽST	Pracovní pozice	Počet zaměstnanců před realizací stavby	Počet zaměstnanců po realizaci stavby	Úspora zaměstnanců
Třebušice	Výpravčí	5,526	5,526	0,000
	Výpravčí Washington	5,488	5,488	0,000
Kyjice	Výpravčí	5,451	0,000	5,451
Chomutov město	Výpravčí	5,451	0,000	5,451
	Staniční dozorce	5,451	0,000	5,451
Chomutov	Výpravčí seř.n.	5,526	5,526	0,000
	Výpravčí os.n.	5,526	5,526	0,000
	Výpravčí DK	5,526	5,526	0,000
	Výpravčí DOZ	0,000	5,541	-5,541
<b>Celkem</b>	---	<b>43,945</b>	<b>33,043</b>	<b>10,902</b>

## 4.8 Následné mezidobí v úseku Kyjice – Chomutov

### 4.8.1 Sudý směr

Výluková následná mezidobí sudého směru						
2. vlak 1.vlak	R Cheb	R Plzeň	Sp, Os Most	Os Jirkov	Nex	Pn seř.n.
R Cheb	3,5	3,5	3,5	3,5	4,5	4,0
R Plzeň	4,0	4,0	4,0	4,0	5,5	4,5
Sp, Os Most	3,5	3,0	3,5	3,5	4,5	4,0
Os Jirkov	4,0	3,5	4,0	3,5	5,0	4,5
Nex	3,0	3,0	3,0	3,0	3,5	3,0
Pn seř.n.	3,0	3,0	3,0	3,5	4,0	6,0

### 4.8.2 Lichý směr

Výluková následná mezidobí sudého směru						
2. vlak 1.vlak	R Cheb	R Plzeň	Sp, Os Most	Os Jirkov	Nex	Pn seř.n.
R Cheb	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,5
R Plzeň	4,5	4,0	4,5	4,0	4,5	4,5
Sp, Os Most	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,5
Os Jirkov	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,5
Nex	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	5,5
Pn seř.n.	5,0	5,0	5,0	5,0	4,0	5,5

## 4.9 Výhledová propustnost v úseku Kyjice – Chomutov

Vlivem stavby dojde ke zvýšení rychlosti a novému situování návěstidel v omezujícím úseku **Odbočka Dolní Rybník – Chomutov, obvod město**, ve kterém musí být stanovena nová propustnost a vyhodnocena vzhledem k výhledové intenzitě dopravy.

### 4.9.1 Sudý směr

Základní výpočet pro situaci v úseku na základě 120 min dopravní špičky:

$$N = 10 \text{ vlaků}$$

$$T_{OBS} = 38,0 \text{ min}$$

$$t_{OBS} = T_{OBS} / N = 3,8 \text{ min}$$

#### 4.9.1.1 Propustnost 0:00 – 24:00

$$N_{potř} = 70 \text{ vlaků}$$

$$n = S_{O_{max}} * (1440 - T_U) / t_{OBS} = 0,60 * (1440 - 60) / 3,8 = 217 \text{ vlaků}$$

Celodenní propustnost je dostatečná.

#### 4.9.1.2 Propustnost 5:00 – 20:00

$$N_{potř} = 59 \text{ vlaků}$$

$$n = S_{O_{max}} * (1440 - T_U) / t_{OBS} = 0,60 * (900 - 0) / 3,8 = 142 \text{ vlaků}$$

Denní propustnost je dostatečná.

#### 4.9.1.3 Propustnost 120 min

$N_{potř} = 10$  vlaků

$$n = S_{O\ max} * (120 - T_U) / t_{OBS} = 0,75 * (120 - 0) / 3,8 = 23,6 \text{ vlaků}$$

Špičková propustnost je dostatečná.

Ukazatele propustnosti v omezujícím úseku v koleji č. 2							
T [min]	t <sub>OBS</sub> [min]	T <sub>VÝL+STÁL</sub> [min]	N [vlaky]	n [vlaky]	S <sub>O MAX</sub> [---]	K <sub>PRAKT</sub> [%]	volné trasy [vlaky]
1440	3,80	60	70	217	0,60	32,3	147
900	3,80	0	59	142	0,60	41,6	83
120	3,80	0	10	23,6	0,75	42,4	13,6

#### 4.9.2 Lichý směr

Základní výpočet pro situaci v úseku na základě 120 min dopravní špičky:

$N = 10$  vlaků

$T_{OBS} = 41,5$  min

$t_{OBS} = T_{OBS} / N = 4,15$  min

##### 4.9.2.1 Propustnost 0:00 – 24:00

$N_{potř} = 69$  vlaků

$$n = S_{O\ max} * (1440 - T_U) / t_{OBS} = 0,60 * (1440 - 60) / 4,15 = 199 \text{ vlaků}$$

Celodenní propustnost je dostatečná.

##### 4.9.2.2 Propustnost 5:00 – 20:00

$N_{potř} = 57$  vlaků

$$n = S_{O\ max} * (1440 - T_U) / t_{OBS} = 0,60 * (900 - 0) / 4,15 = 130 \text{ vlaků}$$

Denní propustnost je dostatečná.

##### 4.9.2.3 Propustnost 120 min

$N_{potř} = 10$  vlaků

$$n = S_{O\ max} * (120 - T_U) / t_{OBS} = 0,75 * (120 - 0) / 4,15 = 21,6 \text{ vlaků}$$

Špičková propustnost je dostatečná.

Ukazatele propustnosti v omezujícím úseku v koleji č. 1							
T [min]	t <sub>OBS</sub> [min]	T <sub>VÝL+STÁL</sub> [min]	N [vlaky]	n [vlaky]	S <sub>O MAX</sub> [---]	K <sub>PRAKT</sub> [%]	volné trasy [vlaky]
1440	4,15	0	69	199	0,60	34,7	130
900	4,15	0	57	130	0,60	43,9	73
120	4,15	0	10	21,6	0,75	46,3	11,6

## 5 Stanovení dopravních opatření při jednotlivých stavebních postupech

### 5.1 Hlavní zásady pro tvorbu dopravních opatření

Při stanovení dopravních opatření po dobu výluk vyvolaných jednotlivými stavebními postupy je nutné dodržovat následující zásady:

- Všechna dopravní opatření byla počítána a stanovována dle GVD 2016 / 2017, 2. změna. Před započítáním výluky bude nutno dopravní opatření aktualizovat a přizpůsobit platnému GVD v době výluky. Lze předpokládat, že GVD v době konání výluky bude sestaven tak, aby dopady výlukové činnosti byly co nejmenší.
- Na začátku stavebních prací bude zřízena provizorní odbočka Jirkov v km 59,112 s dvojicí kolejových spojek.
- Pro každý stavební postup, který ovlivňuje železniční dopravu, musí být zpracován výlukový GVD.
- Dotčení přepravci budou dopravcem informováni o konání výluk.
- Beznapěťové jízdy byly prověřeny

### 5.2 Rozsah dopravy v době konání výluk

Rozsah dopravy pro stanovení celodenní propustnosti činí 102 vlaků v úseku Kyjice – Odbočka Dolní Rybník a dalších 20 vlaků v úseku odbočka Dolní Rybník – odbočka Chomutov město.

Rozsah dopravy pro stanovení denní propustnosti (5:00 – 20:00) činí 77 vlaků v úseku Kyjice – Odbočka Dolní Rybník a dalších 18 vlaků v úseku odbočka Dolní Rybník – odbočka Chomutov město.

Rozsah dopravy pro stanovení špičkové propustnosti činí 12 vlaků v úseku Kyjice – Odbočka Dolní Rybník a další 4 vlaky v úseku odbočka Dolní Rybník – odbočka Chomutov město.

### 5.3 Výpočet výlukové propustnosti

Tvorbu VNJR a výpočet výlukové propustnosti stanovuje předpis SŽDC D7/2 Organizování výlukových činností v platném znění.

Dle ustanovení článku 222 musí být ve VNJR počítáno s provozní zálohou 5 min na každou celou hodinu výluky, tj se stupněm obsazení 0,92.

Souhrnná délka jednotlivých stavebních postupů, které výrazně ovlivňují železniční provoz, činí cca 2 roky, tj. s výjimkou zimní přestávky dva GVD s jednokolejným provozem. Odtud je patrné, že výluky lze srovnávat spíše s celoročním GVD (kde se aplikuje stupeň obsazení 0,6) než s krátkodobou výlukou (kde je možno aplikovat ustanovení předpisu SŽDC D7/2 se stupněm obsazení 0,92). Proto projektant doporučuje upustit od striktního ustanovení předpisu SŽDC D7/2 a výlukovou propustnost stanovit se stupněm obsazení 0,75 pro celý den. Takto zvolený stupeň obsazení (ze zkušeností jiných staveb) lépe odráží možnosti propustnosti úseku s mírně zhoršenou, avšak stále únosnou stabilitou GVD.

Pro stanovení výlukové propustnosti byl vybrán časový úsek 15:00 – 17:00, kdy je zakresleno v GVD nejvíce vlaků společně s typickou periodou vlaků osobní dopravy. Návrh VNJR je součástí přílohy č. 4.

Pro stanovení výlukové propustnosti se rozlišují 3 základní typy výluk, pro které je výluková propustnost stanovena.

#### 5.3.1 Jednokolejný provoz v úseku Kyjice – odbočka Jirkov

Jízdní doby v GVD uvažují jízdu rychlostí 50 km/h v celém vyloučeném úseku včetně jízdy odbočkou v ŽST Kyjice a odbočce Jirkov pro všechny vlaky v obou směrech.

Výlukový GVD je platný pro etapy č. 1 a 3, kdy budou probíhat práce v úseku Kyjice – odbočka Jirkov a bude zde zaveden jednokolejný provoz.

Základní výpočet pro situaci v úseku:

$$N = 12 \text{ vlaků}$$

$$N_J = 12 \text{ vlaků}$$

$$T_{OBS\ J} = 65,5 \text{ min}$$

$$T_{OBS} = 65,5 \text{ min}$$

$$t_{OBS} = T_{OBS} / N = 5,46 \text{ min}$$

$$T_J = T_{OBS\ J} - T_{OBS} = 0,0 \text{ min}$$

$$T_J' = T_J / S_{O\ max} = 0,0 \text{ min}$$

### 5.3.2 Propustnost 0:00 – 24:00

$$N_{potř} = 102 \text{ vlaků}$$

$$n = S_{O\ max} * (1440 - T_U - T_J') / t_{OBS} = 0,75 * (1440 - 0) / 5,46 = 197 \text{ vlaků}$$

Celodenní propustnost je dostatečná.

### 5.3.3 Propustnost 5:00 – 20:00

$$N_{potř} = 77 \text{ vlaků}$$

$$n = S_{O\ max} * (1440 - T_U - T_J') / t_{OBS} = 0,75 * (900 - 0) / 5,46 = 123 \text{ vlaků}$$

Denní propustnost je dostatečná.

### 5.3.4 Propustnost 120 min

$$N_{potř} = 12 \text{ vlaků}$$

$$n = S_{O\ max} * (1440 - T_U - T_J') / t_{OBS} = 0,75 * (120 - 0) / 5,46 = 16,4 \text{ vlaků}$$

Špičková propustnost je dostatečná.

### 5.3.5 Jednokolejný provoz v úseku odbočka Jirkov – odbočka Chomutov město

Jízdní doby v GVD uvažují jízdu rychlostí 50 km/h v celém vyloučeném úseku včetně jízdy odbočkou v odbočce Jirkov a odbočce Chomutov město pro všechny vlaky v obou směrech.

Výlukový GVD je platný pro etapy č. 2 a 4, kdy budou probíhat práce v úseku odbočka Jirkov – odbočka Chomutov město a bude zde zaveden jednokolejný provoz.

Základní výpočet pro situaci v úseku:

$$N = 16 \text{ vlaků}$$

$$N_J = 12 \text{ vlaků}$$

$$T_{OBS\ J} = 95,5 \text{ min}$$

$$T_{OBS} = 80,5 \text{ min}$$

$$t_{OBS} = T_{OBS} / N = 6,71 \text{ min}$$

$$T_J = T_{OBS\ J} - T_{OBS} = 15,0 \text{ min}$$

$$T_J' = T_J / S_{O\ max} = 20,0 \text{ min}$$

### 5.3.6 Propustnost 0:00 – 24:00

$$N_{potř} = 102 \text{ vlaků}$$

$$n = S_{O\ max} * (1440 - T_U - T_J') / t_{OBS} = 0,75 * (1440 - 240) / 6,71 = 134 \text{ vlaků}$$

Celodenní propustnost je dostatečná.

### 5.3.7 Propustnost 5:00 – 20:00

$$N_{\text{potř}} = 77 \text{ vlaků}$$

$$n = S_{O \text{ max}} * (900 - T_U - T_J') / t_{\text{OBS}} = 0,75 * (900 - 150) / 6,71 = 83 \text{ vlaků}$$

Denní propustnost je dostatečná.

### 5.3.8 Propustnost 120 min

$$N_{\text{potř}} = 12 \text{ vlaků}$$

$$n = S_{O \text{ max}} * (120 - T_U - T_J') / t_{\text{OBS}} = 0,75 * (120 - 20) / 6,71 = 11,1 \text{ vlaků}$$

Špičková propustnost není dostatečná, 1 vlak pojede v jiné časové poloze mimo dopravní špičku.

### 5.3.9 Jednokolejný provoz v úseku ŽST Kyjice – odbočka Chomutov město

Jízdní doby v GVD uvažují jízdu rychlostí 50 km/h v prostoru odbočky Jirkov včetně jízdy odbočkou v ŽST Kyjice a odbočce Chomutov město pro všechny vlaky v obou směrech.

Výlukový GVD je platný pro etapy č. 0 a 5, kdy bude probíhat výstavba / demontáž odbočky Jirkov a v úseku Kyjice – odbočka Chomutov (resp. odbočka Dolní Rybník) bude zaveden jednokolejný provoz.

Základní výpočet pro situaci v úseku:

$$N = 14 \text{ vlaků}$$

$$N_J = 10 \text{ vlaků}$$

$$T_{\text{OBS } J} = 98,5 \text{ min}$$

$$T_{\text{OBS}} = 73,0 \text{ min}$$

$$t_{\text{OBS}} = T_{\text{OBS}} / N = 7,30 \text{ min}$$

$$T_J = T_{\text{OBS } J} - T_{\text{OBS}} = 26,5 \text{ min}$$

$$T_J' = T_J / S_{O \text{ max}} = 35,3 \text{ min}$$

### 5.3.10 Propustnost 0:00 – 24:00

$$N_{\text{potř}} = 102 \text{ vlaků}$$

$$n = S_{O \text{ max}} * (1440 - T_U - T_J') / t_{\text{OBS}} = 0,75 * (1440 - 423,6) / 7,30 = 104 \text{ vlaků}$$

Celodenní propustnost je dostatečná.

### 5.3.11 Propustnost 5:00 – 20:00

$$N_{\text{potř}} = 77 \text{ vlaků}$$

$$n = S_{O \text{ max}} * (1440 - T_U - T_J') / t_{\text{OBS}} = 0,75 * (900 - 264,8) / 7,30 = 65 \text{ vlaků}$$

Denní propustnost není dostatečná, 12 vlaků nákladní dopravy musí být vedeno v nočních hodinách.

### 5.3.12 Propustnost 120 min

$$N_{\text{potř}} = 10 \text{ vlaků}$$

$$n = S_{O \text{ max}} * (1440 - T_U - T_J') / t_{\text{OBS}} = 0,75 * (120 - 35,3) / 7,30 = 8,7 \text{ vlaků}$$

Špičková propustnost není dostatečná, Ranní a odpolední dopravní špička v délce 4 hodiny pojme pouze vlaky osobní dopravy společně s 1 – 2 nákladními vlaky, ostatní vlaky nákladní dopravy musí být odsunuty mimo dopravní špičku.

## 5.4 Stanovení dopravních opatření při jednotlivých výlukách

Dopravní opatření v průběhu stavby jsou součástí jednotlivých stavebních postupů v technické zprávě části B.12 Organizace výstavby.



## Závěr

Předmětem stavby je především rekonstrukce železničního svršku a spodku v traťových kolejích úseku Kyjice (mimo) – odbočka Dolní Rybník – odbočka Chomutov město (mimo) a vyvolané nezbytné úpravy mostních objektů, TV, sdělovacího a zabezpečovacího zařízení a úprava nástupišť a objektů pozemních staveb.

Stavbou bude dosažena traťová třída zatížení D4, která bude omezena pouze v obvodu ŽST Chomutov. Její odstranění již bohužel nespadá do náplně stavby, musí být řešeno jinou stavbou. Na rekonstruovaném úseku trati dojde ke zvýšení traťové rychlosti, zvýšení bezpečnosti provozu a zajištění spolehlivého provozu.

Ústecký kraj vydal stanovisko, že ŽST Kyjice budou projíždět všechny vlaky osobní dopravy bez výhledové obnovy zastavování. Podchod a nástupiště budou sneseny a ŽST bude změněna na výhybnu.

Na zastávkách Jirkov zastávka a Chomutov město zastavují všechny vlaky osobní dopravy včetně vlaků R a Sp. Ministerstvo dopravy ČR ani Ústecký kraj nepředpokládají výhledově změnu dopravní politiky. Navržená délka nástupní hrany odpovídá nejdelší provozované soupravě, což činí 200 m.

Odbočka Chomutov město bude z důvodu zabezpečovacího zařízení včleněna do ŽST Chomutov jako obvod město.

Stávající nákladiště-zastávka Jirkov bude redukováno na jednu dopravní kolej, ojedinělé ložné manipulace budou přestěhovány do nedaleké ŽST Chomutov a Jirkov bude změněn na ŽST.

Celý traťový úsek včetně výhybny Kyjice, odbočky Dolní Rybník, ŽST Jirkov a ŽST Chomutov, obvodu město bude řízen dálkově z dopravní kanceláře ŽST Chomutov. Realizace stavby přinese úsporu 11 dopravních zaměstnanců.

Tvorba dokumentace i veškerá dopravní opatření v průběhu stavby byly diskutovány a schváleny na výrobních poradách se zástupci jednotlivých odborů SŽDC, Ministerstva dopravy České republiky, odboru dopravy Ústeckého kraje a zúčastněných dopravců.



# ***Přílohy***



### **Seznam příloh:**

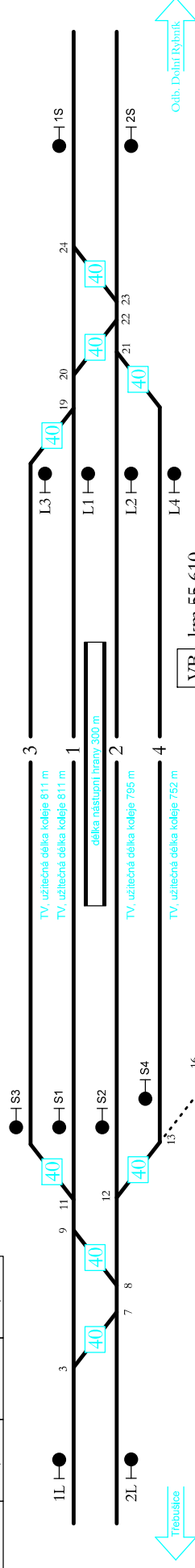
- Příloha č. 1:** Schémata stávajícího stavu jednotlivých ŽST
- Příloha č. 2:** Schémata navržených úprav jednotlivých ŽST
- Příloha č. 3:** Průjezd vlaků samotíží neutrálním polem v km 60,700 – 60,821
- Příloha č. 4:** Výluková perioda pro jednokolejný provoz v průběhu jednotlivých etap výstavby



Příloha č. 1-1: ŽST Kyjice - po realizaci stavby "Trať 504A, Most - Chomutov"

Kýjice - Třebušice			
správný směr		nesprávný směr	
navštídllo	km poloha	navštídllo	km poloha
1-538	53,750	2-538	53,750
1-528	52,750	2-528	52,750
1-518	51,750	2-518	51,750
1-508	50,673	2-508	50,750

Odbočka Dolní Rybník - Kyjice			
správný směr		nesprávný směr	
návěstidlo	km poloha	návěstidlo	km poloha
1-596	59,540	2-592	59,200
1-580	58,060	2-582	58,182










Třebušice - Kyjice			
správný směr		nesprávný směr	
návěstidlo	km poloha	návěstidlo	km poloha
2-507	50,750	1-507	50,673
2-517	51,750	1-517	51,750
2-527	52,750	1-527	52,750
2-537	53,750	1-537	53,750

Kýlice - Odbočka Dolní Rybník			
správný směr		nesprávný směr	
návěstidlo	km poloha	návěstidlo	km poloha
2-571	57,150	1-579	58,060
2-581	58,182	1-591	59,100
2-591	59,200		

návěstidlo	km poloha
1L	54,780
2L	54,780
S1	55,296
S2	55,296
S3	55,296
S4	55,338

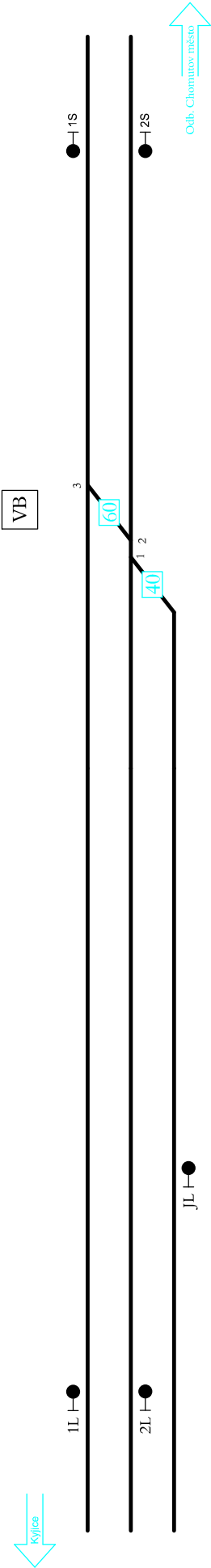
návěstidlo	km poloha
1S	56,760
2S	56,760
L1	56,110
L2	56,110
L3	56,110
L4	56,110

- Legenda:**
- |   |                   |   |   |   |               |
|---|-------------------|---|---|---|---------------|
|  | dopravní kolej    |  | návěstidlo                              |  | nová výstavba |
|  | manipulační kolej |  | nástupiště s vyznačenou nástupní hranou |  | demolice      |
|  | vlečka            | 6   | výhybka s EOv                           |   |               |

Příloha č. 1-2: Odbočka Dolní Rybník – stávající stav

Odb. Chomutov město - Odb. Dolní Rybník			
správný směr		nesprávný směr	
návěstidlo	km poloha	návěstidlo	km poloha
1-622	62,131	2-622	62,131
1-596	59,540	2-592	59,200
1-580	58,060	2-582	58,182

km 60,501 = 0,000



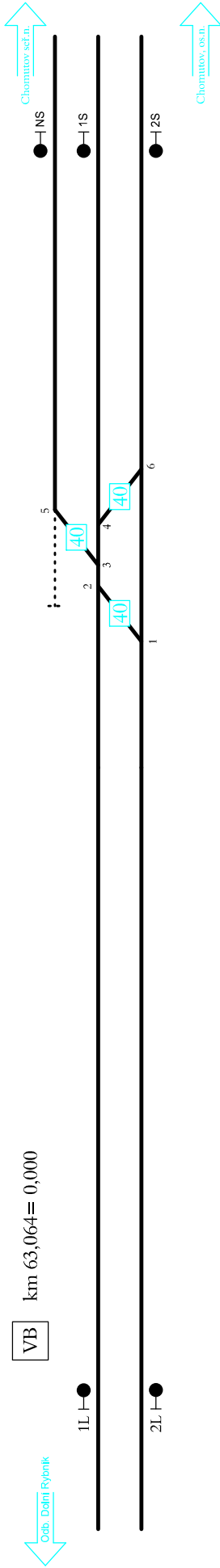
návěstidlo	km poloha
1L	60,230
2L	60,230
Přijl	0,602
JL	0,200

návěstidlo	km poloha
1S	60,936
2S	60,936

Odb. Dolní Rybník - Odb. Chomutov město			
správný směr		nesprávný směr	
návěstidlo	km poloha	návěstidlo	km poloha
2-613	61,402	1-613	61,402
2-571	57,150	1-579	58,060
2-581	58,182	1-591	59,100
2-591	59,200		

- Legenda:
- dopravní kolej
  - manipulační kolej
  - vlečka
  - S1
  - nástupišť s vyznačenou nástupní hranou
  - 6 výhybka s EO
  - nová výstavba
  - demolice

Příloha č. 1-3: Odbočka Chomutov město – stávající stav

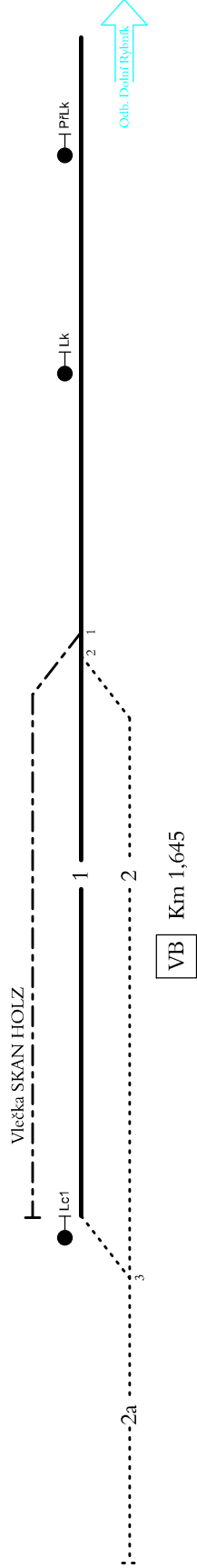


návestidlo	km poloha
1L	62,922
2L	62,922

návestidlo	km poloha
1S	63,399
2S	63,399
NS	0,297

—	dopravní kolej	● S1	návestidlo	—	nová výstavba
----	manipulační kolej	□	nástupišť s vyznačenou nástupní hranou	—	demolice
---	vlečka	6	výhybka s EOv		

Příloha č. 1-4: Nákladště-zastávka Jirkov - stávající stav



návěstidlo	km poloha
Lc1	1,770

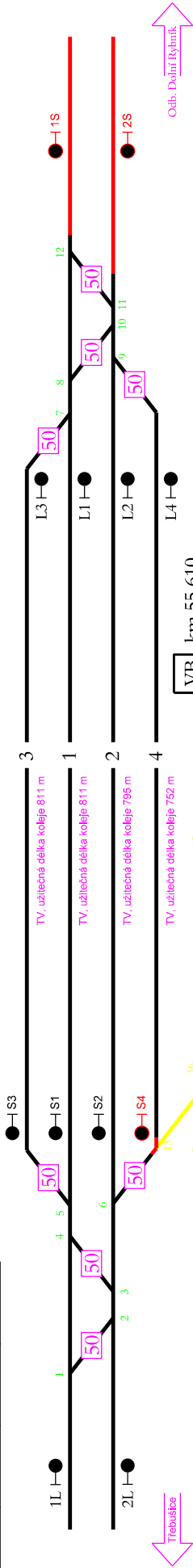
návěstidlo	km poloha
PřLk	0,598
Lk	1,000

—	dopravní kolej	● S1	návěstidlo	—	nová výstavba
----	manipulační kolej	□	nástupišť s vyznačenou nástupní hranou	—	demolice
---	vlečka	6	výhybka s EOv		

Příloha č. 2-1: Výhybna Kyjice - navržené úpravy

Kyjice - Třebušice			
správný směr		nesprávný směr	
návěstidlo	km poloha	návěstidlo	km poloha
1-538	53,750	2-538	53,750
1-528	52,750	2-528	52,750
1-518	51,750	2-518	51,750
1-508	50,673	2-508	50,750

Odbočka Dolní Rybník - Kyjice			
správný směr		nesprávný směr	
návěstidlo	km poloha	návěstidlo	km poloha
1-596	59,523	2-596	59,523
1-584	58,311	2-584	58,311



Třebušice - Kyjice			
správný směr		nesprávný směr	
návěstidlo	km poloha	návěstidlo	km poloha
2-507	50,750	1-507	50,673
2-517	51,750	1-517	51,750
2-527	52,750	1-527	52,750
2-537	53,750	1-537	53,750

Kyjice - Odbočka Dolní Rybník			
správný směr		nesprávný směr	
návěstidlo	km poloha	návěstidlo	km poloha
2-574	57,467	1-574	57,467
2-588	58,890	1-588	58,590

návěstidlo	km poloha
1L	54,780
2L	54,780
S1	55,296
S2	55,296
S3	55,296
S4	55,296

návěstidlo	km poloha
1S	57,004
2S	57,004
L1	56,110
L2	56,110
L3	56,110
L4	56,110

Legenda:

dopravní kolej

nástupišť s vyznačenou nástupní hranou

výhybka s EOv

nová výstavba

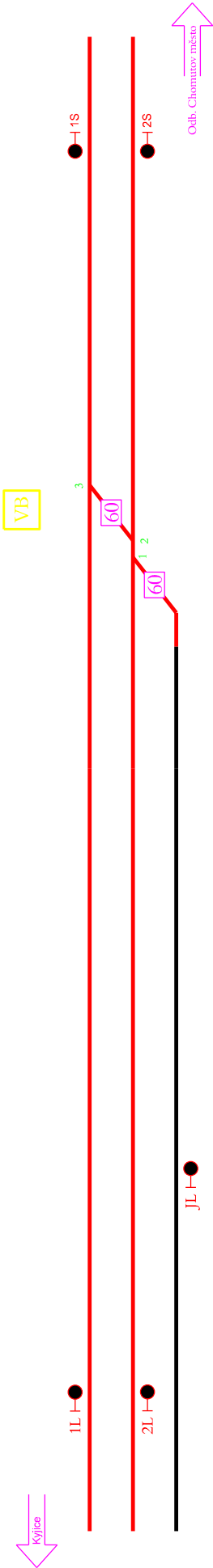
demolice

6

Příloha č. 2-2: Odbočka Dolní Rybník - navržené úpravy

Chomutov, obvod město - Odb. Dolní Rybník			
správný směr		nesprávný směr	
návěstidlo	km poloha	návěstidlo	km poloha
1-622	62,255	2-622	62,255

km 60,501 = 0,000



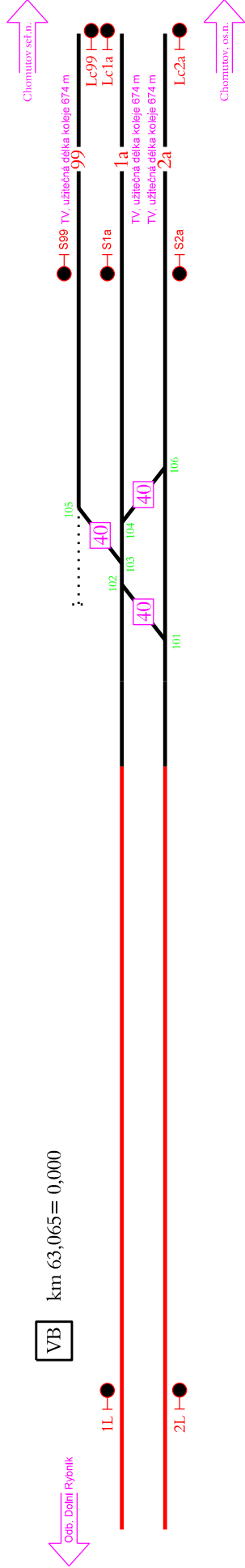
návěstidlo	km poloha
1L	60,048
2L	60,048
PřJL	0,602
JL	0,200

návěstidlo	km poloha
1S	61,248
2S	61,248

Odb. Dolní Rybník - Chomutov, obvod město			
správný směr		nesprávný směr	
návěstidlo	km poloha	návěstidlo	km poloha
2-616	61,549	1-616	61,549

- Legenda:
- dopravní kolej
  - .... manipulační kolej
  - vlečka
  - S1 návěstidlo
  - nástupišť s vyznačenou nástupní hranou
  - 6 výhybka s EOY
  - nová výstavba
  - demolice

Příloha č. 2-3: ŽST Chomutov, obvod město - navržené úpravy



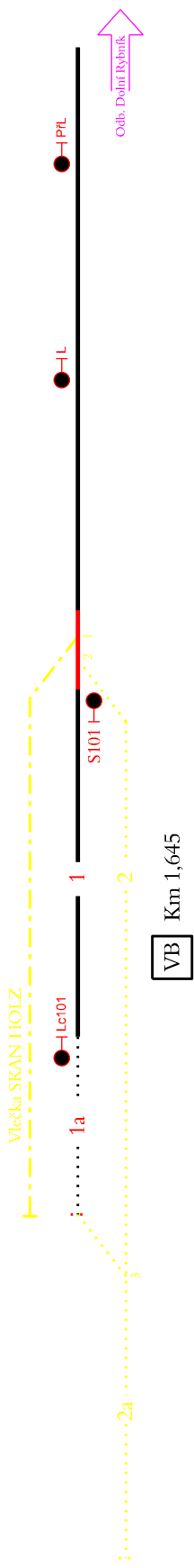
VB km 63,065= 0,000

návěstidlo	km poloha
1L	62,812
2L	62,812

návěstidlo	km poloha
S1a	63,271
S2a	63,271
S99	63,271
Lc1a	64,050
Lc2a	64,050
Lc99	0,880

- Legenda:
- dopravní kolej
  - .... manipulační kolej
  - vlečka
  - návěstidlo
  - nástupišť s vyznačenou nástupní hranou
  - 6 výhybka s EO
  - nová výstavba
  - demolice

Příloha č. 2-4: ŽST Jirkov - navržené úpravy



návěstidlo	km poloha
Lc101	1,770

návěstidlo	km poloha
P/L	0,598
L	1,000
S101	1,518

Legenda:

dopravní kolej

manipulační kolej

vlečka

●

návěstidlo

nástupíště s vyznačenou nástupní hranou

6

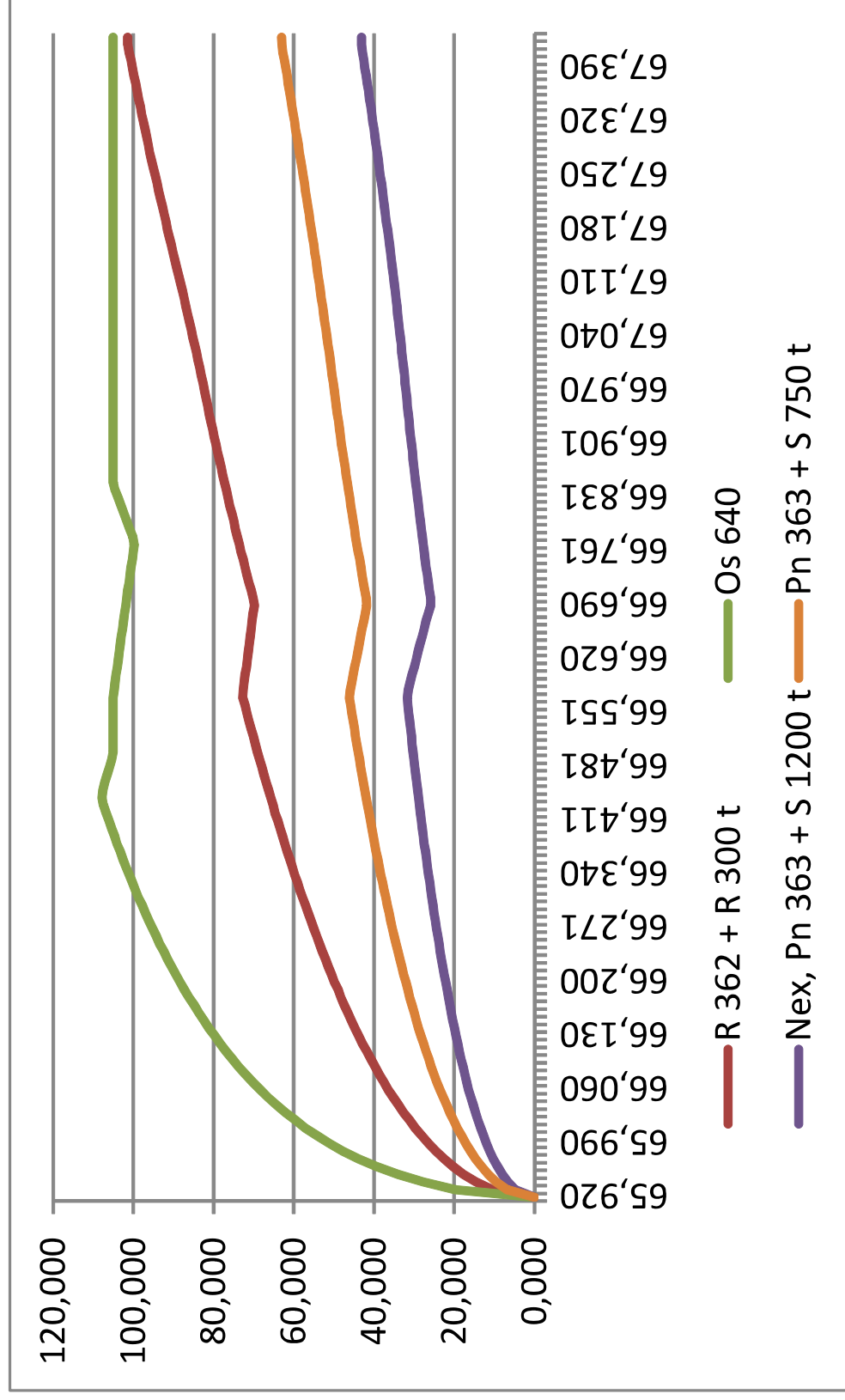
výhybka s EOv

nová výstavba

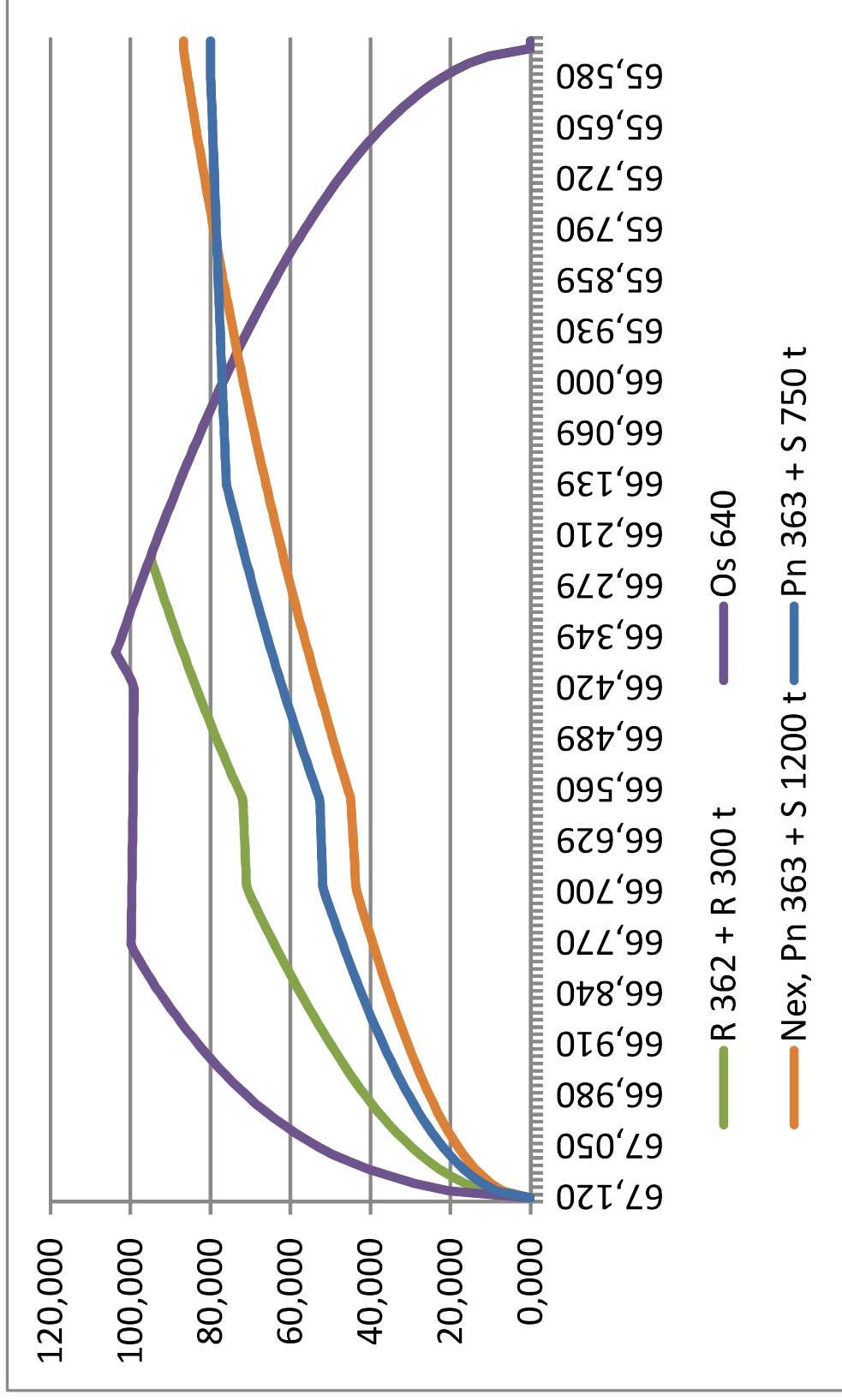
demolice

Příloha č. 3-1: Průjezd vlaků samotíží neutrálním polem v km 60,700 - 60,821 pro vlaky směru Most - Chomutov

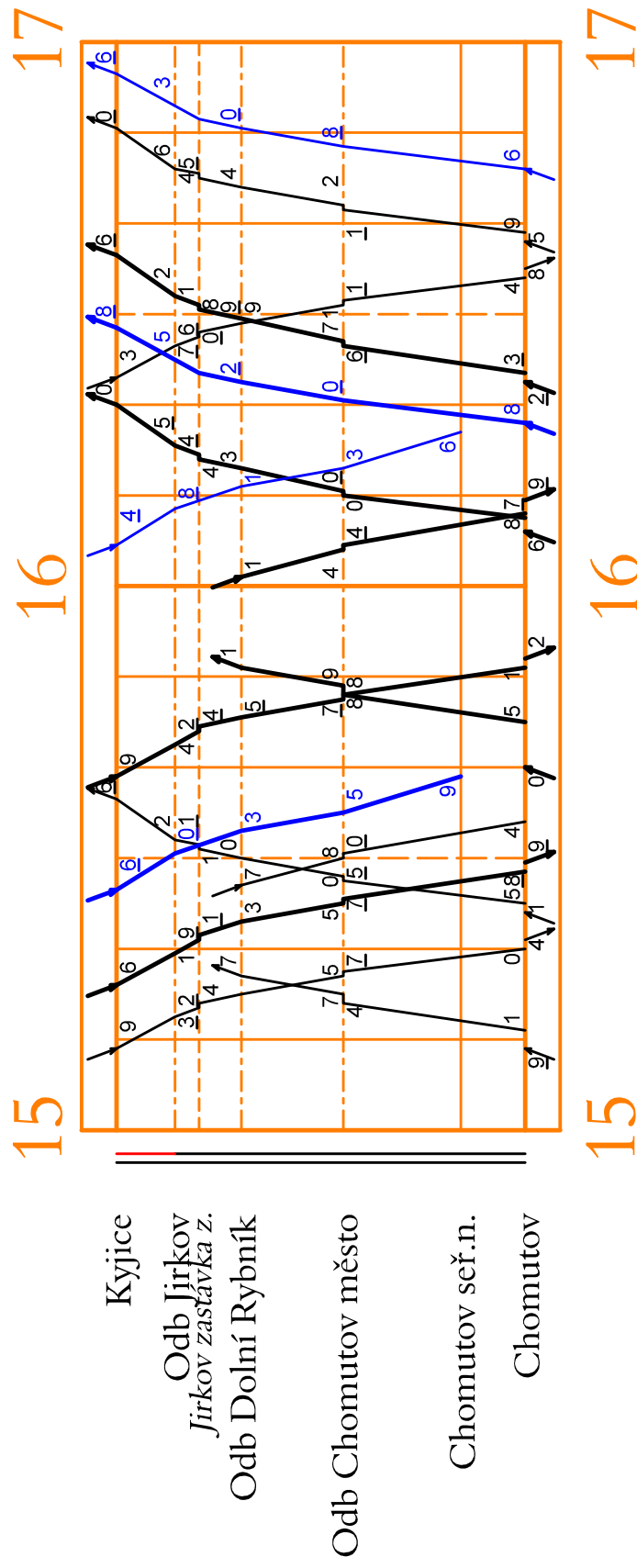
s rozjezdem u návěstidla 2L odbočky Dolní Rybník



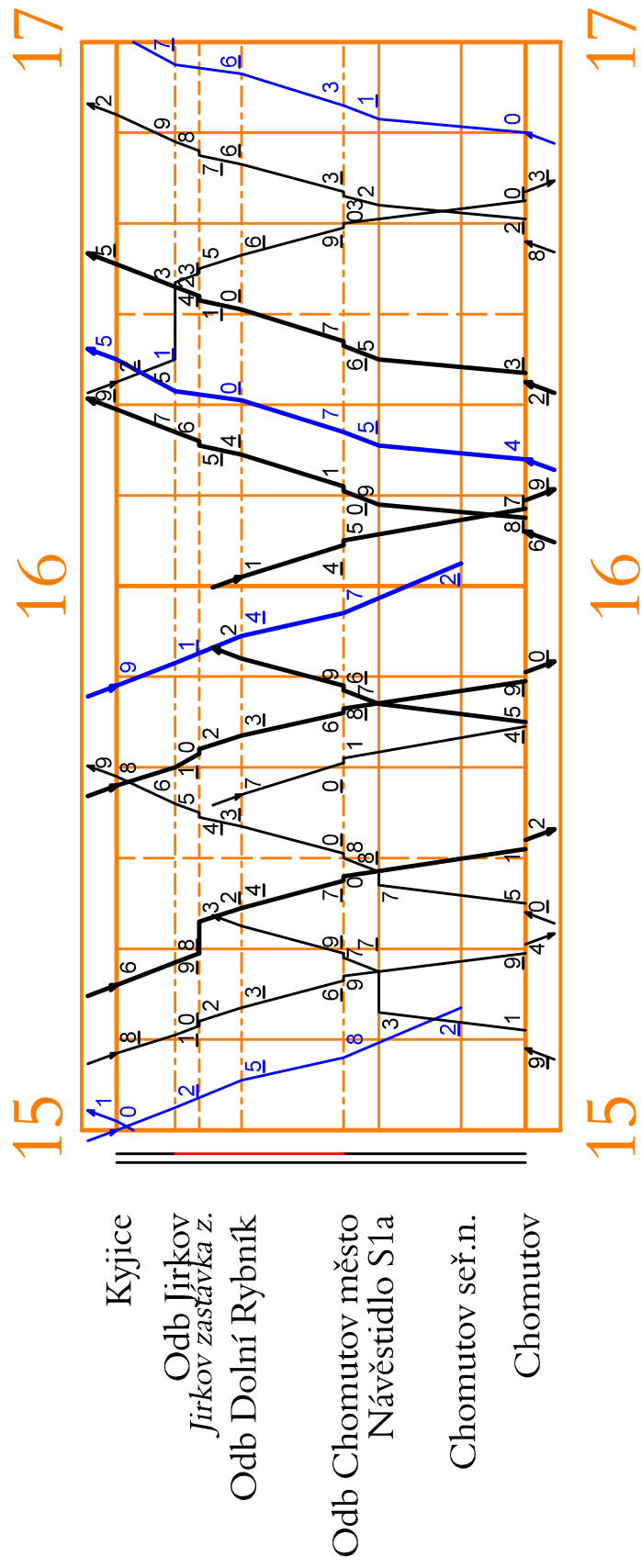
Příloha č. 3-2: Průjezd vlaků samotíží neutrálním polem v km 60,700 - 60,821 pro vlaky směru Chomutov - Most  
s rozjezdem u návěstidla 1S odbočky Dolní Rybník



# Příloha č. 4-1: Výluková perioda jednokolejný provoz v úseku Kyjice – odbočka Jirkov

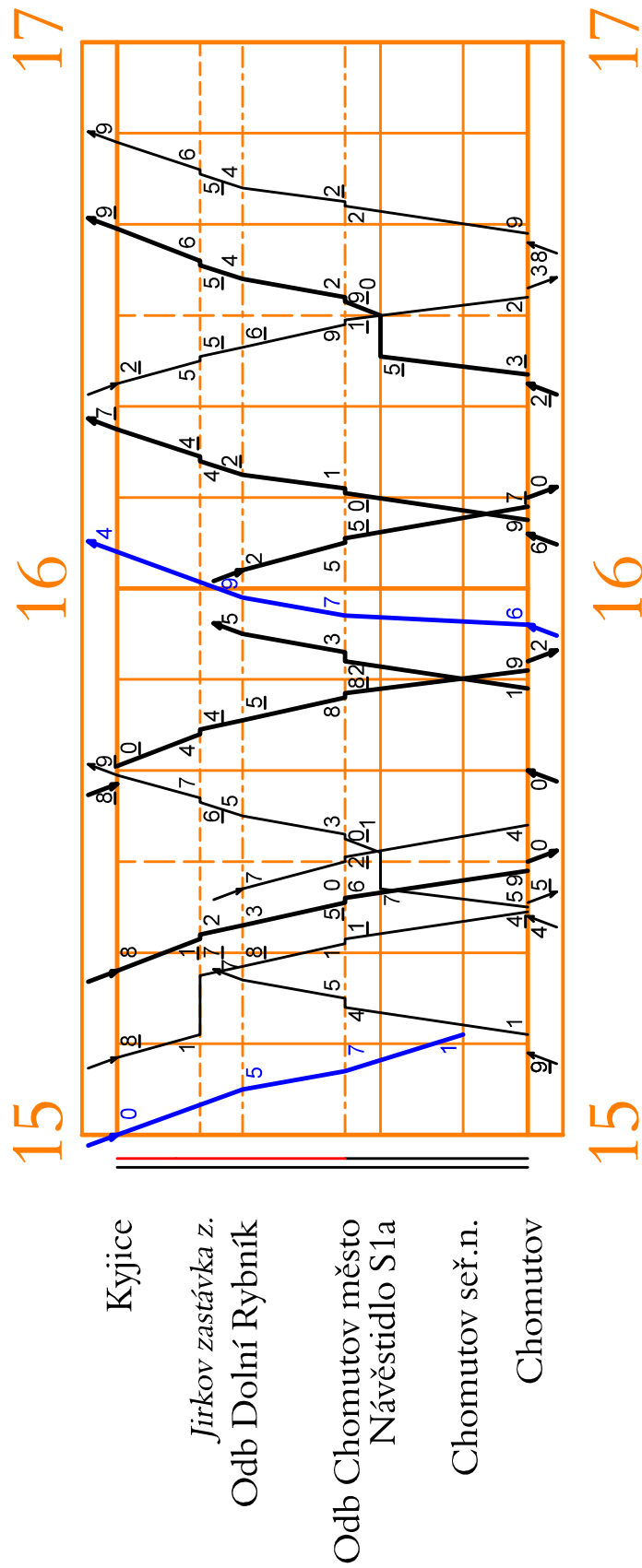


Příloha č. 4-2: Výluková perioda jednokolejný provoz v úseku odbočka Jirkov – odbočka Chomutov město



Legenda: — R, Sp — Os — Nex — Pn, Mn

# Příloha č. 4-3: Výluková perioda jednokolejný provoz v úseku Kyjice - odbočka Chomutov město



Legend:   
 — R, Sp   
 — Os   
 — Nex   
 — Pn, Mn