


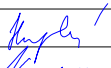
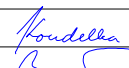
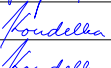
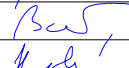
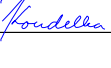
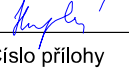


Zhotovitel Aktualizace projektu:  
Společnost "MM-SUDOP: Ty-Br\_aktualizace"

Výškový systém Bpv  
Souřadný systém S-JTSK

Přehled revizí přílohy					
03	31.07.2017	LMa	Aktualizace Projektu 07/2017	MBa	MHa
P2	22.05.2017	LMa	Aktualizace Projektu - k připomínkám	MBa	MHa
02	30.11.2016	PVo	Odevzdání Projektu se zpracovanými připomínkami	MBa	MHa
Rev.	Datum	Vyprac.	Popis obsahu revize	Kontr.	Schv.
<b>Objednatel</b>  Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1  Stavební správa východ Nerudova 1, 772 58 Olomouc www.szdc.cz					
<b>Zhotovitel</b>  Společnost "MM: Ty - Br"  Mott MacDonald CZ, spol. s r.o. Národní 984/15 110 00 Praha 1 www.mottmac.com  MOTT MACDONALD LIMITED-org. složka Národní 984/15 110 00 Praha 1 www.mottmac.com					
<b>Zpracovatel části</b>  Mott MacDonald CZ, spol. s r.o. Národní 984/15 110 00 Praha 1  +420 221 412 800 www.mottmac.com					
<b>Akce</b>  <h2>Revitalizace trati Týniště n. O. - Broumov</h2>					
<b>Část dokumentace</b>  <b>B</b> Souhrnná část <b>B.2</b> Provozní a dopravní technologie					
<b>Název přílohy</b>  <b>Technická zpráva</b>			<b>Stupeň dokumentace</b> projekt <b>Měřítka</b> - <b>Formát</b> 105 A4 + 11 A3 <b>Datum</b> 10/2016		
Manažer projektu	Ing. Markéta Hamplová		Vypracoval	Ing. Martin Koudelka	
Garant profese	Ing. Martin Koudelka		Kontroloval	Ing. Michal Babič	
Odpov. projektant	Ing. Martin Koudelka		Schválil	Ing. Markéta Hamplová	
<b>Číslo dokumentu</b> <b>359390-MMCZ-PDT-B_2-001</b>			<b>Revize</b> <b>03</b>	<b>Část dokumentace</b> <b>B.2</b>	<b>Číslo přílohy</b> <b>001</b>



Obsah:

1	ÚVOD.....	3
1.1	Identifikační údaje stavby .....	3
1.2	Zadání a účel .....	4
1.3	Vymezení stavby .....	4
1.4	Použité podklady .....	4
1.5	Projednání dokumentace .....	5
2	SOUČASNÝ STAV .....	6
2.1	Základní technický popis .....	6
2.2	Přepravní poptávka .....	9
2.2.1	Osobní doprava .....	9
2.2.2	Nákladní doprava .....	13
2.3	Stávající provozní koncept .....	17
2.3.1	Osobní doprava .....	17
2.3.2	Nákladní doprava .....	20
2.3.3	Stávající propustnost .....	22
2.4	Stávající staniční a traťová technologie .....	23
2.4.1	ŽST Bohuslavice nad Metují .....	23
2.4.2	ŽST Nové Město nad Metují .....	26
2.4.3	ŽST Václavice .....	28
2.4.4	ŽST Náchod .....	30
2.4.5	ŽST Hronov .....	34
2.4.6	Traťová technologie .....	37
3	NAVRHOVANÝ STAV .....	39
3.1	Navrhovaný provozní koncept .....	39
3.1.1	Požadavky na výhledový provozní koncept .....	39
3.1.2	Předpoklady konstrukce grafikonu .....	42
3.1.3	Fáze 1 – bez nasazení nového vozového parku .....	43
3.1.4	Fáze 2 – po nasazení nového vozového parku .....	46
3.1.5	Fáze 2 – alternativa s Os z Týniště v X:00 .....	54
3.1.6	Dopravně-technologické výpočty a posouzení .....	56
3.2	Technické řešení ve vazbě na dopravní technologii .....	63
3.3	Navrhovaná staniční a traťová technologie .....	63
3.3.1	ŽST Bohuslavice nad Metují .....	63
3.3.2	ŽST Nové Město nad Metují .....	66
3.3.3	ŽST Václavice .....	69
3.3.4	ŽST Náchod .....	71
3.3.5	ŽST Hronov .....	75
3.3.6	Traťová technologie .....	79
4	DOPRAVNÍ OPATŘENÍ PO DOBU REALIZACE STAVBY .....	81
4.1	Osobní doprava .....	81
4.2	Nákladní doprava .....	93
4.3	Náklady na výluky .....	93
4.3.1	Náhradní autobusová doprava .....	94
4.3.2	Odklony nákladních vlaků .....	96
5	PŘÍLOHY .....	98

## 1 ÚVOD

### 1.1 Identifikační údaje stavby

Stavba	Revitalizace trati Týniště n. O. - Broumov
Stupeň dokumentace	Projekt (dokumentace pro stavební povolení)
Část dokumentace	B.2 – Provozní a dopravní technologie
Objednatel	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město
Korespondenční adresa	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Stavební správa východ Nerudova 1, 772 58 Olomouc
Oprávněná osoba ve věcech technických	Miroslava Klegová
Charakter stavby	Modernizace
Místo stavby	trať 506A Týniště nad Orlicí – Meziměstí (dle služebních pomůcek GVD) trať 026 Týniště nad Orlicí – Broumov (dle KJŘ)
Kraj	Královéhradecký
Katastrální území	Opočno pod Orlickými horami, Pohoří u Dobrušky, Bohuslavice nad Metují, Černčice, Krčín, Nové Město nad Metují, Vrchoviny, Šonov u Nového Města nad Metují, Provodov, Vysokov, Náchod, Běloves, Malé Poříčí, Velké Poříčí, Hronov, Starkoč u Vysokova, Staré Město nad Metují, Babí u Náchoda, Zbečnick
Zhotovitel	Společnost "MM: Ty - Br" Mott MacDonald CZ, spol. s r.o. vedoucí účastník Společnosti "MM: Ty - Br" Národní 984/15, 110 00 Praha 1  MOTT MACDONALD LIMITED-org. složka člen Společnosti "MM: Ty - Br" Národní 984/15, 110 00 Praha 1
Manažer projektu	Ing. Markéta Hamplová autorizovaný inženýr pro dopravní stavby (č. 0008706) tel. 221 423 930 e-mail: marketa.hamplova@mottmac.com
Zpracovatel části	Mott MacDonald CZ, spol. s r.o. Národní 984/15, 110 00 Praha 1
Odpovědný projektant	Ing. Martin Koudelka tel. 221 412 895 e-mail: martin.koudelka@mottmac.com  aktualizace Ing. Lukáš Mareš tel. 221 412 888 e-mail: lukas.mares@mottmac.com



## 1.2 Zadání a účel

Účelem díla je zkrácení jízdních dob, zvýšení cestovního komfortu cestujících a zvýšení bezpečnosti železniční dopravy a bezpečnosti na úrovnových přejezdech v řešeném úseku trati. Zkrácením jízdní doby bude umožněno zavedení nového provozního konceptu na trati, který povede ke zvýšení atraktivity dopravní nabídky v severovýchodní části Královéhradeckého kraje.

## 1.3 Vymezení stavby

Řešený úsek Opočno pod Orlickými horami (mimo) – Hronov (včetně) je součástí trati č. 506A Týniště nad Orlicí – Meziměstí st. hr. Začátek stavby je umístěn v km 38,957, konec stavby v km 67,544 (konec úprav v km 69,060). Celková délka revitalizovaného úseku trati je 28,587 km.

## 1.4 Použité podklady

Při zpracování částí B.2 a B.7 dokumentace projektu byly použity následující podklady:

### Interní předpisy, směrnice a pokyny:

- Směrnice GŘ SŽDC, s.o. č. 11/2006 – Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních, v platném znění včetně dodatků,
- Směrnice SŽDC č. 104 – Provozní intervaly a následná mezidobí, účinnost od 1. 10. 2013,
- Předpis SŽDC D7/2, Změna č. 1 – Organizování výlukových činností, účinnost od 13. 12. 2015,
- Předpisy SŽDC D24, Změna č. 1 – Předpisy pro zjišťování propustnosti železničních tratí, účinnost od 30. 9. 1975,
- Pokyn GŘ SŽDC č. 9/2013 – Pracoviště pro dálkové řízení,
- Pokyn GŘ SŽDC č. 9/2008 – Centrální a regionální dispečerská pracoviště pro dálkové řízení provozu, ve znění změny č. 1,
- Směrnice SŽDC č. 30 – Zásady rekonstrukce celostátních drah České republiky nezařazených do evropského železničního systému, v platném znění včetně dodatků.

### Služební:

- Pomůcky GVD 2015/2016, SŽDC, s.o., ČD, a.s. a ČD Cargo, a.s.,
- vybrané pomůcky GVD 1999/2000, ČD, a.s. (pro potřeby zpracování rozsahu provozu v roce 2000 jako vstupu pro hlukovou studii),
- staniční řady dotčených železničních stanic včetně příloh,
- přípojové provozní řady dotčených vleček,
- tabulky traťových poměrů dotčených tratí,
- nákretné přehledy železničního svršku TDNU Týniště nad Orlicí – Meziměstí st.hr., Václavice – Starkoč, Meziměstí – Otovice zastávka.

### Statistické:

- údaje o počtech zaměstnanců SŽDC, s.o. v dotčených dopravních bodech,
- údaje o výkonech nákladní dopravy v dotčených úsecích trati, SŽDC, s.o.,
- údaje o ložných manipulacích v dotčených železničních stanicích, ČD Cargo, a.s.,

- údaje o počtech cestujících na trati 026 – sčítací kampaně 10/2014, 10/2015 a 03/2016 ČD, a.s.

#### Dokumentace:

- Přípravná dokumentace a Záměr projektu „Revitalizace trati Týniště nad Orlicí – Broumov“ (zpracovatel SUDOP Praha a.s., 02/2014).

### **1.5 Projednání dokumentace**

Postup zpracování částí B.2 a B.7 dokumentace projektu byl průběžně konzultován na:

- vstupním jednání dne 23. 11. 2015,
- jednání profesí dopravní technologie, železniční svršek a spodek, nástupiště, přejezdy dne 10. 12. 2015,
- jednání profesí dopravní technologie, železniční svršek a spodek dne 21. 1. 2016,
- závěrečné poradě profesí zabezpečovací zařízení, sdělovací zařízení a zásady organizace výstavby dne 2. 6. 2016 (projednání provozních opatření během výstavby),
- projednání připomínek k projektové dokumentaci dne 24.8.2016.

## 2 SOUČASNÝ STAV

### 2.1 Základní technický popis

Identifikace trati						
Traťový úsek číslo (dle knižního JŘ)			026 Týniště nad Orlicí – Broumov			
Traťový úsek číslo (dle služebních pomůcek GVD)			506A Týniště nad Orlicí – Meziměstí			
Traťový úsek (TÚ)			1561 Týniště nad Orlicí (mimo) – Mieroszőw (PKP) (část)			
Kategorie dráhy v síti SŽDC, s.o.			celostátní dráha, mimo systém TEN-T			
Dopravní kód pro osobní dopravu			P5*			
Dopravní kód pro nákladní dopravu			F3**			
Technická infrastruktura						
Délka trati (506A)			69,131 km			
Délka stavby (začátek až konec stavby)			28,587 km			
Počet traťových kolejí			1			
Provoz			obousměrný			
Trakce			nezávislá - motorová			
Traťové zab. zařízení	Týniště n. O. – Nové Město n. M.		telefonické dorozumívání, 1. kategorie			
	Nové Město n. M. – Náchod		reléový poloautoblok bez kontroly volnosti tratě, 2. kategorie			
	Náchod – Hronov		telefonické dorozumívání, 1. kategorie			
	Hronov – Teplice n. M.		automatické hradlo bez odd. náv., 3. kategorie			
	Teplice n. M. – Meziměstí		reléový poloautoblok bez kontroly volnosti tratě, 2. kategorie			
	Meziměstí – Broumov		telefonické dorozumívání, 1. kategorie			
	Meziměstí – Meziměstí st. hr.		hradlový poloautoblok, 2. kategorie			
Největší traťová rychlost			90 km/h			
je ve stavbou dotčeném úseku omezena na:			90 km/h	85-70 km/h	65-50 km/h	<50 km/h
Opočno p. O. h. – Hronov	délka v km	14,678	11,733	1,174	1,002	
	podíl v %	51,35	41,04	4,11	3,51	
Hronov – Opočno p. O. h.	délka v km	14,430	11,981	1,174	1,002	
	podíl v %	50,48	41,91	4,11	3,51	
Zábrzdňá vzdálenost			700 m			
Rozhodný spád / třída sklonu	5 / VI	Týniště n. O. – Bolehošť			10 / IV	
	5 / VI	Bolehošť – Opočno p. O. h.			10 / IV	
	0 / VI	Opočno p. O. h. – Bohuslavice n. M.			10 / II	
	5 / VI	Bohuslavice n. M. – Nové M. n. M.			10 / IV	
	0 / IX	Nové Město n. M. – Václavice			15 / II	
	15 / IX	Václavice – Náchod			15 / IX	
	0 / III	Náchod – Hronov			4 / I	
	0 / VII	Hronov – Police n. M.			10 / I	
	0 / IX	Police n. M. – Č. Metuje			15 / II	
	0 / III-IV	Č. Metuje – Teplice n. M.			3 / II	
	15 / IX	Teplice n. M. – Meziměstí			15 / IX	
	11 / I	Meziměstí – Broumov-Olivětín			0 / VI-VII	
	8 / I	Broumov-Olivětín – Broumov			0 / V-VI	
	15 / II	Meziměstí – Meziměstí st. hr.			0 / IX	
Třída zatížení (zatížení na nápravu/na běžný metr)			C4 (20 t / 8 t)			
Normativ délky vlaku (506A/506B)			osobní zastávkový	80/75 m		
			osobní dálkový	100/165 m		

		nákladní		380/440 m		
Úrovnňové žel. přejezdy dotčené stavbou (k+PZM+3SNI+3SBI+3ZNI+3ZBI)		25 (1+7+2+6+5+4) ks				
Normativ hmotnosti vlaku	Pn, 2x753	T <sub>4</sub> 1700 S1500	Týniště n. O. – Nové Město n. M.		T <sub>4</sub> 2200 S1800	
		T <sub>4</sub> 1200 S1100	Nové Město n. M. – km 56,600		T <sub>4</sub> 2200 S1800	
		T <sub>4</sub> 2200 S1800	km 56,600 – Náchod		T <sub>4</sub> 1150 S1050	
		T <sub>4</sub> 2200 S1800	Náchod – Hronov		T <sub>4</sub> 2200 S1800	
		T <sub>4</sub> 1200 S1100	Hronov – km 85,300		T <sub>4</sub> 2200 S1800	
		T <sub>4</sub> 2200 S1800	km 85,300 – Meziměstí		T <sub>4</sub> 1200 S1100	
	Mn, 2x742	S1300	Týniště n. O. – Nové Město n. M.		S1700	
		S900	Nové Město n. M. – km 56,600		S1700	
		S1700	km 56,600 – Náchod		S900	
		S1700	Náchod – Hronov		S1700	
		S900	Hronov – Teplice n. M.		S1700	
		S900	Teplice n. M. – km 85,300		S900	
		S1700	km 85,300 – Meziměstí		S900	
		S1700	Meziměstí – Broumov		S1300	
Železniční stanice a zastávky:						
název	staničení km	typ	zabezpeč. zařízení	dopravní koleje		nástupních hran
				počet	už. délka	
Týniště nad Orlicí	23,643	křižovatk.	2. kat.	14	156 – 835	5
Bolehošť	31,605	mezilehlá	2. kat.	4	71 – 589	2
Očelice z.	34,804	zastávka, komerčně neobsazená				1
Opočno pod Orl. horami	39,118	odbočná	2. kat.	5	25 – 451	4
Pohoří z.	40,706	zastávka, komerčně neobsazená				1
Bohuslavice n. M. zast. z.	43,051	zastávka, komerčně neobsazená				1
Bohuslavice n. Metují	45,254	mezilehlá	2. kat.	2	566 – 581	2
Černčice z.	46,247	zastávka, komerčně neobsazená				1
Nové Město n. Metují	49,765	mezilehlá	2. kat.	5	115 – 502	3
Václavice	54,788	odbočná	2. kat.	4	53 – 303	4
Náchod zastávka z.	58,392	zastávka, komerčně neobsazená				1
Náchod	60,139	mezilehlá	1. kat.	6	52 – 838	4
Náchod-Běloves z.	62,022	zastávka, komerčně neobsazená				1
Náchod-Malé Poříčí z.	63,679	zastávka, komerčně neobsazená				1
Velké Poříčí z.	66,259	zastávka, komerčně neobsazená				1
Hronov	67,375	mezilehlá	2. kat.	3	378 – 433	3
Hronov zast. z.	69,519	zastávka, komerčně neobsazená				1
Police nad Metují	72,893	mezilehlá	3. kat.	3	403 – 446	3
Žďár nad Metují z.	75,720	zastávka, komerčně neobsazená				1
Česká Metuje nz.	78,311	nákladiště a zastávka, komerčně neobsazená				1
Dědov z.	79,397	zastávka, komerčně neobsazená				1
Teplice nad Metují	82,422	odbočná	2. kat.	5	170 – 469	5
Bohdašín z.	85,456	zastávka, komerčně neobsazená				1
Březová u Broumova z.	87,500	zastávka, komerčně neobsazená				1
Meziměstí	90,836=0.0	odbočná	2. kat.	16	50 – 619	3

	00					
Ruprechtice z.	1,834	zastávka, komerčně neobsazená				1
Hynčice z.	3,270	zastávka, komerčně neobsazená				1
Broumov-Olivětín nz.	6,852	nákladiště a zastávka, komerčně neobsazená				1
Broumov	10,014	mezilehlá	2. kat.	4	424 – 519	3

Tabulka 2.1: identifikace trati a základní technický popis současné infrastruktury

\* Výkonnostní parametry dopravního kódu P5 pro osobní dopravu: obrys vozidla GA, hmotnost na nápravu 20 t, traťová rychlost 80-120 km/h, využitelná délka nástupiště 50-200 m.

\*\* Výkonnostní parametry dopravního kódu F3 pro nákladní dopravu: obrys vozidla GA, hmotnost na nápravu 20 t, traťová rychlost 60-100 km/h, délka vlaku 500-1050 m.

## 2.2 Přepavní poptávka

### 2.2.1 Osobní doprava

#### Sčítání lidu, domů a bytů 2011

Poptávka po mobilitě lidí v regionu je popsána s využitím statistických údajů ČSÚ – Sčítání lidu, domů a bytů 2011 (SLDB). Při interpretaci dat SLDB jako přepravního potenciálu bez ohledu na mód dopravy je třeba pamatovat na skutečnost, že pouze část obyvatel při SLDB údaje o své mobilitě vyplňuje. Dále nelze opomenout, že údaje SLDB nezahrnují přepravní vztahy motivované jinými účely než cestou za prací či vzděláním.

Do rozboru přepravních vztahů dle údajů ze SLDB byly zařazeny pouze vztahy mezi obcemi přímo obsluhovanými tratěmi 026, 028, 047 a další významná centra vyjížděky a dojížděky obyvatel. V tabulce 2.2 jsou seřazeny nejvýznamnější přepravní vztahy sestupně dle počtu osob deklarujících pravidelnou dojížděku do zaměstnání či za vzděláním do některé z obcí obsluhovaných uvedenými tratěmi (spodní hranice tabulky je 50 osob).

pořadí	obec dojížděky	obec vyjížděky	celkem osob
1	Náchod	Nové Město n.M.	475
2	Náchod	Hronov	316
3	Nové Město n.M.	Náchod	276
4	Náchod	Velké Poříčí	171
5	Dobruška	Opočno p. O.h.	166
6	Hronov	Náchod	159
7	Broumov	Meziměstí	145
8	Velké Poříčí	Hronov	139
9	Velké Poříčí	Náchod	126
10	Dobruška	Nové Město n.M.	124
11	Náchod	Police n.M.	113
12	Nové Město n.M.	Dobruška	103
13	Opočno p. O.h.	Dobruška	95
14	Hronov	Velké Poříčí	89
15	Broumov	Police n.M.	82
16	Náchod	Broumov	81
17	Náchod	Dobruška	69
18	Dobruška	Pohoří	62
19	Nové Město n.M.	Bohuslavice n.M.	61
20	Meziměstí	Broumov	60
21	Adršpach	Broumov	57
22	Adršpach	Teplice n.M.	55
23	Police n.M.	Žďár n.M.	53
24	Hronov	Police n.M.	51

Tabulka 2.2: mobilita obyvatel, obce obsluhované tratěmi 026, 028 a 047

Nejvýznamnější přepravní vazby existují vzájemně mezi obcemi Náchod, Nové Město nad Metují, Hronov a Velké Poříčí. Lze očekávat, že po realizaci revitalizace předmětného úseku Opočno pod Orlickými horami (mimo) – Hronov (včetně), jehož součástí jsou stanice a zastávka právě v těchto obcích, dojde k vyšší motivaci obyvatel využívat při svých cestách železniční dopravu.

Významným cílem pravidelné dojížděky obyvatel kraje je krajské město Hradec Králové – významnost přepravních vazeb z obcí na tratích 026, 028 a 047 do krajského města je uvedena v sestupném pořadí v tabulce 2.3. Je zřejmé, že revitalizace úseku Opočno pod

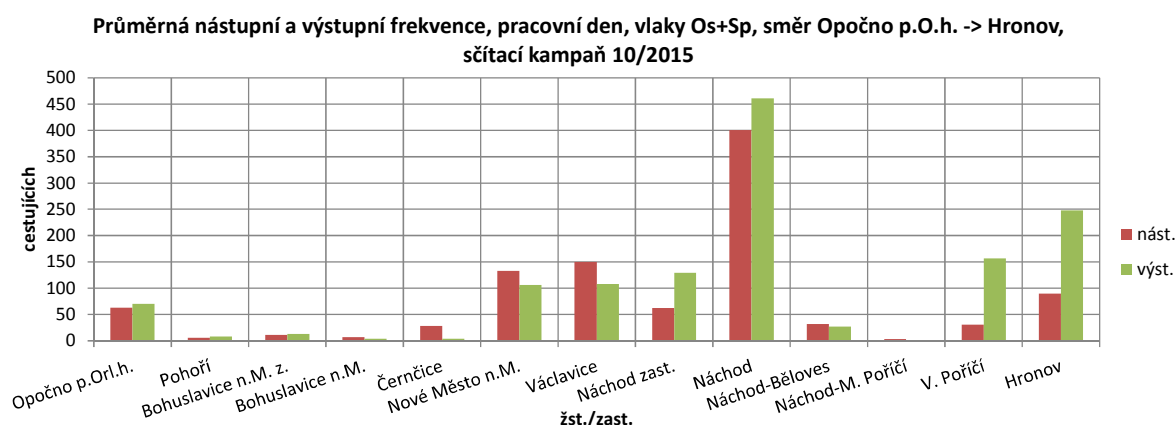
Orlickými horami (mimo) – Hronov (včetně) by měla přispět především ke zlepšení nabídky železniční dopravy na relacích Náchod – Hradec Králové a Nové Město nad Metují – Hradec Králové.

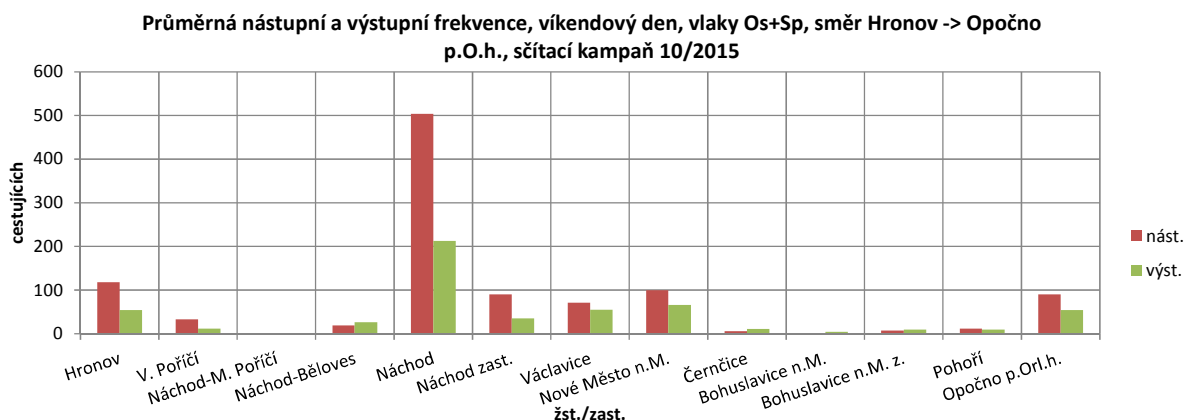
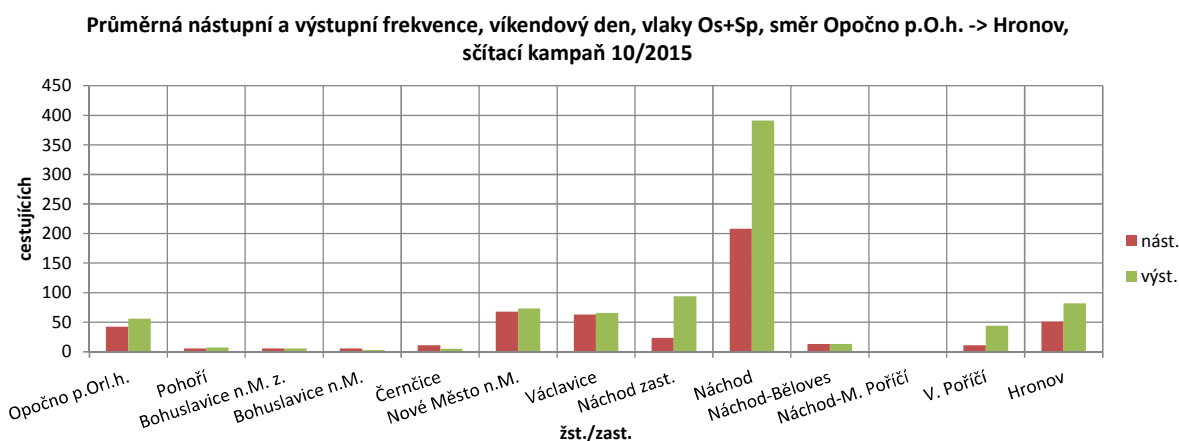
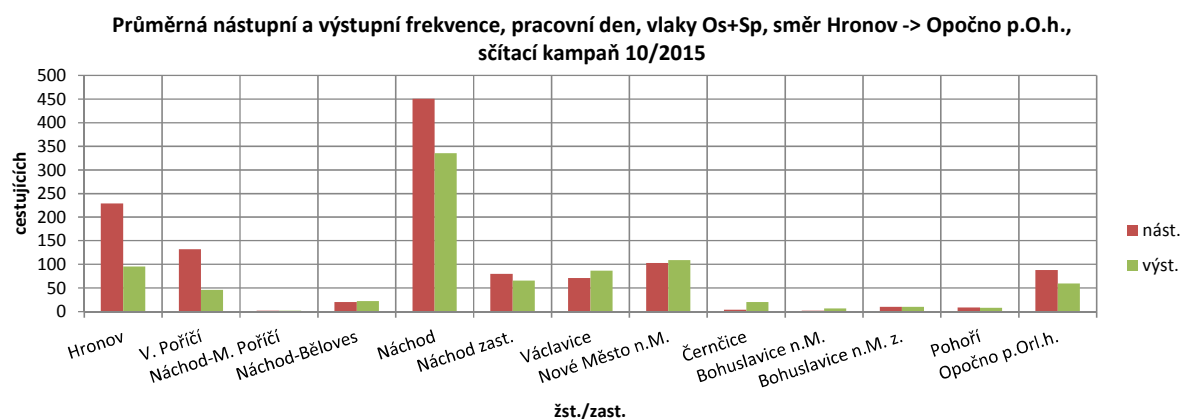
pořadí	obec dojížd'ky	obec vyjížd'ky	celkem osob
1	Hradec Králové	Týniště n.O.	514
2	Hradec Králové	Náchod	233
3	Hradec Králové	Nové Město n.M.	195
4	Hradec Králové	Dobruška	145
5	Hradec Králové	Opočno p. O.h.	124
6	Hradec Králové	Broumov	45
7	Hradec Králové	Hronov	40
8	Hradec Králové	Bohuslavice n.M.	32
9	Hradec Králové	Bolehošť	30
10	Hradec Králové	Police n.M.	28
11	Hradec Králové	Meziměstí	26
12	Hradec Králové	Žďár n.O.	25
13	Hradec Králové	Velké Poříčí	22
14	Hradec Králové	Černčice	19
15	Hradec Králové	Očelice	18

Tabulka 2.3: dojíždka z obcí na trati do krajského města Hradec Králové

### Sčítání cestujících dopravcem ČD

Poptávka cestujících po železniční přepravě ve stanicích a zastávkách úseku Opočno pod Orlickými horami – Hronov je popsána na základě dat ze sčítací kampaně dopravce ČD z října 2015. Je třeba zdůraznit, že uvedená data odráží stávající úroveň atraktivity dopravní obsluhy regionu železniční dopravou. Výhledové změny dopravní nabídky mohou přepravní poptávku zásadním způsobem ovlivnit. Tabulkově uspořádané hodnoty použité pro vykreslení následujících grafů jsou součástí přílohy č. 2.





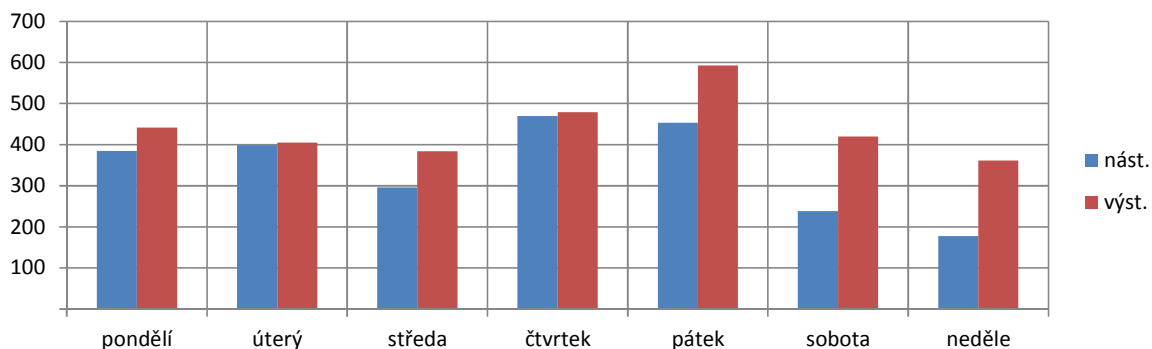
Grafy 2.1: průměrná nástupní a výstupní frekvence cestujících ve stanicích a zastávkách revitalizovaného úseku

Z uvedených grafů je zřejmé, že stanice nebo zastávky Pohoří, Bohuslavice nad Metují zastávka, Bohuslavice nad Metují, Černčice, Náchod-Běloves, Náchod-Malé Poříčí využívá zanedbatelné množství cestujících v porovnání s ostatními dopravními body. Tato skutečnost souvisí s četností a intervalem současné obsluhy uvedených stanic a zastávek, s jejich polohou vůči osídlení (docházková vzdálenost), (ne)napojením na ostatní druhy dopravy nebo kvalitativně lepší nabídkou veřejné autobusové dopravy (směrovost spojů, počet přestupů, umístění zastávek).

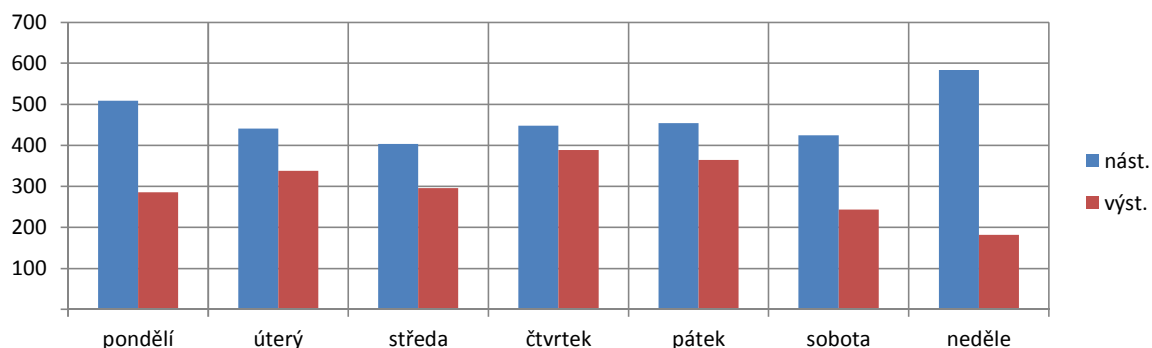
Pro ilustraci týdenní variace frekvence cestujících na trati byla vybrána variace nastupujících a vystupujících cestujících v ŽST Náchod, která vykazuje nejvyšší obrát ze všech zkoumaných dopravních bodů. Rozdíly v počtech nastupujících a vystupujících cestujících v jednotlivých dnech v týdnu nejsou výrazné.



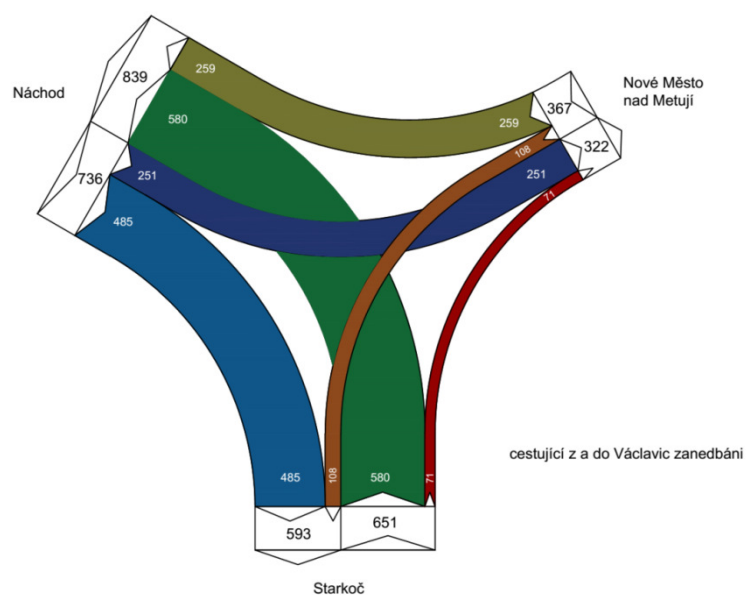
**Týdenní variace, frekvence v ŽST Náchod, vlaky Os+Sp, směr Opočno p.O.h. -> Hronov, sčítací kampaň 10/2015**



**Týdenní variace, frekvence v ŽST Náchod, vlaky Os+Sp, směr Hronov -> Opočno p.O.h., sčítací kampaň 10/2015**



Grafy 2.2: týdenní variace nastupujících a vystupujících cestujících v ŽST Náchod  
Směrovost a intenzita přepravních proudů cestujících v odbočné ŽST Václavice jsou uvedeny v grafu 2.3.



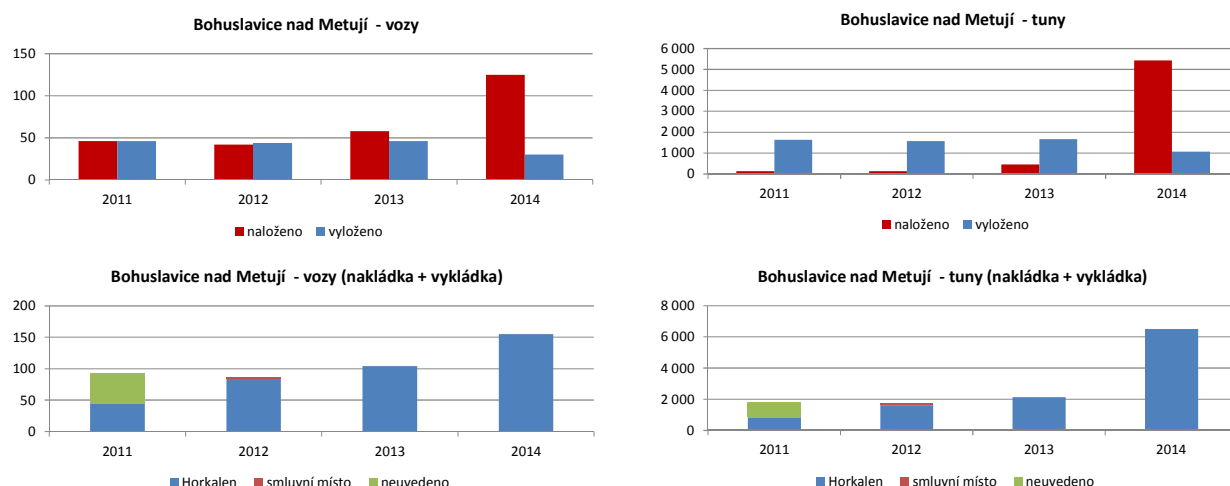
**Graf 2.3: směrovost a intenzita přepravních proudů cestujících v ŽST Václavice [počet cestujících za průměrný pracovní den]**

## 2.2.2 Nákladní doprava

### 2.2.2.1 Ložné manipulace

Vývoj objemu ložných manipulací na vlečkách, veřejných nákladkových a vykládkových kolejích (VNVK) a smluvních místech v uplynulých letech 2011 až 2014 je popsán na základě dat poskytnutých dopravcem ČD Cargo, a.s. Tabulkově uspořádané hodnoty použité pro vykreslení následujících grafů jsou součástí přílohy č. 3.

#### Bohuslavice nad Metují

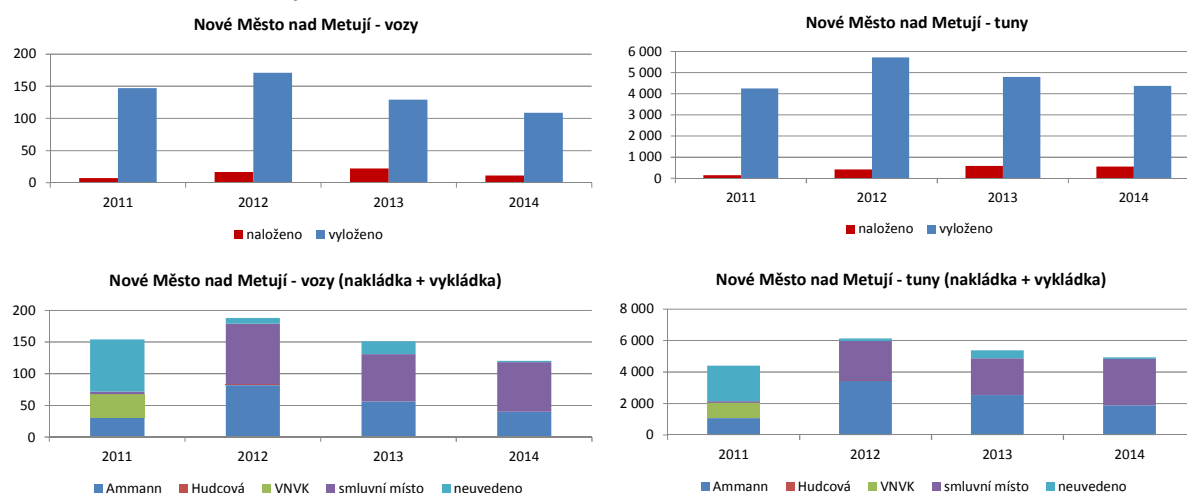


Grafy 2.4: ložné manipulace, Bohuslavice n. Metují

Přepravcem s nejvyšším objemem manipulací je Správa státních hmotných rezerv České republiky, závod (Horkalen) Bohuslavice, se sídlem Šeříková 616/1, 150 85 Praha 5 – Malá Strana. Správa v blízkosti stanice provozuje skladovací areál.

Celkový objem ložných manipulací v ŽST Bohuslavice nad Metují v letech 2011 až 2013 stagnoval na úrovni obratu pod 100 vozy, z hlediska hmotnosti převažovala vykládka. V roce 2014 došlo ke skokovému nárůstu počtu a hmotnosti naložených vozů, zatímco vykládka zaznamenala mírný pokles. Skokový nárůst nakládky pravděpodobně souvisí optimalizací (útlumem) skladování v závodě Bohuslavice a přesunem rezerv do jiných skladů. Neúplná data za rok 2015 naznačují návrat k původní výši naložených a vyložených vozů i tun jako v období let 2011 až 2013.

## Nové Město nad Metují

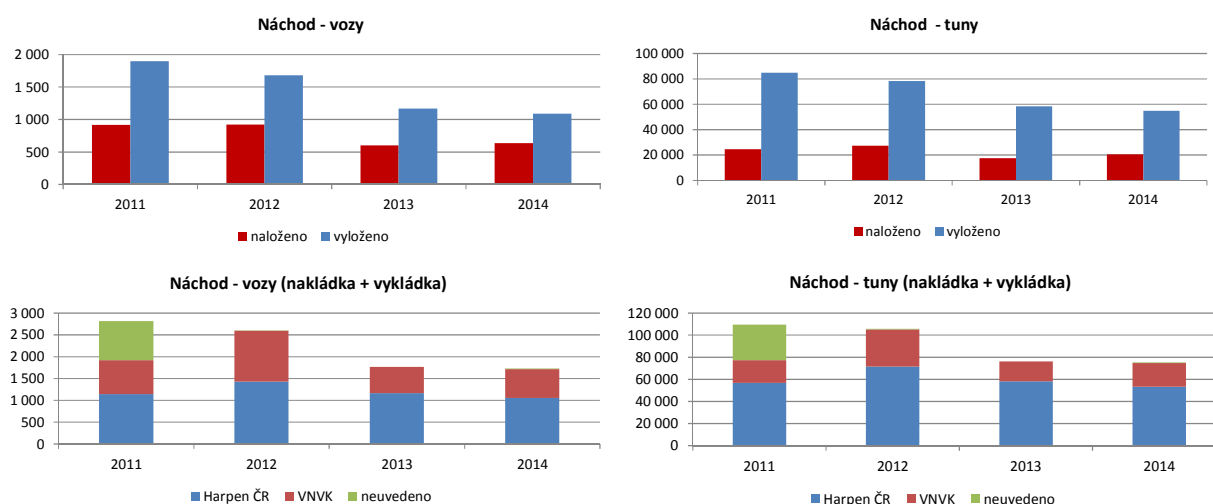


Grafy 2.5: ložné manipulace, Nové Město n. Metují

Pokud odhlédneme od manipulací generovaných na smluvním místě, je přepravcem s nejvyšším objemem manipulací společnost Ammann Czech Republic a.s. se sídlem Náchodská 145, 549 01 Nové Město nad Metují. Společnost je dodavatelem obaloven, betonárek, strojů a služeb stavebnímu průmyslu se základním zaměřením na výstavbu silnic a dopravní infrastruktury.

Celkový objem ložných manipulací v ŽST Nové Město nad Metují zaznamenal mezi lety 2012 a 2014 pokles o 36 % ve vozech, o 20 % v tunách. Z hlediska hmotnosti výrazně převažovala vykládka nad nakládkou. Nezanedbatelný je podíl vozů a tun určených pro smluvní místo, který v uvedených letech zůstává přibližně na stejné úrovni.

## Náchod



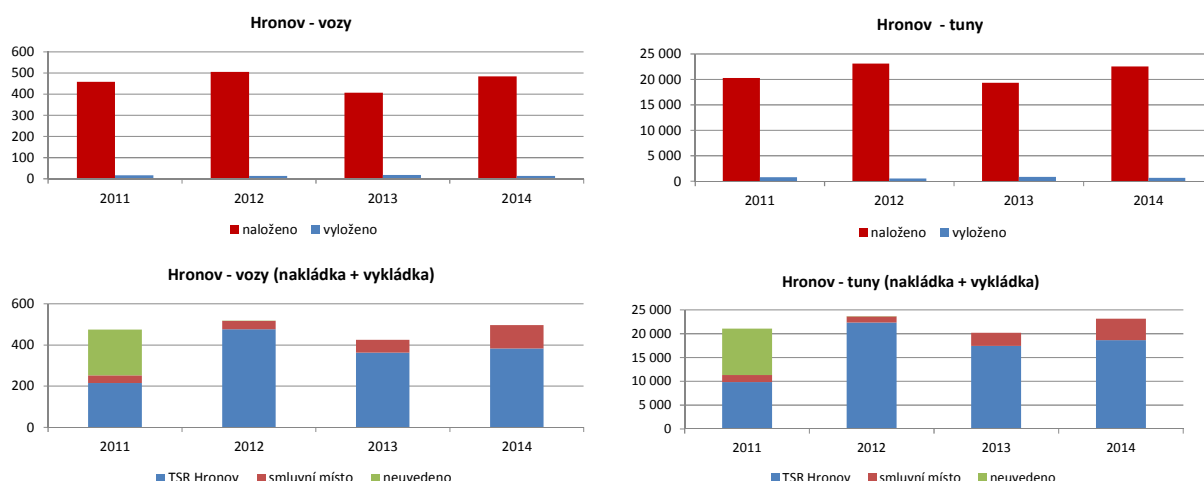
Grafy 2.6: ložné manipulace, Náchod

Přepravcem s nejvyšším objemem manipulací je společnost RWE Energo s.r.o. se sídlem Plhovská 544, 547 01 Náchod (v grafech je v souladu s údaji dopravce uveden název původní firmy Harpen ČR, s.r.o.), která je provozovatelem Teplárny Náchod (TNA). TNA představuje na celém revitalizovaném úseku nejvýznamnější cíl a zdroj poptávky po

železniční nákladní přepravě. Dle vyjádření zástupců TNA je teplárna při běžném provozu zásobována uhlím 2 až 3 vlaky týdně, přičemž 1 vlak je obvykle tvořen 12 vozy typu Falls. Vozy jsou k vykládce do areálu TNA přistavovány po 2 (výjimečně po 3), za jeden den proběhne do 4 až 5 obsluh v závislosti na počtu vozů k vykládce ve stanici. TNA je rovněž vybavena rozmrazovacím tunelem, do kterého je možné umístit až 5 vozů. Chod TNA bude muset být zajištěn i během rekonstrukce trati. Za ideálních podmínek (plná skládka, předzásobení) je možné teplárnu provozovat ze skládky v zimním období do 14 dní a mimo zimní období do 21 dní.

Celkový objem ložných manipulací v ŽST Náchod zaznamenal mezi roky 2011 a 2014 pokles o 34 % ve vozech, o 29% v tunách. Z hlediska hmotnosti výrazně převažovala vykládka nad nakládkou (zásobování TNA). V roce 2014 bylo pro účely TNA naloženo nebo vyloženo 1055 vozů, 53 236 t. Nezanedbatelný podíl vykazují manipulace na VNPK – v roce 2014 vyloženo nebo naloženo 657 vozů, 21 511 t.

## Hronov



Grafy 2.7: ložné manipulace, Hronov

Přepravcem s nejvyšším objemem manipulací je společnost TSR Hronov Czech Republic, s.r.o. se sídlem Hronov 187, 549 31, provozující sběrnou surovin (barevné kovy, hliník, železo, ocel, olovo, cín a jiné suroviny). Dalším přepravcem, který sdílí společnou vlečku s TSR Hronov, je společnost Wikov MGI se sídlem Zbečnick 356, 549 31 Hronov. Společnost provozuje závod specializující se na výrobu převodovek a ozubených kol pro kolejová vozidla a další průmyslové obory).

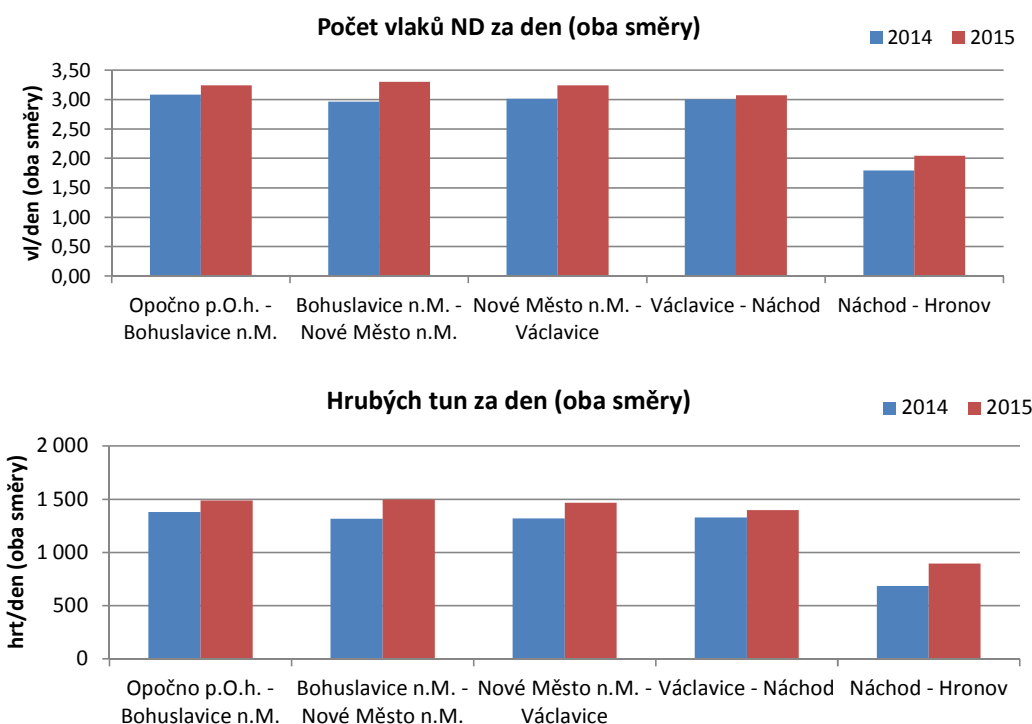
Celkový objem ložných manipulací v ŽST Hronov zaznamenal mezi lety 2011 a 2014 setrvalý vývoj okolo hodnoty 20 000 t za rok (okolo 450 vozů za rok). Rozdílně oproti předchozím stanicím v ŽST Hronov výrazně převažuje z hlediska hmotnosti nakládka nad vykládkou (odvoz kovošrotu z TSR Hronov nebo výrobků z Wikov MGI). Vývoj objemu manipulací na smluvním místě zaznamenal zhruba dvojnásobný nárůst na 114 vozů a 4 554 t v roce 2014 oproti roku 2011.

### 2.2.2.2 Ukazatele výkonů nákladní dopravy SŽDC

Ukazatele výkonů nákladní dopravy za rok 2014 a leden až září 2015 byly poskytnuty Odborem smluvních vztahů (O5) SŽDC. Vlakoví kilometry a hrubé tunokilometry byly převedeny na průměrné počty vlaků (resp. hrubých tun) za jeden den sledovaného období. Stanovení počtu nákladních vlaků a hrubých tun převedených v jednotlivých mezistaničních úsecích trati na základě dat o výkonech poskytuje obraz o reálném provozu nákladní dopravy na trati – zahrnuty jsou pravidelné vlaky, vlaky jedoucí podle potřeby i vlaky jedoucí ad-hoc. Výstupy jsou uvedeny v tabulce 2.4 a na grafech 2.8.

úsek (oba směry)	vl/den		hrt/den	
	2014	2015	2014	2015
Opočno p.O.h. - Bohuslavice n.M.	3,08	3,24	1 379	1 487
Bohuslavice n.M. - Nové Město n.M.	2,96	3,30	1 317	1 497
Nové Město n.M. - Václavice	3,01	3,24	1 319	1 467
Václavice - Náchod	3,01	3,07	1 329	1 397
Náchod - Hronov	1,79	2,05	685	894

Tabulka 2.4: výkony nákladní dopravy



Grafy 2.8: výkony nákladní dopravy

Z uvedených grafů je zřejmé, že v úseku Opočno pod Orlickými horami – Náchod (v obou směrech) je průměrný počet nákladních vlaků jedoucích za jeden den 3. V úseku z Náchoda do Hronova dochází k poklesu na průměrně méně než 2 nákladní vlaky. Tento propad je způsobem nákladními vlaky určenými pro Teplárnu Náchod jedoucími od Týniště nad Orlicí a ukončenými v ŽST Náchod.

### 2.2.2.3 Odklonové vlaky Česká republika - Polsko

V případě výluky na paralelní trati Hradec Králové – Trutnov – Královec – Lubawka (PL) slouží trať Týniště nad Orlicí – Meziměstí – Mieroszwów (PL) jako odklonová pro vlaky mezinárodní nákladní dopravy. Traťová třída zatížení v úseku Týniště nad Orlicí – Meziměstí je na stupni C4, v přeshraničním úseku Meziměstí – Mieroszwów na stupni D4. Maximální délka nákladního vlaku je stanovena na 380 m dle Prohlášení o dráze 2017, přílohy B, tabulky A. Dopravní kód pro nákladní dopravu je F3 dle Prohlášení o dráze 2017, přílohy B, tabulky B (tj. min. délka nákladního vlaku 500 m, hmotnost na nápravu min. 20 t), trať není součástí systému TEN-T.

## 2.3 Stávající provozní koncept

### 2.3.1 Osobní doprava

Po trati 026 jsou v GVD 2015/2016 vedeny následující linky osobní meziregionální a regionální dopravy:

- Sp Choceň – Týniště nad Orlicí – Náchod (– Hronov – Meziměstí / Adršpach – Trutnov),
  - 3 páry za den, v odpoledním období interval 4 h, typický vozový park: 854+Bdtn,
- Sp Starkoč – Václavice – Meziměstí (– Broumov),
  - takt 1h, typický vozový park: 814+914,
- Os Starkoč – Václavice,
  - takt 1h, typický vozový park: 814+914,
- Os (Rychnov nad Kněžnou/Jablonec nad Orlicí – Letohrad – Doudleby nad Orlicí – Častolovice –) Týniště nad Orlicí – Opočno pod Orlickými horami (– Dobruška) Náchod (– Hronov – Meziměstí – Broumov),
  - v ranním a odpoledním období takt 1-2h, typický vozový park: 814+914 nebo 840 nebo 810+BDtax nebo 854 nebo kombinace předchozích,
- Os Meziměstí – Broumov,
  - vložené spoje v ranní a odpolední špičce, typický vozový park: 814+914.

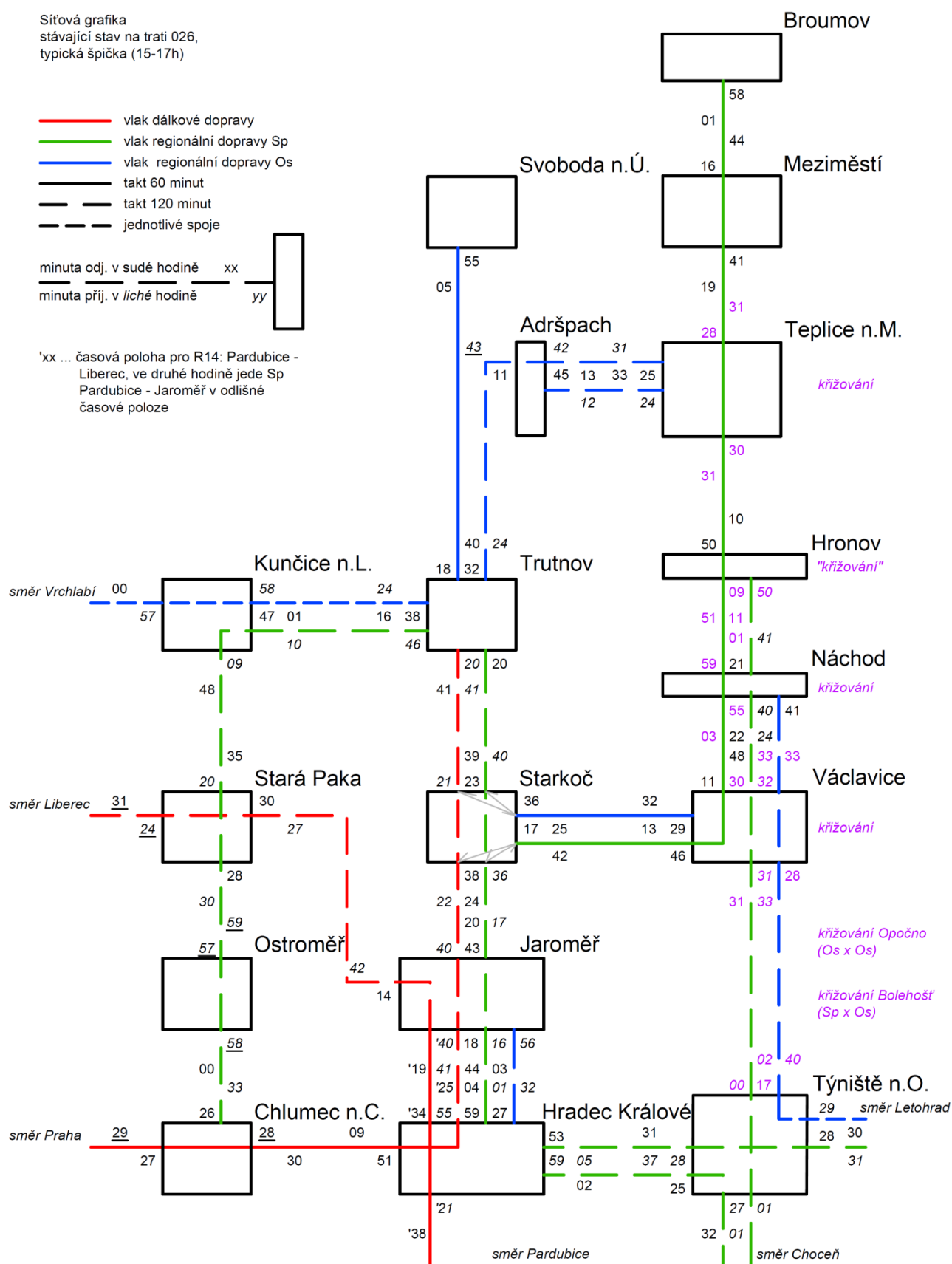
Četnost vlaků v mezistaničních úsecích v členění na jednotlivé dny v týdnu a na jednotlivé směry je uvedena v tabulce 2.5.

Mezistaniční úsek		Sp						Os					
z	do	Po-Pá		So		Ne		Po-Pá		So		Ne	
		sudý	lichý	sudý	lichý	sudý	lichý	sudý	lichý	sudý	lichý	sudý	lichý
Opočno p. O.h.	Václavice	3	3	3	2	3	3	11	11	7	8	6	7
Václavice	Náchod	18	17	17	14	16	15	14	15	10	13	9	12
Náchod	Hronov	17	18	16	15	14	13	7	6	0	2	1	1

Tabulka 2.5: četnost vlaků v mezistaničních úsecích

Stávající provozní koncept na trati 026 v kontextu okolních tratí a linek je zobrazen formou síťové grafiky na grafu 2.9.

Síťová grafika  
stávající stav na trati 026,  
typická špička (15-17h)



Graf 2.9: síťová grafika, GVD 2015/2016, typická dvouhodina přepravní špičky

Provozní koncept na trati 026 je navázán na koncepty na okolních tratích v uzlech:

- Choceň
  - vazba Sp Náchod – Choceň na R19 Praha – Česká Třebová – Brno ve směru do a z Brna: příjezd Sp z Náchoda do Chocně v L:21, odjezd R19 z Chocně do Brna v L:25; příjezd R19 z Brna do Chocně v S:34, odjezd Sp z Chocně do Náchoda v S:39,
- Týniště nad Orlicí
  - vazba Os (Broumov – Meziměstí – Hronov –) Náchod – Týniště nad Orlicí na Os nebo Sp Hradec Králové – Týniště nad Orlicí – Choceň / Letohrad v obou směrech, nejednotné časové polohy,
- Starkoč
  - vazba Sp Starkoč – Broumov na R10 Trutnov – Hradec Králové – Praha nebo Sp Trutnov – Hradec Králové (obě linky takt 2h, proklad do souhrnného taktu 1h) ve směru do a z Hradce Králové: příjezd Sp z Broumova do Starkoče v X:17, odjezd R10 ze Starkoče do Hradce Králové a Prahy v L:22 nebo odjezd Sp ze Starkoče do Hradce Králové v S:24,
  - vazba Os Václavice – Starkoč na R10 Praha – Hradec Králové – Trutnov nebo Sp Hradec Králové – Trutnov ve směru do Trutnova: příjezd Os z Václavic do Starkoče v X:36, odjezd R10 ze Starkoče do Trutnova v S:39 nebo odjezd Sp Hradec Králové – Trutnov ze Starkoče do Trutnova v L:40,
- Václavice
  - vazba Os Václavice – Starkoč na Sp Náchod – Týniště nad Orlicí – Choceň a Os Týniště nad Orlicí – Náchod v obou směrech, časové polohy jsou zřejmé z grafu 2.9,
- Teplice nad Metují
  - vazba Sp Starkoč – Václavice – Broumov v sudou hodinu na Os Teplice nad Metují – Adršpach – Trutnov, v lichou hodinu na Os Teplice nad Metují – Adršpach: příjezd Sp Starkoč – Broumov ze Starkoče do Teplic nad Metují v X:30, od Broumova do Teplic nad Metují v X:28, odjezd Os z Teplic nad Metují do Adršpachu v S:33, odjezd z Teplic do Adršpachu a Trutnova v L:31.

Zastávky projížděné v GVD 2015/2016 vlaky kategorie Sp jsou uvedeny v tabulce 2.6. Celkem je přes uvedené zastávky vedeno 18 párů Sp vlaků.

<b>zastávky projížděné vlaky Sp</b>	<b>Týniště n.O. -&gt; Broumov</b>	<b>Broumov -&gt; Týniště n.O.</b>
Náchod-Běloves	9	10
Náchod-Malé Poříčí	18	17
Velké Poříčí	1	1
Hronov zastávka	6	4
Česká Metuje	6	6
Dědov	15	15
Bohdašín	16	16
Březová u Broumova	8	9

Tabulka 2.6: četnost projíždění zastávek vlaky kategorie Sp z celkem 18 párů Sp vlaků



### 2.3.2 Nákladní doprava

V GVD 2015/2016 je na trati 026 zavedeno 5 pravidelných nákladních tras vlaků kategorie Mn, které obsluhují veškerá manipulační místa včetně Teplárny Náchod. Ještě v GVD 2014/2015 byl zaveden přímý vlak Pn 66385 podle potřeby, který zásoboval Teplárnu Náchod přímo z výchozí stanice Doly Bílina – úpravna uhlí Ledvice. Obdobný Pn v GVD 2015/2016 neexistuje – je buď objednáván v režimu ad-hoc, nebo zcela nahrazen jinou kombinací vlaků.

Z uvedených 5 tras je 1 pár trasován z Týniště nad Orlicí do Náchoda a zpět s manipulací pouze ve výchozí a koncové stanici – lze předpokládat přímou souvislost tohoto páru vlaků s obsluhou Teplárny Náchod.

Svoz a rozvoz místní zátěže z a do ostatních manipulačních míst na trati zajišťuje 1 pár Mn vlaků Týniště nad Orlicí – Broumov a zpět doplněný o jeden nepárový vlak Mn Náchod – Týniště nad Orlicí (víceskupinová vlakotvorba). Oběh manipulačního vlaku Týniště n.O. – Broumov – Týniště n.O. včetně všech nácestných manipulací trvá po dobu celého občanského dne – odjezd z Týniště n.O. ve 3:28, příjezd do Týniště n.O. v 18:49.

Veškeré pravidelné nákladní vlaky jsou vedeny v době 3:00 – 19:00 v mezerách mezi taktovými polohami vlaků osobní dopravy. Veškerá manipulační místa náleží do atraktivního obvodu vlakotvorné stanice Týniště nad Orlicí. Další podrobnosti a provozní parametry nákladních vlaků jsou uvedeny v tabulce 2.7.

Na trati Václavice – Starkoč není v GVD 2015/2016 vedena žádná pravidelná nákladní doprava. Tato trať se pro nákladní dopravu využívá jako odklonová v době výlukových činností mezi Týništěm n. O. a Václavicemi, k úvratí nákladních vlaků v ŽST Václavice dochází pouze při těchto výlukových stavech.

Na trati Teplice nad Metují – Adršpach – Trutnov střed jsou v GVD 2014/2015 vedeny dva páry Mn vlaků dle potřeby (jeden před začátkem provozu osobní dopravy, jeden po skončení provozu osobní dopravy) a jeden vlečkový vlak Teplice nad Metují – Teplice nad Metují město – Teplice nad Metují. Trať Trutnov – Teplice nad Metují se využívá jako odklonová při výlukových stavech mezi Teplicemi nad Metují a Týništěm nad Orlicí (např. pro odklony nákladních vlaků zásobujících Teplárnu Náchod). Traťová třída zatížení je C2 (20 t / 6,4 t), maximální délka nákladního vlaku je 250 m dle Prohlášení o dráze 2017, přílohy B, tabulky A. Obvyklý vlak do Teplárny Náchod je tvořen 12 vozy Falls a 2 hnacími vozidly řady 742 (12x 13,5 m + 2x 13,6 m = 190 m, případná rezerva na posilová hnací vozidla vzhledem k vyšší sklonové náročnosti trati je 60 m).

Skutečná poptávka po nákladní přepravě např. ve formě průměrného počtu skutečně provezených nákladních vlaků za den je popsána v kapitole 2.2.2.2. V kapitole 2.3.2 jsou v tabulkách 2.8 a 2.9 uvedeny ukazatele plánované nákladní dopravy dle kalendáře ND dopravce ČD Cargo, a.s. rozčleněné dle traťových úseků, směru jízdy a typu tras (pravidelné a podle potřeby). Dále je uvedeno procentuální využití tras v NJŘ vlaky plánovanými kalendářem ND.

kategorie	číslo	rušící	výchozí ŽST	koncová ŽST	směr	komodita	kalendář ND	dní v týdnu	Vmax [km/h]	normativ Op-Hr	hmotnost [t] Op-Hr	délka	HV		manipuluje
													Tý-Ná	Ná- Br	
GVD 2014/2015															
Mn	83474	ne	Týniště nad Orlicí	Broumov	sudý	jvz	1-5	5	80	S	450	300	2x742.0	742.0	Bol,Op,NM, Ná,Hr,PM,Č M,TM,Me
Mn	83478	ano	Týniště nad Orlicí	Náchod	sudý	jvz	6	1	80	S	450	350	742.0	-	Op,Ná
Pn	66385	ano	Týniště nad Orlicí	Náchod	sudý	uhlí	pp	pp	90	T4	1100	250	2x742	-	Ná
Mn	83472	ne	Týniště nad Orlicí	Meziměstí	sudý	jvz	1	1	80	S	450	300	742.0	742.0	Ná,TM
Mn	83479	ano	Náchod	Týniště nad Orlicí	lichý	jvz	6	1	80	S	450	350	742.0	-	Ná,Op
Mn	83477	ne	Broumov	Týniště nad Orlicí	lichý	jvz	1-5	5	80	S	450	300	742.0	742.0	Me,TM,PM, Ná
Mn	83475	ne	Náchod	Týniště nad Orlicí	lichý	jvz	1-5	5	80	S	450	300	742.0	742.0	Ná,Nm,BM, Op,Bol
Mn	83473	ne	Meziměstí	Týniště nad Orlicí	lichý	jvz	1	1	80	S	450	250	742.0	742.0	TM,Ná
GVD 2015/2016															
Mn	83474	ne	Týniště nad Orlicí	Broumov	sudý	jvz	1-5	5	80	S	450	300	2x742.0	742.0	Bol,Op,NM, Ná,Hr,PM,Č M,TM,Me
Mn	83472	ne	Týniště nad Orlicí	Náchod	sudý	jvz	1,6	2	80	S	450	250	742.0	-	Ná
Mn	83473	ne	Náchod	Týniště nad Orlicí	lichý	jvz	1	1	80	S	450	250	742.0	-	Ná
Mn	83475	ne	Náchod	Týniště nad Orlicí	lichý	jvz	1-6	6	80	S	450	300	742.0	-	Ná,NM,BM, Op,Bol
Mn	83477	ne	Broumov	Týniště nad Orlicí	lichý	jvz	1-5	5	80	S	450	300	742.0	742.0	Br,Me,TM,P M,Ná
legenda: Tý=Týniště n.O., Bol=Bolehošť, Op=Opočno p. O.h., BM=Bohuslavice n.M., NM=Nové Město n.M., Ná=Náchod, Hr=Hronov, PM=Police n.M., ČM=Česká Metuje, TM=Teplice n.M., Me=Meziměstí, Br=Broumov															

legenda: Tý=Týniště n.O., Bol=Bolehošť, Op=Opočno p. O.h., BM=Bohuslavice n.M., NM=Nové Město n.M., Ná=Náchod, Hr=Hronov, PM=Police n.M., ČM=Česká Metuje, TM=Teplice n.M., Me=Meziměstí, Br=Broumov

Tabulka 2.7: přehled vlaků nákladní dopravy na trati 026 v GVD 2014/2015 a 2015/2016

GVD 2014/2015	směr	počet vlaků		počet tras v NJŘ		využití pravidelných tras [%]
traťový úsek		celkem za týden	průměr za den	pravidelné	pp	
Týniště nad Orlicí - Náchod	sudý	7	1,00	3	1	33,3
	lichý	12	1,71	4	0	42,9
	oba	19	2,71	7	1	38,8
Náchod - Meziměstí	sudý	6	0,86	2	0	42,9
	lichý	6	0,86	2	0	42,9
	oba	12	1,71	4	0	42,9
Meziměstí - Broumov	sudý	5	0,71	1	0	71,4
	lichý	5	0,71	1	0	71,4
	oba	10	1,43	2	0	71,4

Tabulka 2.8: plánovaná nákladní doprava dle kalendáře ND a NJŘ, GVD 2014/2015

GVD2015/2016	směr	počet vlaků		počet tras v NJŘ		využití tras [%]
traťový úsek		celkem za týden	průměr za den	pravidelné	pp	
Týniště nad Orlicí - Náchod	sudý	7	1,00	2	0	50,0
	lichý	12	1,71	3	0	57,1
	oba	19	2,71	5	0	54,3
Náchod - Broumov	sudý	5	0,71	1	0	71,4
	lichý	5	0,71	1	0	71,4
	oba	10	1,43	2	0	71,4

Tabulka 2.9: plánovaná nákladní doprava dle kalendáře ND a NJŘ, GVD 2015/2016

### 2.3.3 Stávající propustnost

Ukazatele stávající traťové propustnosti dvouhodinové přepravní špičky a celodenního období jsou převzaty z přípravné dokumentace a uvedeny v tabulce 2.10. Omezujícím úsekem je mezistaniční úsek Václavice – Náchod, jehož stupeň obsazení za dobu dvou hodin přepravní špičky dosahuje hodnoty 0,72. Tato hodnota podle metodiky předpisu D24 i kódu 406 UIC značí přetížený mezistaniční úsek. Přetížení úseku je způsobeno souběhem linek osobní dopravy Týniště nad Orlicí – Náchod a Starkoč – Broumov a zároveň využitím nákladní dopravou Týniště nad Orlicí – Náchod (– Broumov). Úsek je ve stávajícím stavu tvořen jedním prostorovým oddílem.

Úsek	T	T <sub>stál</sub>	T <sub>výl</sub>	N <sub>prav</sub>	t <sub>obs</sub>	t <sub>mez,pož</sub>	n	K <sub>prakt</sub>	S <sub>o</sub>	volné trasy	z
	[min]	[min]	[min]	[vl]	[min]	[min]	[vl]	[%]	[-]	[vl]	[min]
Týniště nad Orlicí - Bolehošť	120	0	0	5,9	10,60	-	8,5	69,6	0,52	3	9,74
Václavice - Náchod	120	0	0	8,7	9,95	-	9,0	96,0	0,72	0	3,84
Police n. M. - Teplice n. M.	120	0	0	4,7	14,65	-	6,1	76,2	0,57	1	10,88
Václavice - Starkoč	120	0	0	8,3	5,95	-	15,1	55,2	0,41	7	8,51
Týniště nad Orlicí - Bolehošť	1440	0	0	33	10,60	6,40	84	38,9	0,24	51	33,04
Václavice - Náchod	1440	0	0	72	9,95	6,03	90	73,7	0,46	24	10,05
Police n. M. - Teplice n. M.	1440	0	0	40	14,65	8,68	61	60,7	0,38	24	21,35
Václavice - Starkoč	1440	0	0	64	5,95	3,78	148	41,9	0,26	86	16,55

Tabulka 2.10: stávající traťová propustnost

## 2.4 Stávající staniční a traťová technologie

### 2.4.1 ŽST Bohuslavice nad Metují

#### Umístění, určení a obsazení stanice

Železniční stanice ev. č. 539106 Bohuslavice nad Metují leží v km 45,254 celostátní dráhy Týniště nad Orlicí – Meziměstí, trať je v přilehlých úsecích jednokolejná, stanice je mezilehlá. Stanice náleží do obvodu OŘ Hradec Králové. Sídlem přednosty PO je stanice Trutnov hl.n. Stanice je obsazena výpravčím (celková potřeba 4,328). Stanice tvoří jeden obvod pro zjišťování volnosti vlakové cesty, za volnost vlakové cesty odpovídá výpravčí.

#### Vazba na sídelní strukturu

Stanice leží v nevýhodné poloze vzhledem k obci, mimo obytnou zástavbu. Centrum obce je vzdáleno 2 km, nejbližší severní konec obce 600 m.

#### Vlečky a účelová kolejiště

Do stanice je zaústěna 1 vlečka:

##### Vlečka č. 4501 „**Horkalen, Bohuslavice nad Metují**“

- je zaústěna výhybkou č. 2 z koleje č. 3 v km 44,809 (= km 0,000 vlečky),
- mezníkem rozdělujícím obvody odpovědnosti za zabezpečení jízdy drážních vozidel je výkolejka VkS1,
- vlečka je obsluhována posunem, při obsluze vlečky je dovoleno drážní vozidla sunout i táhnout,
- vlastníkem vlečky je Česká republika – Správa státních hmotných rezerv se sídlem Šeříková 616/1, 150 85 Praha 5 – Malá Strana, provozovatelem vlečky je SŽDC, s.o., se sídlem Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1 – Nové Město, dopravcem s platnou smlouvou o provozování drážní dopravy na vlečce je ČD Cargo, a.s.

#### Zastávky a nákladiště v přilehlých mezistaničních úsecích

##### Zastávka **Bohuslavice nad Metují zastávka**

- leží v km 43,051 mezi stanicemi Opočno pod Orlickými horami a Bohuslavice nad Metují,
- zvýšené nástupiště dlouhé 153 m s výškou do 200 mm nad temenem kolejnice,
- automaticky ovládané elektrické osvětlení,
- odbavení cestujících se provádí ve vlaku,
- přístup do budovy a na nástupiště není bezbariérový,
- zastávka leží ve výhodnější poloze vzhledem k centru obce (centrum obce vzdáleno 600 m) než ŽST Bohuslavice nad Metují.

##### Zastávka **Pohoří**

- leží v km 40,706 mezi stanicemi Opočno pod Orlickými horami a Bohuslavice nad Metují,
- zvýšené nástupiště dlouhé 131 m s výškou 250 mm nad temenem kolejnice, přístřešek pro cestující,
- automaticky ovládané elektrické osvětlení,
- odbavení cestujících se provádí ve vlaku,

- přístup do přístřešku je bezbariérový, přístup na nástupiště není bezbariérový,
- zastávka se nachází na západním konci stejnojmenné obce, vzhledem k liniovému charakteru obce je zastávka v docházkové vzdálenosti jen pro obyvatele západní části obce (východní konec obce je vzdálen 2,5 km); přestupní vazba na autobusovou linkovou dopravu.

#### Zastávka a závorářské stanoviště Černčice

- leží v km 46,247 mezi stanicemi Bohuslavice nad Metují a Nové Město nad Metují,
- zvýšené nástupiště dlouhé 153 m s výškou 300 mm nad temenem kolejnice, přístřešek pro cestující,
- elektrické osvětlení je ovládáno závorářem závorářského stanoviště Černčice,
- odbavení cestujících se provádí ve vlaku,
- přístup do přístřešku a na nástupiště není bezbariérový,
- zastávka je umístěna ve stejnojmenné obci, v příznivé poloze, docházková vzdálenost z centra obce je 400 m,
- závorářské stanoviště je obsazeno závorářem (celková potřeba 4,119),
- závorář obsluhuje ručně přejezdy P5092 v km 46,166 a P5093 v km 46,989 (přejezd P5093 pouze na požádání).

#### Koleje a jejich určení

kol. č.	dl. [m]	omezená polohou		už. dl. [m]	omezená polohou		určení, vybavení
dopravní koleje							
1	602	nvých. 1	nvých. 5	581	S1	L1	hlavní, vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
3	602	nvých. 1	nvých. 5	566	S3	L3	
manipulační koleje							
2	200	vých. 3	zarážedlo				odstavná, kusá, nakládková, vykládková, boční rampa, skladiště, pro kotlové vozy a vozy s výbušninami
2a	67	nvých. 3	zarážedlo				kusá, nakládková, vykládková

Tabulka 2.11: ŽST Bohuslavice nad Metují, staniční koleje a jejich určení, stav 2015

#### Nástupiště

nástupiště číslo	nást. hrana u kol. č.	výška nad TK [mm]	délka [m]	typ	konstrukce	přístup
I.	1	do 200	126	úrovňové, vnější	sypané	úrovňový od DK
II.	3	do 200	140	úrovňové, jednostranné vnitřní	sypané	po přechodech přes kol. č. 1

Tabulka 2.12: ŽST Bohuslavice nad Metují, nástupiště, stav 2015

### Zabezpečovací zařízení a křížení dráhy s pozemní komunikací

**Staniční zabezpečovací zařízení** je 1. kategorie – mechanické s ústředním stavědlem umístěným v dopravní kanceláři, výhybky jsou stavěny ručně a ústředně závorovány se závislostí na návěstidlech. SZZ je obsluhováno místně.

**Traťové zabezpečovací zařízení** v mezistaničním úseku Opočno pod Orlickými horami – Bohuslavice nad Metují je 1. kategorie – telefonické dorozumívání, v mezistaničním úseku Bohuslavice nad Metují – Nové Město nad Metují je 1. kategorie – telefonické dorozumívání.

**Křížení dráhy s pozemními komunikacemi** v přilehlých mezistaničních úsecích jsou popsána v tabulce 2.13.

označení	km	typ	komunikace	poznámka
mezistaniční úsek Opočno p.O.h. – Bohuslavice n.M.				
P5088	40,676	3SBI	II/30426	kontrola výpravčí Opočno p.O.h.
P5089	43,046	3ZBI	II/308	kontrola výpravčí Opočno p.O.h.
P5091	44,773	PZM 1	místní komunikace	obsluha výpravčí Bohuslavice n.M.
mezistaniční úsek Bohuslavice n.M. – Nové Město n.M.				
P5092	46,166	PZM 2	II/30820	obsluha závorář Černčice
P5093	46,989	PZM 1	úcelová komunikace	obsluha na požádání závorář Černčice

Tabulka 2.13: křížení dráhy s pozemními komunikacemi, Opočno p.O.h. – Nové Město n.M., stav 2015

### Elektrická zařízení

Osvětlení železničního prostranství a prostor pro cestující je celkové a orientační. Elektrické osvětlení obsluhuje výpravčí.

### Provozní obvod

Osobní doprava:

- odbavení cestujících se provádí ve vlaku,
- prostory pro cestující ve výpravní budově,
- stanice a všechny zastávky v přilehlých mezistaničních úsecích jsou součástí IDS IREDO,
- přístup do budovy stanice a na nástupiště není bezbariérový.

Nákladní doprava:

- výpravní oprávnění pro vozové zásilky ve vnitrostátní i mezinárodní přepravě,
- výpravní oprávnění pro podej a výdej vozových zásilek na vlečkách a složištích, nebo vozových zásilek přepraveců, kteří mají uzavřenou zvláštní dohodu s dopravcem,
- zařízení pro nákladní dopravu: boční rampa.

## 2.4.2 ŽST Nové Město nad Metují

### Umístění, určení a obsazení stanice

Železniční stanice ev. č. 538900 Nové Město nad Metují leží v km 49,765 celostátní dráhy Týniště nad Orlicí – Meziměstí, trať je v přilehlých úsecích jednokolejná, stanice je mezilehlá. Stanice náleží do obvodu OŘ Hradec Králové. Sídlem přednosti PO je stanice Trutnov hl.n. Stanice je obsazena výpravčím (celková potřeba 4,328) a v době stanovené rozvrhem služby i dozorcem výhybek (celková potřeba 1,160). Stanici tvoří tři obvody pro zjišťování volnosti vlakové cesty, za volnost vlakové cesty ve všech obvodech odpovídá výpravčí. Ve stanici jsou dva posunovací obvody.

### Vazba na sídelní strukturu

Stanice leží uvnitř obytné zástavby města, v bezprostředním okolí je však obklopena průmyslovými areály. Veškerá obytná zástavba města se nachází do vzdálenosti 2 km od stanice. V přednádražním prostoru přestupní vazba na autobusovou linkovou dopravu.

### Vlečky a účelová kolejiště

Do stanice je zaústěna 1 vlečka:

Vlečka č. 4521 „**Vlečka Ammann Czech Republic a.s. Nové Město n. M.**“

- je zaústěna výhybkou č. 10 do koleje č. 3a v km 50,317 (= km 0,000 vlečky),
- mezník rozděluje obvody odpovědnosti za zabezpečení jízdy drážních vozidel je na vlečce v úrovni začátku svodného klínu výkolejky VkS1,
- vlečka je obsluhována posunem, při obsluze vlečky je dovoleno drážní vozidlo sunout i táhnout,
- provozovatelem vlečky je Ing. František Smola, Nádražní 539, 564 01 Žamberk.

### Zastávky a nákladiště v přilehlých mezistaničních úsecích

Zastávka a závorářské stanoviště **Černčice** v mezistaničním úseku Bohuslavice nad Metují – Nové Město nad Metují jsou popsány v kapitole 2.4.1.

### Koleje a jejich určení

kol. č.	dl. [m]	omezená polohou		už. dl. [m]	omezená polohou		určení, vybavení
dopravní koleje							
1	459	nvých. 1	nvých. 9	502	S1	Lc1	hlavní, vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
1a	176	hrotrv. 9	nvých. 11	115	Lc1	L1a	
1+1a	685	nvých. 1	nvých. 11	617	S1	L1a	
3	406	nvých. 2	nvých. 8	382	S3	Lc3	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
3a	207	hrotrv. 8	nvých. 11	261	Lc3	L3a	
3+3a	666	nvých. 2	nvých. 11	643	S3	L3a	
5	406	nvých. 2	nvých. 8	379	S5	Lc5	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
manipulační koleje							



2	194	nvých. 4	nvých. 6	188	Vk1	Vk3	odstavná, odevzdávková pro vlečku Ammann a.s.
4	151	hrovtv. 5	nvých. 6	148	hrovtv. 5	Vk2	nakládková, vykládková, boční rampa, skladiště
4a	73	nvých. 5	zarážedlo				kusá, nakládková, vykládková, odstavná pro správkové vozy; pro kotlové vozy a vozy s výbušninami
6	325	nvých. 9	zarážedlo	316	Vk4	zaráž	kusá, nakládková, vykládková

Tabulka 2.14: ŽST Nové Město nad Metují, staniční koleje a jejich určení, stav 2015

### Nástupišť

nástupišť číslo	nást. hrana u kol. č.	výška nad TK [mm]	délka [m]	typ	konstrukce	přístup
I.	1	300	135	úrovňové, vnější	Tischer	úrovňový od DK
II.	3	do 200	200	úrovňové, jednostranné vnitřní	Tischer	6 přechodů přes koleje č. 1 a 3
III.	5	do 200	150	úrovňové, jednostranné vnitřní	Tischer	

Tabulka 2.15: ŽST Nové Město nad Metují, nástupišť, stav 2015

### Zabezpečovací zařízení a křížení dráhy s pozemní komunikací

**Staniční zabezpečovací zařízení** je 2. kategorie – zjednodušené reléové typu TEST-13 s ústředním stavědlem v dopravní kanceláři a třemi pomocnými stavědly umístěnými v kolejišti. Výhybky č. 1, 2, 8 a 11 jsou opatřeny elektromotorickými přestavíky bez kolejových obvodů, další výhybky a výkolejky jsou opatřeny výměnovými zámky, jejichž klíče jsou vázány v elektromagnetických zámcích. SZZ je obsluhováno místně.

**Traťové zabezpečovací zařízení** v mezistaničním úseku Bohuslavice nad Metují – Nové Město nad Metují je 1. kategorie – telefonické dorozumívání, v mezistaničním úseku Nové Město nad Metují – Václavice je 2. kategorie – reléový poloautomatický blok RPB – 88.

**Křížení dráhy s pozemními komunikacemi** v přilehlých mezistaničních úsecích jsou popsána v tabulce 2.16.

označení	km	typ	komunikace	poznámka
mezistaniční úsek Bohuslavice n.M. – Nové Město n.M.				
P5092	46,166	PZM 2	II/30820	obsluha závorář Černčice
P5093	46,989	PZM 1	úcelová komunikace	obsluha na požádání závorář Černčice
mezistaniční úsek Nové Město n.M. – Václavice				
P5095	52,532	k	úcelová komunikace	



P5096	53,112	PZM 2	účelová komunikace	závory trvale uzamčeny, obsluha dle potřeby zaměstnanec PO Trutnov
-------	--------	-------	--------------------	--

Tabulka 2.16: křížení dráhy s pozemními komunikacemi, Bohuslavice n.M. – Václavice, stav 2015

### Elektrická zařízení

Osvětlení železničního prostranství a prostoru pro cestující je celkové. Elektrické osvětlení obsluhuje výpravčí.

### Provozní obvod

Osobní doprava:

- odbavení cestujících ve vnitrostátní přepravě včetně doplňkových služeb,
- prostory pro cestující ve výpravní budově, obchody a služby, restaurace, bariérové WC, staniční rozhlas pro cestující,
- stanice a všechny zastávky v přilehlých mezistaničních úsecích jsou součástí IDS IREDO, v přednádražním prostoru přestupní vazba na autobusovou linkovou dopravu a veřejné parkoviště,
- přístup do budovy stanice a na nástupiště není bezbariérový.

Nákladní doprava:

- výpravní oprávnění pro vozové zásilky ve vnitrostátní i mezinárodní přepravě,
- výpravní oprávnění pro podej a výdej vozových zásilek na vlečkách a složištích, nebo vozových zásilek přepravců, kteří mají uzavřenou zvláštní dohodu s dopravcem.

## 2.4.3 ŽST Václavice

### Umístění, určení a obsazení stanice

Železniční stanice ev. č. 538801 Václavice leží v km 54,788 celostátní dráhy Týniště nad Orlicí – Meziměstí, v km 0,000 regionální dráhy Václavice – Starkoč, trať je v přilehlých úsecích jednokolejná, stanice je odbočná pro trať Václavice – Starkoč.

Stanice náleží do obvodu OŘ Hradec Králové. Sídlem přednosta PO je stanice Trutnov hl.n. Stanice je obsazena výpravčím (celková potřeba 4,328) a v době stanovené rozvrhem služby i dozorcem výhybek (celková potřeba 2,320). Stanice tvoří jeden obvod pro zjišťování volnosti vlakové cesty, za volnost vlakové cesty odpovídá výpravčí. Ve stanici jsou dva posunovací obvody.

### Vazba na sídelní strukturu

Stanice leží excentricky vůči těžišti osídlení, na severním okraji obce, vzdálenost do centra obce je 600 m.

### Zastávky a nákladiště v přilehlých mezistaničních úsecích

#### **Zastávka Náchod zastávka**

- leží v km 58,378 mezi stanicemi Václavice a Náchod,
- nástupiště dlouhé 80 m s výškou 550 mm nad temenem kolejnice, přístřešek pro cestující,
- automaticky ovládané elektrické osvětlení,
- odbavení cestujících se provádí ve vlaku,

- přístup do přístřešku není bezbariérový, přístup na nástupiště je bezbariérový, zastávka je vybavena vodícími liniemi pro zrakově postižené,
- zastávka leží v jižní části obce, v docházkové vzdálenosti 800 m se nachází nízkopodlažní i vysokopodlažní obytná zástavba.

### Koleje a jejich určení

kol. č.	dl. [m]	omezená polohou		už. dl. [m]	omezená polohou		určení, vybavení
dopravní koleje							
1	338	nvých. 2	nvých. 5	303	S1	L1	hlavní, vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
2	338	nvých. 2	nvých. 5	298	S2	L2	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
3	330	nvých. 3	nvých. 6	292	S3	L3	
5	330	nvých. 3	nvých. 6	53	km 54,720	L5	vjezdová a odjezdová pro vlaky směr Starkoč, trvale vyloučena od nám. 3 k přenosné návěsti Stůj v km 54,720
manipulační koleje							
2a	106	nvých. 4	zarážedlo				kusá, odstavná

Tabulka 2.17: ŽST Václavice, staniční koleje a jejich určení, stav 2015

### Nástupiště

nástupiště číslo	nást. hrana u kol. č.	výška nad TK [mm]	délka [m]	typ	konstrukce	přístup
I.	2	200	144	úrovňové, vnější	Tischer / SUDOP T + K230	úrovňový od DK
II.	1	200	148	úrovňové, jednostranné vnitřní	Tischer	4 přechody přes koleje č. 2, 1 a 3
III.	3	200	174	úrovňové, jednostranné vnitřní	Tischer	
IV.	5	200	58	úrovňové, jednostranné vnitřní	Tischer	

Tabulka 2.18: ŽST Václavice, nástupiště, stav 2015

### Zabezpečovací zařízení a křížení dráhy s pozemní komunikací

**Staniční zabezpečovací zařízení** je 2. kategorie – zjednodušené reléové typu TEST-23 s ústředním stavědlem v dopravní kanceláři a třemi pomocnými stavědly umístěnými v kolejišti. Všechny výhybky jsou opatřeny elektromotorickými přestavníky, výkolejka Vk1 je opatřena zámkem, jehož klíč je vázán v EMZ. SZZ je obsluhováno místně.

**Traťové zabezpečovací zařízení** v mezistaničních úsecích Nové Město nad Metují – Václavice, Václavice – Starkoč a Václavice – Náchod je 2. kategorie – reléový poloautomatický blok RPB – 88.

**Křížení dráhy s pozemními komunikacemi** v přilehlých mezistaničních úsecích jsou popsána v tabulce 2.19.

označení	km	typ	komunikace	poznámka
mezistaniční úsek Nové Město n.M. – Václavice				
P5095	52,532	k	úcelová komunikace	
P5096	53,112	PZM 2	úcelová komunikace	závory trvale uzamčeny, obsluha dle potřeby zaměstnanec PO Trutnov
mezistaniční úsek Václavice – Náchod				
P5097	57,013	3SBI	úcelová komunikace	kontrola výpravčí Václavice
P5098	60,029	PZM 2	místní komunikace	obsluha dozorce výhybek St I Náchod
mezistaniční úsek Václavice – Starkoč				
P5449	2,204	3ZBI	úcelová komunikace	kontrola výpravčí Starkoč

Tabulka 2.19: křížení dráhy s pozemními komunikacemi, Nové Město n.M. – Náchod / Starkoč, stav 2015

### Elektrická zařízení

Osvětlení železničního prostranství a prostoru pro cestující je celkové. Elektrické osvětlení obsluhuje výpravčí.

### Provozní obvod

Osobní doprava:

- odbavení cestujících se provádí ve vlaku,
- prostory pro cestující ve výpravní budově, bariérové WC, staniční rozhlas pro cestující,
- stanice a všechny zastávky v přilehlých mezistaničních úsecích jsou součástí IDS IREDO,
- přístup do budovy stanice a na nástupiště není bezbariérový.

Nákladní doprava:

- stanice bez výpravního oprávnění v nákladní dopravě.

### **2.4.4 ŽST Náchod**

#### Umístění, určení a obsazení stanice

Železniční stanice ev. č. 538405 Náchod leží v km 60,139 celostátní dráhy Týniště nad Orlicí – Meziměstí, trať je v přilehlých úsecích jednokolejná, stanice je mezilehlá.

Stanice náleží do obvodu OŘ Hradec Králové. Sídlem přednosta PO je stanice Trutnov hl.n. Stanice je obsazena výpravčím (celková potřeba 4,442) a dvěma dozorci výhybek (celková potřeba 2x 4,403). Stanici tvoří tři obvody pro zjišťování volnosti vlakové cesty, za volnost vlakové cesty v obvodech odpovídají výpravčí a dozorci výhybek. Stanici tvoří jeden posunovací obvod.

#### Vazba na sídelní strukturu

Stanice leží na hranici vnitřního centra města. Stanice je dobře dostupná pro velkou část obyvatel města, z východní strany je však obklopena průmyslovými areály. V přednádražním

prostoru se nachází v roce 2014 zprovozněné autobusové nádraží, které tvoří společně s železniční stanicí regionální terminál veřejné dopravy.

### Vlečky a účelová kolejiště

Do stanice jsou zaústěny 2 vlečky:

#### Vlečka č. 4519 „**Vlečka Teplárna Náchod**“

- je zaústěna výhybkou č. 9 do koleje č. 13 v km 60,451 (= km 0,000 vlečky),
- mezník rozdělující obvody odpovědnosti za zabezpečení jízdy drážních vozidel je na vlečce v úrovni námezíku výhybky č. 9,
- vlečka je obsluhována posunem, při obsluze vlečky je dovoleno drážní vozidlo sunout i táhnout,
- provozovatelem vlečky je ČD Cargo, a.s.

#### Vlečka č. 4535 „**DKV Česká Třebová PP Náchod**“

- začíná koncovým stykem výhybky č. 18 v km 60,632 (= km 0,000 vlečky),
- mezník rozdělující obvody odpovědnosti za zabezpečení jízdy drážních vozidel je v úrovni námezíku výhybky č. 18, návěst „Hranice provozovatele dráhy“ (hraničník) je umístěna v místě styku drah v úrovni koncového styku odbočné větve výhybky č. 18,
- vlečka je obsluhována posunem, při obsluze vlečky je dovoleno drážní vozidlo sunout i táhnout,
- provozovatelem vlečky jsou České dráhy, a.s.

### Zastávky a nákladiště v přilehlých mezistaničních úsecích

Zastávka **Náchod zastávka** v mezistaničním úseku Václavice – Náchod je popsána v kapitole 2.4.3.

#### Zastávka **Náchod-Běloves**

- leží v km 62,022 mezi stanicemi Náchod a Hronov,
- zvýšené nástupiště dlouhé 110 m s výškou do 200 mm nad temenem kolejnice, přístřešek pro cestující,
- automaticky ovládané elektrické osvětlení,
- odbavení cestujících se provádí ve vlaku,
- přístup do přístřešku a na nástupiště není bezbariérový,
- zastávka leží v části Běloves, hustota osídlení v okolí zastávky je nízká, v blízkosti zastávky se nachází občanská vybavenost – sportovní a obchodní plochy.

#### Zastávka **Náchod-Malé Poříčí**

- leží v km 63,679 mezi stanicemi Náchod a Hronov,
- zvýšené nástupiště dlouhé 106 m s výškou 300 mm nad temenem kolejnice, přístřešek pro cestující,
- automaticky ovládané elektrické osvětlení,
- odbavení cestujících se provádí ve vlaku,
- přístup do přístřešku a na nástupiště není bezbariérový,
- zastávka leží v centru části Malé Poříčí, v docházkové vzdálenosti 500 m se nachází většina obytné zástavby části obce.

### Zastávka **Velké Poříčí**

- leží v km 66,259 mezi stanicemi Náchod a Hronov,
- zvýšené nástupiště dlouhé 80 m s výškou 550 mm nad temenem kolejnice, přístřešek pro cestující,
- elektrické osvětlení v majetku obce, ovládáno a napájeno společně s veřejným osvětlením obce Velké Poříčí,
- odbavení cestujících se provádí ve vlaku,
- přístup do přístřešku a na nástupiště není bezbariérový,
- zastávka leží na západním okraji obce, přesto v příznivé poloze vzhledem k velké části obytné zástavby obce, ve vzdálenosti 150 m se nachází zastávka autobusové linkové dopravy.

### Koleje a jejich určení

kol. č.	dl. [m]	omezená polohou		už. dl. [m]	omezená polohou		určení, vybavení
dopravní koleje							
1	879	nvých. 1	nvých. 26	838	nvých. 1	L1	hlavní, vjezdová a odjezdová pro všechny
2	709	hrotrv. 2	nvých. 23				vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
4a	52	nvých. 3	zarážedlo				kusá, odjezdová pro vlaky směr Václavice
4b	334	nvých. 20	zarážedlo				kusá, odjezdová pro vlaky bez přepravy cestujících směr Hronov
6	550	nvých. 4	nvých. 20				vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
8	513	nvých. 5	nvých. 21				vjezdová a odjezdová pro vlaky bez přepravy cestuících
manipulační koleje							
3	274	nvých. 4	nvých. 15	269	Vk2	nvých. 15	odstavná, odjezdová pro nákladní vlaky směr Václavice
3a	194	hrotrv. 18	Se1				výtažná, V = 30 km/h
3b	84	nvých. 24	zarážedlo	30	Se1	zarážedlo	odstavná, odvratná
5	292	nvých. 13	zarážedlo				kusá, nakládková, vykládková, boční rampa, skladiště
7	297	nvých. 13	zarážedlo				kusá, nakládková, vykládková, pro kotlové vozy a vozy s výbušninami, vykládací zařízení
9	229	nvých. 11	zarážedlo				kusá, nakládková, vykládková, boční rampa, na konci složiště s vykládacím zařízením

10	291	Vk1	nvých. 14	465	Vk1	Vk3	odstavná, složiště firmy NOR Náchod
12	321	nvých. 14	zarážedlo				kusá, nakládková, vykládková, areál firmy NOR Náchod
13	20	nvých. 9	vrata				rozmrazovací tunel Teplárny Náchod
16	166	nvých. 19	zarážedlo	158	Vk4	zarážedlo	kusá, nakládková, vykládková

Tabulka 2.20: ŽST Náchod, staniční koleje a jejich určení, stav 2015

### Nástupiště

nástupiště číslo	nást. hrana u kol. č.	výška nad TK [mm]	délka [m]	typ	konstrukce	přístup
I.	1	300	129	úrovňové, vnější	Tischer	úrovňový od DK
II.	4a	250	45	úrovňové, jednostranné vnitřní	SUDOP T + K150	centrální přechod přes kolej č. 1 a 2 v km 60,188
III.	2,6	550	180	úrovňové, poloostrovní, oboustranné	SUDOP T + K230	

Tabulka 2.21: ŽST Náchod, nástupiště, stav 2015

### Zabezpečovací zařízení a křížení dráhy s pozemní komunikací

**Staniční zabezpečovací zařízení** je 1. kategorie – mechanické s ústředním stavědlem umístěným v dopravní kanceláři a stavědly St. I a St. II na zhlavích, výhybky jsou stavěny ručně a zajištěny výměnovými zámky. Vjezdová návěstidla s předvěstmi jsou světelná bez závislosti na výhybkách, odjezdová návěstidla jsou skupinová (kromě L1), světelná bez závislosti na výhybkách. SZZ je obsluhováno místně.

**Traťové zabezpečovací zařízení** v mezistaničním úseku Václavice – Náchod je 2. kategorie – reléový poloautomatický blok RPB – 88, v mezistaničním úseku Náchod – Hronov je 1. kategorie – telefonické dorozumívání.

**Křížení dráhy s pozemními komunikacemi** v přilehlých mezistaničních úsecích jsou popsána v tabulce 2.22.

označení	km	typ	komunikace	poznámka
mezistaniční úsek Václavice – Náchod				
P5097	57,013	3SBI	účelová komunikace	kontrola výpravčí Václavice
P5098	60,029	PZM 2	místní komunikace	obsluha dozorce výhybek St I Náchod
mezistaniční úsek Náchod – Hronov				
P5099	61,535	3ZNI	III/30414	kontrola a obsluha výpravčí Náchod
P5100	62,007	3ZNI	místní komunikace	kontrola a obsluha výpravčí Náchod
P5101	63,691	3SBI	místní komunikace	kontrola výpravčí Náchod
P5102	65,555	PZM 2	účelová komunikace	závory trvale uzavřeny, obsluha dle potřeby ŽST Náchod

P5103	66,217	3ZNI	místní komunikace	kontrola výpravčí Hronov
P5104	66,811	3SNI	místní komunikace	kontrola výpravčí Hronov

Tabulka 2.22: křížení dráhy s pozemními komunikacemi, Václavice – Hronov, stav 2015

### Elektrická zařízení

Osvětlení železničního prostranství a prostoru pro cestující je celkové. Elektrické osvětlení obsluhuje výpravčí a dozorcí výhybek.

### Provozní obvod

Osobní doprava:

- odbavení cestujících ve vnitrostátní a mezinárodní přepravě včetně doplňkových služeb,
- prostory pro cestující ve výpravní budově, kurýrní služby, bariérové WC, staniční rozhlas pro cestující,
- stanice a všechny zastávky v přilehlých mezistaničních úsecích jsou součástí IDS IREDO, v přednádražním prostoru přestupní vazba na autobusovou linkovou dopravu, autobusové a železniční nádraží společně tvoří regionální terminál veřejné dopravy,
- přístup do budovy stanice je bezbariérový, přístup na alespoň jedno nástupiště je bezbariérový, stanice je vybavena vodícími liniemi pro zrakově postižené.

Nákladní doprava:

- výpravní oprávnění pro vozové zásilky ve vnitrostátní i mezinárodní přepravě, ve stanici je možno provádět výměnu výměnných palet,
- zařízení pro nákladní dopravu: boční a čelní rampa.

## 2.4.5 ŽST Hronov

### Umístění, určení a obsazení stanice

Železniční stanice ev. č. 538207 Hronov leží v km 67,375 celostátní dráhy Týniště nad Orlicí – Meziměstí, trať je v přilehlých úsecích jednokolejná, stanice je mezilehlá.

Stanice náleží do obvodu OŘ Hradec Králové. Sídlem přednosta PO je stanice Trutnov hl.n. Stanice je obsazena výpravčím (celková potřeba 4,328) a v době stanovené rozvrhem služby i dozorcem výhybek (celková potřeba 2,320). Stanici tvoří tři obvody pro zjišťování volnosti vlakové cesty, za volnost vlakové cesty ve všech obvodech odpovídá výpravčí. Ve stanici jsou tři posunovací obvody.

### Vazba na sídelní strukturu

Stanice leží v okrajové části města. Centrum města je vzdáleno 1 km, do vzdálenosti 1 km od stanice se nachází nízkopodlažní i vysokopodlažní obytná zástavba a občanská vybavenost. V přednádražním prostoru přestupní vazba na autobusovou linkovou dopravu.

### Vlečky a účelová kolejiště

Do stanice je zaústěna 1 vlečka:

Vlečka č. 4509 „**Wikov Hronov**“

- je zaústěna výhybkou č. 9 do koleje č. 3 v km 67,436 (= km 0,000 vlečky),



- mezník rozdělující obvody odpovědnosti za zabezpečení jízdy drážních vozidel je na vlečce v úrovni námezničku výhybky č. 9,
- vlečka je obsluhována posunem, při obsluze vlečky je dovoleno drážní vozidlo sunout i táhnout,
- provozovatelem vlečky je Ing. Miloslav Šmíd, Nové Lesy 19, 544 01 Bílá Třemešná.

#### Zastávky a nákladiště v přilehlých mezistaničních úsecích

Zastávky **Náchod-Běloves**, **Náchod-Malé Poříčí** a **Velké Poříčí** v mezistaničním úseku Náchod – Hronov jsou popsány v kapitole 2.4.4.

#### **Zastávka Hronov zastávka**

- leží v km 69,519 mezi stanicemi Hronov a Police nad Metují,
- zvýšené nástupiště dlouhé 110 m s výškou 300 mm nad temenem kolejnice,
- automaticky ovládané elektrické osvětlení,
- odbavení cestujících se provádí ve vlaku,
- přístup do budovy a na nástupiště není bezbariérový,
- k zastávce spádují místní části Velký Dřevíč a Žabokrký, které jsou však pro svůj liniový charakter lépe obslouženy autobusovou dopravou, hustota osídlení v okolí zastávky je řídká, v zastávce je umožněn přestup na návaznou autobusovou linkovou dopravu, u zastávky jsou dostupná veřejná parkovací místa.

#### Koleje a jejich určení

kol. č.	dl. [m]	omezená polohou		už. dl. [m]	omezená polohou		určení, vybavení
dopravní koleje							
1	419	nvých. 3	nvých. 10	412	S1	L1	hlavní, vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
2	455	nvých. 2	nvých. 11	433	S2	L2	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
3	391	nvých. 3	hrotv. 9	378	S3	L3	
manipulační koleje							
4	120	nvých. 5	nvých. 7	115	nvých. 5	Vk3	odstavná
6	105	nvých. 5	hrotv. 6				nakládková, vykládková, boční rampa, sklad
6a	89	nvých. 6	zarážedlo				nakládková, vykládková, zařízení SPS Hronov
8	282	nvých. 4	zarážedlo	277	Vk2	zarážedlo	nakládková, vykládková, boční rampa

Tabulka 2.23: ŽST Hronov, staniční koleje a jejich určení, stav 2015

#### Nástupiště

nástupiště číslo	nást. hrana u kol. č.	výška nad TK [mm]	délka [m]	typ	konstrukce	přístup
------------------	-----------------------	-------------------	-----------	-----	------------	---------



I.	2	do 200	40+89	úrovňové, vnější	sypané + zděné	úrovňový od DK
II.	1	do 200	223	úrovňové, jednostranné vnitřní	sypané	6 přechodů přes koleje č. 2 a 1
III.	3	do 200	80	úrovňové, jednostranné vnitřní	sypané	

Tabulka 2.24: ŽST Hronov, nástupiště, stav 2015

### Zabezpečovací zařízení a křížení dráhy s pozemní komunikací

**Staniční zabezpečovací zařízení** je 2. kategorie – typové elektrické stavědlo TEST B 13 s ústředním stavědlem v dopravní kanceláři a dvěma pomocnými stavědly umístěnými v kolejišti. Výhybky a výkolejky č. 1, 2, 3, 9, 10, 11, Vk2V jsou vybaveny elektromotorickými přestavníky, výhybny a výkolejky č. 6, 8, K1, Vk1, Vk2, Vk3, Vk1V jsou zajištěny mechanickými zámky. SZZ je obsluhováno místně.

**Traťové zabezpečovací zařízení** v mezistaničním úseku Náchod – Hronov je 1. kategorie – telefonické dorozumívání, v mezistaničním úseku Hronov – Police nad Metují je 3. kategorie – automatické hradlo AH-88A.

**Křížení dráhy s pozemními komunikacemi** v přilehlých mezistaničních úsecích jsou popsána v tabulce 2.25.

označení	km	typ	komunikace	poznámka
mezistaniční úsek Náchod – Hronov				
P5099	61,535	3ZNI	III/30414	kontrola a obsluha výpravčí Náchod
P5100	62,007	3ZNI	místní komunikace	kontrola a obsluha výpravčí Náchod
P5101	63,691	3SBI	místní komunikace	kontrola výpravčí Náchod
P5102	65,555	PZM 2	úcelová komunikace	závory trvale uzavřeny, obsluha dle potřeby ŽST Náchod
P5103	66,217	3ZNI	místní komunikace	kontrola výpravčí Hronov
P5104	66,811	3SNI	místní komunikace	kontrola výpravčí Hronov
mezistaniční úsek Hronov – Police n.M.				
P5105	67,544	3ZNI	místní komunikace	kontrola výpravčí Hronov
P5106	67,901	3ZNI	III/3034	kontrola výpravčí Hronov
P5107	68,264	3ZBI	II/567	kontrola výpravčí Hronov
P5108	68,708	3ZBI	místní komunikace	kontrola výpravčí Hronov
P5109	69,057	3SBI	úcelová komunikace	kontrola výpravčí Police n.M.
P5110	69,508	3ZBI	III/30313	kontrola výpravčí Police n.M.
P5111	69,871	3SNI	úcelová komunikace	kontrola výpravčí Police n.M.
P5112	70,436	3SBI	místní komunikace	kontrola výpravčí Police n.M.
P5113	71,200	3SBI	úcelová komunikace	kontrola výpravčí Police n.M.
P5114	72,019	PZM 2	úcelová komunikace	závory trvale uzavřeny, obsluha podle potřeby zaměstnanec PO Náchod
P5115	72,445	3SNI	III/30318	Kontrola výpravčí Police n.M.

Tabulka 2.25: křížení dráhy s pozemními komunikacemi, Náchod – Police n.M., stav 2015

### Elektrická zařízení

Osvětlení venkovních prostor a prostor pro cestující je celkové. Elektrické osvětlení obsluhuje výpravčí.

## Provozní obvod

### Osobní doprava:

- odbavení cestujících ve vnitrostátní přepravě včetně doplňkových služeb,
- prostory pro cestující ve výpravní budově, bariérové WC, staniční rozhlas pro cestující,
- stanice a všechny zastávky v přilehlých mezistaničních úsecích jsou součástí IDS IREDO, v přednádražním prostoru přestupní vazba na autobusovou linkovou dopravu,
- přístup do budovy stanice a na nástupiště není bezbariérový.

### Nákladní doprava:

- výpravní oprávnění pro vozové zásilky ve vnitrostátní i mezinárodní přepravě,
- výpravní oprávnění pro podej a výdej vozových zásilek na vlečkách a složištích, nebo vozových zásilek přepravců, kteří mají uzavřenou zvláštní dohodu s dopravcem,
- zařízení pro nákladní dopravu: boční rampa.

## 2.4.6 Traťová technologie

Organizace dopravního provozu je dle předpisu D1.

Stávající rychlostní profil ve stavbu dotčeném úseku trati je převzat z tabulky traťových poměrů trati 506A, tabulka č. 06a, účinnost od 1. 11. 2015.

směr (z/k = začátek/konec stavby)					
z - k			k - z		
rychlost	km	délka	rychlost	km	délka
90	38,957		90	67,544	
90	39,118	0,161	90	67,375	0,169
80	44,764	5,646	80	63,732	3,643
90	44,830	0,066	90	63,303	0,429
80	46,975	2,145	80	62,109	1,194
90	48,312	1,337	90	61,710	0,399
60	49,300	0,988	40	60,978	0,732
80	50,474	1,174	70	59,976	1,002
75	53,205	2,731	75	54,162	5,814
70	54,162	0,957	80	53,205	0,957
40	59,976	5,814	60	50,474	2,731
90	60,978	1,002	90	49,300	1,174
80	61,710	0,732	80	48,312	0,988
90	62,109	0,399	90	46,975	1,337
80	63,303	1,194	80	45,476	1,499
90	63,732	0,429	90	45,162	0,314
konec st.	67,544	3,812	90	39,118	6,044
			začátek st.	38,957	0,161

rychlost [km/h] - délka - podíl z celkové délky					
90	80	75	70	60	40
směr: z - k					
14,678 km	4,962 km	0,957 km	5,814 km	1,174 km	1,002 km
51,3 %	17,4 %	3,3 %	20,3 %	4,1 %	3,5 %

směr: k - z					
14,43 km	5,21 km	0,957 km	5,814 km	1,174 km	1,002 km
50,5 %	18,2 %	3,3 %	20,3 %	4,1 %	3,5 %

Tabulka 2.26: rychlostní profil stavbou dotčeného úseku trati, stav 1. 11. 2015

Tabulka 2.27 hlavních návěstidel a jejich předvěstí pro traťovou kolej a ostatní dopravní koleje ve stanicích je převzata z tabulky traťových poměrů trati 506A, tabulka č. 01, účinnost od 14.12.2014 a ze staničních řádů dotčených dopraven.

dopravna	lichý směr	km	sudý směr	dopravna	lichý směr	km	sudý směr
začátek stavby		38.957		pokračování tabulky			
Opočno p.O.h.		39.895	VJ S	Václavice*		54.475	S2
		40.600	Př S			54.481	S3
Bohuslavice n.M.	Př L	43.900			L1	54.773	
	VJ L	44.582			L2	54.773	
		44.827	S1		L3	54.773	
		44.842	S3		L5	54.773	
	L1	45.408				55.265	VJ S
	L3	45.408				56.025	Př S
		45.719	VJ S	Náchod	Př L	59.034	
		46.419	Př S		VJ L	59.739	
Nové Město n. M.	Př L	48.697				59.965	SV
	VJ L	49.415			L2-8	60.867	
		49.740	S5		L1	60.880	
		49.741	S1			61.325	VJ S
		49.751	S3			62.125	Př S
	Lc5	50.119		Hronov	Př L	65.980	
	Lc3	50.133			VJ L	66.690	
	Lc1	50.243				67.026	S2
	L1a	50.358				67.047	S1
	L3a	50.394				67.057	S3
		50.610	VJ S		L3	67.435	
		51.313	Př S		L1	67.459	
					L2	67.459	
Václavice	Př L	53.410		konec stavby		67.544	
	VJ L	54.121		Hronov		67.860	VJ S
		54.470	S1			68.565	Př S
		54.471	S5				
tabulka pokračuje vpravo				konec úprav		69.060	

\* příjezd od Starkoče do Václavic: Př ČS 55.224, VJ ČS 55.833

Tabulka 2.27: tabulka návěstidel pro traťovou kolej a ostatní dopravní koleje ve stanicích

Stávající dopravní schémata stanic a traťových úseků s číslováním výhybek, kolejí, předvěstí, hlavních a seřaďovacích návěstidel a kilometrickým kótováním návěstidel jsou obsažena v části D.1 dokumentace: Železniční zabezpečovací zařízení. Zjednodušená stávající dopravní schémata stanic jsou obsažena v příloze č. 4.

### 3 NAVRHOVANÝ STAV

#### 3.1 Navrhovaný provozní koncept

##### 3.1.1 Požadavky na výhledový provozní koncept

###### Provozní koncept „Adršpach“

Předkládaný výhledový provozní koncept vychází z provozního konceptu „Adršpach“ doporučeného objednatelem osobní regionální dopravy (dále jen objednatel) k realizaci v projektovém stupni přípravné dokumentace Revitalizace trati Týniště nad Orlicí – Broumov (zpracovatel SUDOP Praha a.s., 02/2014).

Základní okrajovou podmínkou pro tvorbu konceptu Adršpach byla vazba na výhledový provozní koncept „90“<sup>1</sup> na trati 032 Jaroměř – Trutnov v ŽST Starkoč v minutě X:30. Požadavky objednatele na výhledový provozní koncept na trati 026 byly ve stupni přípravné dokumentace následující:

- dosažení uzlu Starkoč X:30 pro zajištění přestupní vazby od Václavic na Hradec Králové i Trutnov a v opačném směru,
- zkrácení cestovní doby na relaci Hradec Králové – Náchod,
- zkrácení intervalu na lince Sp: (Hradec Králové –) Starkoč – Václavice – Broumov na 1 hodinu,
- dosažení uzlu Týniště nad Orlicí X:00 vlaky Sp: (Choceň –) Týniště nad Orlicí – Náchod – Hronov,
- dosažení krátké přestupní vazby v Teplicích nad Metují mezi vlaky od Náchoda i Meziměstí a vlaky ve/ze směru Adršpach (rekreační význam).

Při vypsání objednávky na provozování osobní dopravy na trati 026 objednatel předpokládá požadavek na nasazení jednotek v nezávislé trakci, které by využily rychlostní profil V130. V modelovém grafikonu přípravné dokumentace byly pro výpočet jízdních dob použity motorové jednotky Desiro Classic a RegioShuttle RS1<sup>2</sup>.

Linky, takt linek a rámcové počty vlaků za den byly navrženy následovně:

- Sp (Hradec Králové –) Starkoč – Václavice – Broumov,
  - 15 párů za pracovní den, takt 1h,
- Sp Týniště nad Orlicí – Hronov,
  - 9 párů za pracovní den, takt 2h,
- Os Týniště nad Orlicí – Náchod,
  - 7 párů za pracovní den, pouze jednotlivé spoje.

Časové polohy uzlů byly navrženy následovně:

- Týniště nad Orlicí: L:00 Sp Týniště nad Orlicí – Hronov, S:15 příj. / L:45 odj. Os Týniště nad Orlicí – Náchod,

<sup>1</sup> Koncept „90“ je popsán v dokumentaci Revitalizace trati Hradec Králové – Trutnov.

<sup>2</sup> Nasazení obou uvedených vozidel v současné době (03/2016) brání problémy s vybavováním kolejových obvodů železničních přejezdů (celkem 14, z toho 7 leží v úseku Opočno pod Orlickými horami – Police nad Metují, zbylých 7 leží v úseku Hronov – Meziměstí). Pro umožnění provozu uvedených vozidel v celém úseku Týniště nad Orlicí – Broumov je proto nutné kolejové obvody nahradit počítači náprav.

- Václavice: X:30,
- střídavě Hronov nebo Police nad Metují: L:00 Hronov, S:00 Police nad Metují,
- Teplice nad Metují: X:15/45,
- Meziměstí: X:30,
- Broumov: X:45 příj./15 odj.

Střídavé křižování linky Sp Starkoč – Broumov v Hronově a Polici nad Metují bylo navrženo z důvodu roztažení časové polohy této linky v Teplicích nad Metují tak, aby mezi dva vlaky v úseku Teplice nad Metují – Meziměstí bylo možné časově vložit přípojný pár spojů Teplice nad Metují – Adršpach.

Frekvence obsluhy stanic a zastávek byla navržena následovně:

- Sp (Hradec Králové –) Starkoč – Václavice – Broumov,
  - interval obsluhy zastávek Náchod-Běloves, Náchod-Malé Poříčí, Velké Poříčí, Hronov zastávka a Bohdašín: 2 hodiny,
  - zastávka Dědov pravidelně projížděna (zcela bez obsluhy),
  - interval obsluhy ostatních stanic a zastávek: 1 hodina,
- Sp Týniště nad Orlicí – Hronov,
  - stanice Bohuslavice nad Metují a zastávky Očelice, Pohoří, Bohuslavice nad Metují zastávka, Černčice a Náchod-Malé Poříčí pravidelně projížděny,
  - interval obsluhy ostatních stanic a zastávek: 1 hodina,
- Os Týniště nad Orlicí – Náchod,
  - interval obsluhy všech stanic a zastávek: 1 hodina.

Provážení vlaků nákladní dopravy bylo navrženo v mezerách mezi vlaky osobní dopravy v četnosti 1 pár převezaných nákladních vlaků Týniště nad Orlicí – Meziměstí za 2 hodiny denního provozu. Parametry nákladních vlaků byly: 2x 750.7 + 1300 t nebo 4x 753 + 1600 t. Počty nasazených hnacích vozidel při výpočtu jízdních dob je třeba interpretovat jako celkový výkon potenciálního budoucího hnacího vozidla (hnacích vozidel).

#### Dopracování provozního konceptu „Adršpach“

Oproti přípravné dokumentaci v projektu došlo ke změnám v navrženém rychlostním profilu tratě. Změny byly vyvolány nemožností souvislého zavedení rychlostního profilu V130 v celém revitalizovaném úseku tratě, zahrnutím omezení rychlosti vlivem návěstění a upřesněním (precizací) technického řešení v profesích železniční svršek a spodek, mosty a zabezpečovací zařízení. Změny v rychlostním profilu tratě vedly k prodloužení modelových jízdních dob vlaků, v důsledku čehož došlo k posunu časových poloh linek v přestupních uzlech.

V uzlu Starkoč se časová poloha linky Sp Starkoč – Broumov posunula k minutě X:30 natolik, že by se dostala do kolize s linkou Sp Pardubice – Hradec Králové – Starkoč – Trutnov, která v ŽST Starkoč v minutě X:30 pravidelně křižuje (podle výhledové provozní koncepce pro trať Hradec Králové – Trutnov). Stávající konfigurace ŽST Starkoč tak blízké časové přiblížení těchto linek neumožňuje (dodržení provozních intervalů a minimálních dob pobytů ve stanici). Časová poloha linky Sp Starkoč – Broumov blízká minutě X:30 proto z provozního hlediska není možná.

Kromě výše uvedené kolize byly na profesních poradách dopravní technologie konaných v průběhu zpracování dokumentace vzneseny následující připomínky a upřesnění, které výslednou podobu předkládaného provozního konceptu rovněž ovlivnily:

- objednatel osobní dopravy nevyžaduje provoz formou spojování a rozpojování motorových vozů ve Starkoči nebo ve Václavicích (umožnění vjezdů na obsazenou kolej však požaduje zachovat v ŽST Václavice, Náchod a Hronov z důvodů mimořádností, výlukových stavů, posilování souprav nebo případných budoucích změn v provozní koncepci),
- provozovatel osobní dopravy požaduje dodržení minimální technologické doby pro provedení úvratí ve Václavicích 3,0 minuty,
- provozovatel osobní dopravy požaduje s ohledem na frekvenci cestujících minimální dobu pobytu v dopravních bodech Teplice nad Metují, Police nad Metují, Opočno pod Orlickými horami 1,0 minutu, v dopravním bodě Náchod 1,5 až 2,0 minuty,
- střídavé křížování Sp Starkoč – Broumov v Hronově a Polici nad Metují je požadováno sjednotit do Hronova (souvisí s rozvolněním časové polohy Sp Starkoč – Broumov ve Starkoči),
- objednatel osobní dopravy požaduje v co největší přípustné míře zkrátit pobyt Os vlaků Týniště nad Orlicí – Hronov v ŽST Václavice, zároveň požaduje zachovat přestupní vazbu v ŽST Václavice mezi Os Týniště nad Orlicí – Hronov a Sp Broumov – Starkoč pro cestující na relaci (Týniště nad Orlicí –) Nové Město nad Metují – Trutnov a zpět,
- objednatel osobní dopravy v průběhu dopracování provozního konceptu poskytl aktualizované požadavky na zastavování (resp. projíždění) vlaků v dopravních bodech:
  - interval obsluhy zastávek Náchod-Běloves a Náchod-Malé Poříčí: 2 hodiny,
  - interval obsluhy zastávek Dědov a Bohdašín: 4 hodiny,
  - dle možností konstrukce modelového grafikonu posoudit obsluhu zastávky Hronov zastávka v intervalu 1 hodina,
  - interval obsluhy všech ostatních dopravních bodů: dle přípravné dokumentace, konceptu Adršpach,
- provozovatel nákladní dopravy požaduje s ohledem na vysokou četnost spojů osobní dopravy (celodenní krátké intervaly mezi vlaky osobní dopravy) prokázat při konstrukci modelového NJŘ možnost provázení nákladních vlaků Týniště nad Orlicí – Meziměstí během denního období (trasy bez dlouhého čekání při křížování nebo předjíždění),
- obecným požadavkem vyplývajícím z dopravního kódu tratě v nákladní dopravě F3 je zajištění průjezdnosti pro nákladní vlaky dlouhé alespoň 500 m.

Z výše uvedených důvodů je provozní koncept ve stupni projektu upraven a dopracován do výsledné podoby uvedené v kapitole 3.1.4.

Nutnou podmínkou pro zavedení nového provozního konceptu je nasazení vozového parku, který bude umožňovat využití rychlostního profilu V130 a svými trakčními charakteristikami bude odpovídat modelovým vozidlům (Desiro Classic, RegioShuttle RS1). Vzhledem ke skutečnosti, že v době ukončení revitalizace trati ještě s velkou pravděpodobností nebude stávající vozový park nahrazen novým, umožňujícím využití rychlostního profilu V130 a s příznivější trakční charakteristikou, požaduje objednatel osobní dopravy a provozovatelé



osobní i nákladní dopravy doložení realizovatelnosti stávajícího provozního konceptu (GVD 2015/2016) na rekonstruované infrastruktuře. Toto doložení se požaduje provést zejména s ohledem na disponibilitu dopravních kolejí ve stanicích. Jízdní doby stávajícího vozového parku na nové infrastruktuře budou v nejhorším případě stejně dlouhé jako v GVD 2015/2016 vzhledem k zavedení vyšší traťové rychlosti. Dosažení uzlů ve stávajících časových polohách proto bude možné. Stávající provozní koncept s nasazením stávajícího vozového parku na nové infrastruktuře je doložen v kapitole 3.1.3.

#### Alternativní provozní koncept

V průběhu zpracování dopravní technologie vznikl (v reakci na připomínky vznesené na profesních poradách – viz záznamy z porad) kromě výše uvedených provozních konceptů ještě provozní koncept alternativní k výhledovému konceptu (popsanému v kapitole 3.1.4). Od výhledového konceptu se alternativní koncept odlišuje pouze rozdílnou polohou tras vlaků Os Týniště nad Orlicí – Hronov. Tyto jsou alternativně trasovány v poloze Týniště nad Orlicí X:00, křižování je přesunuto z Václavic do Nového Města nad Metují. Výhodou tohoto trasování je zkrácení pobytu vlaků Os ve Václavicích na 0,5 minuty, zásadní nevýhodou je však ztráta přestupní vazby ve Václavicích na relaci Týniště nad Orlicí – Nové Město nad Metují – Václavice – Starkoč – Trutnov / Hradec Králové.

I přes uvedenou nevýhodu vyslovil objednatel osobní dopravy požadavek tento alternativní provozní koncept v dokumentaci dopravní technologie zachovat. Alternativní provozní koncept je zachován v kapitole 3.1.5.

### **3.1.2 Předpoklady konstrukce grafikonu**

Výpočet jízdních dob byl proveden programem SP VlaDyka (verze 1.14.5 / jízdní doby 3.45). Typovými vlaky pro modelový výpočet jsou:

- v osobní dopravě:
  - Sp, Os: Desiro Classic – výkon 2x 275 kW, hmotnost 88 t, délka 42 m,
- v nákladní dopravě:
  - Nex Týniště nad Orlicí – Meziměstí: 3x 754 + 1600 t, 600 m (nejtěžší a nejdelší odklonový vlak do Polska)
  - Pn Týniště nad Orlicí – Náchod: 2x 742 + 1100 t, 300 m (vlak s uhlím obsluhující Teplárnu Náchod).

Pro výpočet jízdních dob jsou použita modelová hnací vozidla. Směrodatný je především jejich výkon, hmotnost, délka, případně jízdní odpory, ne konkrétní řada. Objednatel osobní dopravy výhledově předpokládá zahrnutí požadavku na vozový park s odpovídajícími výkonnostními a jízdními parametry do objednávky osobní dopravy na trati 026.

Teoretické jízdní doby byly u vlaků osobní dopravy lineárně navýšeny o 7%, u vlaků nákladní dopravy o 10%. Zaokrouhlování je provedeno takovým způsobem, aby časová rezerva vzniklá zaokrouhlováním nahoru na celé půlminuty neomezovala konstrukci grafikonu (vzhledem k výši lineární přírážky 7% u vlaků osobní dopravy).

### 3.1.3 Fáze 1 – bez nasazení nového vozového parku

V případě zachování provozu stávajícího vozového parku (popsaného v kapitole 2.3.1) není zavedení nového provozního konceptu (popsaného v kapitole 3.1.4) možné. Nový provozní koncept je možné zavést pouze společně s nasazením vozového parku s odpovídajícími dynamickými jízdními vlastnostmi.

Protože nelze<sup>3</sup> předpokládat, že odpovídající vozidla budou k dispozici ihned po dokončení revitalizace trati, bude po dokončení revitalizace následovat období, kdy bude provoz organizován podle stávajícího grafikonu, se stávajícími vozidly, avšak na rekonstruované infrastrukturu. Ačkoliv zvýšením traťové rychlosti dojde k mírnému zkrácení jízdních dob i při nasazení stávajících vozidel, časové polohy v místech křižování nebo přestupních vazeb nebude možné zásadně měnit. Předpokládá se, že mírné úspory jízdních dob budou využity ke zvýšení stability provozu na trati a časové polohy spojů se oproti GVD 2015/2016 nezmění. Pro proveditelnost stávajícího grafikonu (GVD 2015/2016) na rekonstruované infrastrukturu je proto z hlediska dopravní technologie nejpodstatnější prověřit možnosti křižování (předjíždění) ve stanicích, kde dochází k úpravě konfigurace nebo ke změně počtu staničních kolejí.

#### 3.1.3.1 Konstrukce grafikonu

Konstrukce stávajícího grafikonu při nasazení stávajících vozidel na rekonstruované infrastrukturu umožní zkrácení dílčích jízdních dob. Vzhledem k maximální konstrukční rychlosti vozidel (např. řada 814+914 jen 80 km/h), nemožnosti využití rychlostního profilu V130 a hroším dynamickým jízdním vlastnostem v porovnání s výhledovými vozidly nebudou dílčí jízdní doby zkráceny natolik, aby bylo možné zásadním způsobem měnit místa křižování, dosáhnout lepších návazností apod. Zkrácení cestovních dob se proto nepředpokládá, mírné úspory v jízdních dobách budou využity ke zvýšení stability provozu na trati.

#### 3.1.3.2 Využití dopravních kolejí ve stanicích

Diagramy obsazení kolejí stanic Václavice a Náchod po rekonstrukci vlaky vedenými podle současného grafikonu jsou na obrázcích 3.1 a 3.2.

Pro případnou potřebu provázení pravidelných nákladních vlaků delších než užitná délka koleje č. 1 ve Václavicích (už. dl. 1. SK je 391 m, délka pravidelných nákladních vlaků v GVD 2015/2016 je do 300 m) jsou navrženy časové posuny tras vlaků tak, aby všechny pravidelné vlaky nákladní dopravy projížděly ŽST Václavice bez zastavení (umožnění křižování s vlaky osobní dopravy).

#### ŽST Václavice

Dopravní kolej č. 1 je určena pro průjezdy vlaků osobní i nákladní dopravy v obou směrech a pro osobní zastavující vlaky ve směru Nové Město nad Metují – Náchod.

Kusá dopravní kolej č. 2 je určena pro osobní Sp vlaky vykonávající v ŽST Václavice pravidelnou úvrať Starkoč – Václavice – Náchod a pro Os vlaky Starkoč – Václavice a zpět.

---

<sup>3</sup> Podmínkou zavedení výhledového provozního konceptu je kromě dostupnosti nových vozidel také odstranění nekompatibility vybraných železničních přejezdů ležících mimo revitalizovaný úsek tratě s novými vozidly, jak je uvedeno v kapitole 3.1.1.



Dopravní kolej č. 4 je určena přednostně pro zastavující vlaky osobní dopravy ve směru Náchod – Václavice, které zastavují před centrálním přechodem. Viz též Příloha č. 10.

Oproti stávajícímu způsobu provázení nákladních vlaků jsou provedeny následující změny:

- Mn 83472 projíždí ŽST Václavice bez zastavení v poloze 5:44,5, protijedoucí Os přijede do Václavic o 1,5 min dříve v poloze 5:42,5 (odjezd z Náchoda v poloze 5:35,5) a odjede do Týniště n. O. o 1 min později v poloze 5:45 (křižování v Opočně zachováno),
- Mn 83473 projíždí ŽST Václavice bez zastavení v poloze 8:48 (odjezd z Náchoda v poloze 8:35, křižování s Sp 1870 přesunuto do Nového Města nad Metují, případně Opočna pod O. h.), protijedoucí Os 5126 přijede do Náchoda o 5 min dříve v poloze 8:33 (pobyt v Novém Městě n. M. zkrácen z 5 na 4 minuty, pobyt ve Václavicích zkrácen z 2 na 1 minutu).

### ŽST Náchod

Dopravní kolej č. 1 je určena pro vlaky osobní dopravy v obou směrech, které ji využívají prioritně, protože vjezd na kolej a odjezd z koleje ze/ve směru Hronov je navržen na rychlost 80 km/h.

Dopravní kolej č. 1a v hronovském záhlaví stanice je navržena jako důsledek vložení návěstidla Sc1a, kterým je umožněn vjezd rychlostí 60 km/h až do bodu zastavení na koleji č. 5. Zároveň je vložím návěstidla navýšen počet prostorových oddílů v úseku Náchod – Hronov, což má pozitivní vliv na krácení následných mezidobí.

Dopravní kolej č. 2 je určena pro nákladní vlaky v obou směrech, využívá se při křižování nebo posunu na manipulační koleje č. 4 a 6. Užiténá délka koleje je 552 m.

Dopravní koleje č. 3a a 3b jsou určeny pro odstavování osobních vozů/jednotek během období denního provozu.

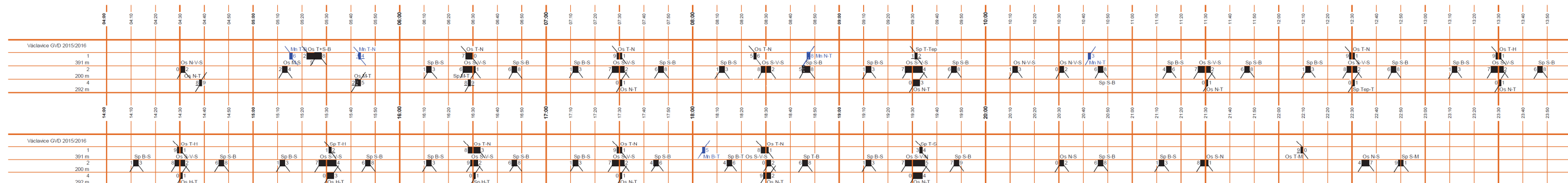
Dopravní kolej č. 5 je určena především pro vlaky osobní dopravy, které vjíždí od Hronova a zastavují před centrálním přechodem, pokud nemohou využít kolej č. 1. Vjezd na kolej a odjezd z koleje ze/ve směru Hronov je navržen na rychlost 60 km/h.

Dopravní kolej č. 7 je určena pro nákladní vlaky, které vjíždí od Hronova a zastavují před centrálním přechodem, dále se využívá pro uvolnění koleje 7a, při posunu na manipulační koleje 9 až 17 a při obsluze vleček 4519 a 4535. Užiténá délka koleje je 533 m.

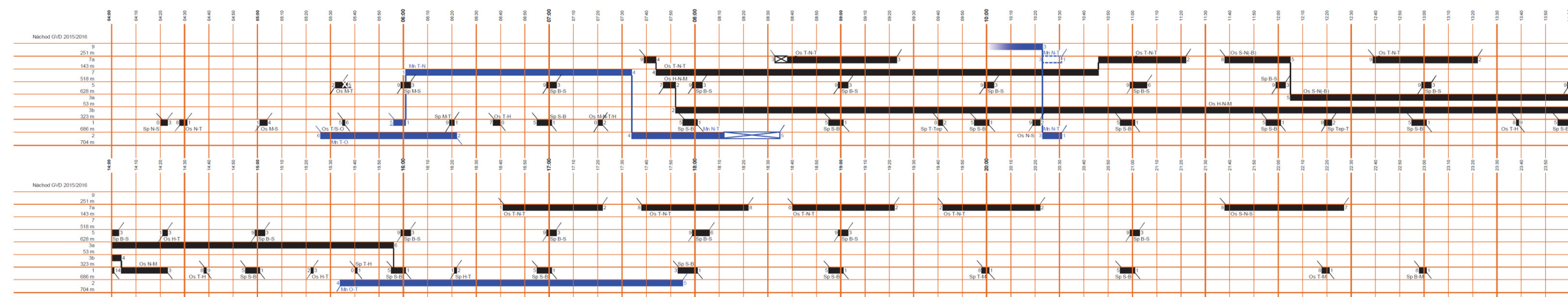
Dopravní kolej č. 7a je určena především pro obraty vlaků osobní dopravy Týniště nad Orlicí – Náchod, které zastavují u vnějšího nástupiště před centrálním přechodem.

Oproti stávajícímu způsobu provázení nákladních vlaků jsou provedeny následující změny:

- Mn 83472 přijede do ŽST Náchod o 0,5 min dříve v poloze 5:55,5, předchozí protijedoucí Os odjede z Náchoda do Václavic o 1,5 min dříve v poloze 5:35,5,
- Mn 83473 odjede z ŽST Náchod do Václavic o 23 min později v poloze 8:35 (křižování s Sp 1870 přesunuto do Nového Města nad Metují, případně Opočna pod O. h.), předchozí protijedoucí Os 5126 přijede do Náchoda o 5 min dříve v poloze 8:33 (pobyt v Novém Městě n. M. zkrácen z 5 na 4 minuty, pobyt ve Václavicích zkrácen z 2 na 1 minutu).



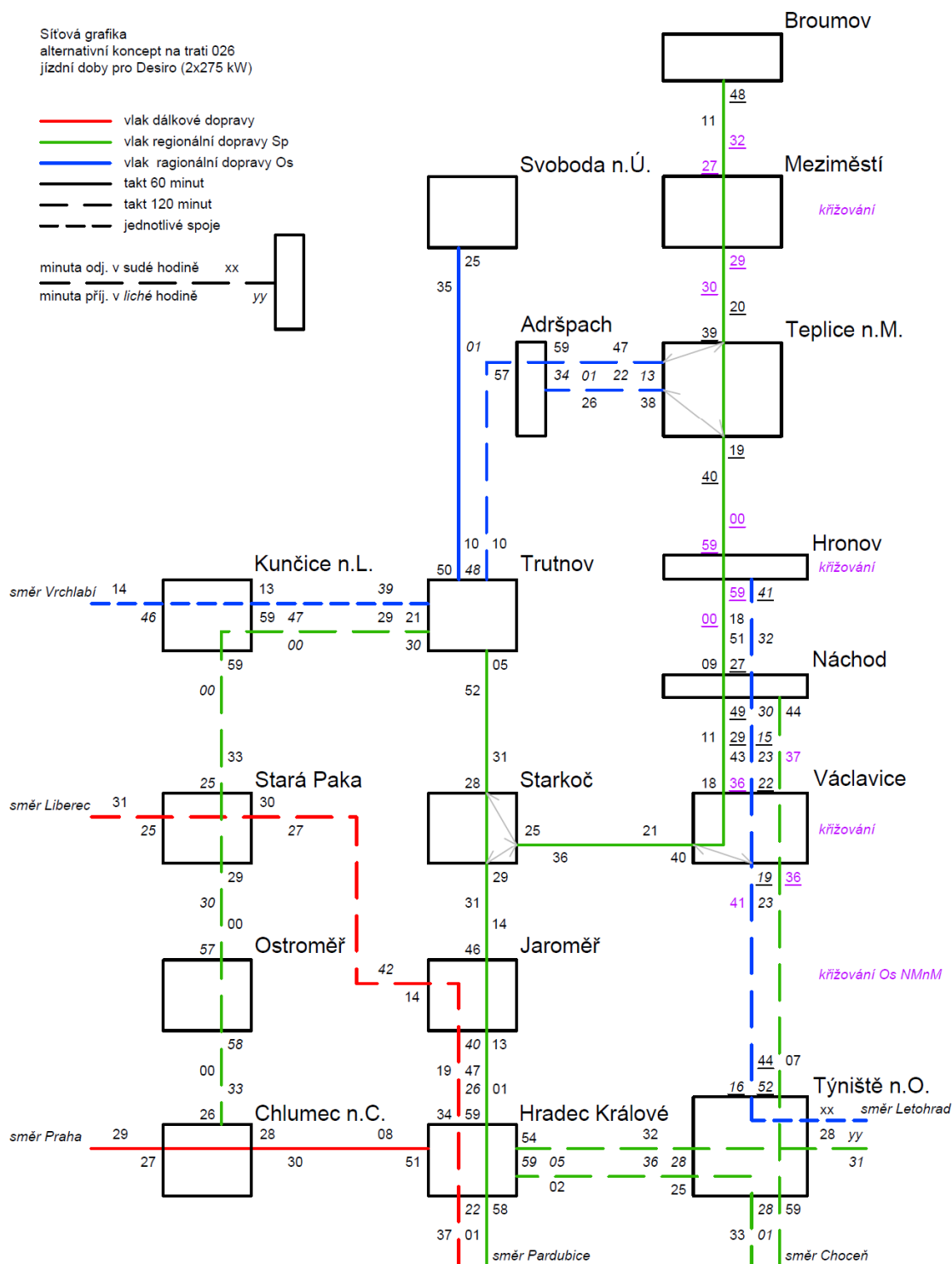
Obrázek 3.1: obsazení kolejí stanice Václavice po rekonstrukci vlaky vedenými podle grafikonu 2015/2016



Obrázek 3.2: obsazení kolejí stanice Náchod po rekonstrukci vlaky vedenými podle grafikonu 2015/2016

### 3.1.4 Fáze 2 – po nasazení nového vozového parku

Výhledový modelový nákresný jízdní řád a diagramy typického obsazení staničních kolejí jsou na grafu 3.2. Síťová grafika je zobrazena na grafu 3.1. Jízdní doby a časové polohy jsou uvedené v tabulkách 3.1 a 3.2. Tento provozní koncept je možné zavést pouze společně s nasazením vozového parku s odpovídajícími dynamickými jízdními vlastnostmi uvedenými v tabulkách 3.1 a 3.2.



Graf 3.1: síťová grafika, modelový GVD, typická dvouhodina přepravní špičky



### Graf 3.2: modelový GVD



Vlak																		
druh vlaku	Sp	Os	Sp	Sp	Sp	Sp	Pn	Pn			Sp	Os	Sp	Sp	Sp	Sp	Pn	Pn
odkud	Týniště	Týniště	Starkoč	Starkoč	Starkoč	Starkoč	Týniště	Týniště			Náchod	Náchod	Broumov	Broumov	Broumov	Broumov	Meziměstí	Náchod
kam	Náchod	Náchod	Broumov	Broumov	Broumov	Broumov	Meziměstí	Náchod			Týniště	Týniště	Starkoč	Starkoč	Starkoč	Starkoč	Týniště	Týniště
omezení rychlosti [km/h]	120	120	120	120	120	120	100	100			120	120	120	120	120	120	100	100
přirážka k jízdní době, lineární [%]	7	7	7	7	7	7	10	10			7	7	7	7	7	7	10	10
HV nebo jednotka																		
řada	642 (DB)	642 (DB)	642 (DB)	642 (DB)	642 (DB)	642 (DB)	3x754	2x742			642 (DB)	642 (DB)	642 (DB)	642 (DB)	642 (DB)	642 (DB)	3x754	2x742
hmotnost [t]	88	88	88	88	88	88	3x73	2x64			88	88	88	88	88	88	3x73	2x64
délka přes nárazníky [m]	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	3x16,5	2x16,5			41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	3x16,5	2x16,5
výkon [kW]	2x275	2x275	2x275	2x275	2x275	2x275	3x1460	2x1460			2x275	2x275	2x275	2x275	2x275	2x275	3x1460	2x1460
koef. vozidlového odporu																		
a [1*10-3]	3,00000	3,00000	3,00000	3,00000	3,00000	3,00000	2,80000	2,80000			3,00000	3,00000	3,00000	3,00000	3,00000	3,00000	2,80000	2,80000
b [1*10-3]	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
c [1*10-3]	0,00037	0,00037	0,00037	0,00037	0,00037	0,00037	0,00850	0,00850			0,00037	0,00037	0,00037	0,00037	0,00037	0,00037	0,00850	0,00850
koef. rotujících hmot																		
ρ [l]	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,06	0,06			0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,06	0,06
Tažená vozidla																		
počet vozů	0	0	0	0	0	0	32	16			0	0	0	0	0	0	32	16
počet náprav	0	0	0	0	0	0	128	64			0	0	0	0	0	0	128	64
hmotnost [t]	0	0	0	0	0	0	1600	1100			0	0	0	0	0	0	1600	1100
délka [m]	0	0	0	0	0	0	432	216			0	0	0	0	0	0	432	216
typ vozidlového odporu	-	-	-	-	-	-	T4	T4			-	-	-	-	-	-	T4	T4
Dopravní body																		
Týniště nad Orlicí	z	z					z	z		Broumov			z	z	z	z		
pobyt	-	-					-	-		pobyt			-	-	-	-		
Bolehošť	7,23	7,23					8,15	9,22		Broumov-Olivětín z			5,50	5,50	5,50	5,50		
pobyt	0,50	0,50					0,00	0,00		pobyt			0,50	0,50	0,50	0,50		
Očelice z	2,54	2,93					2,08	2,23		Hynčice z			4,43	4,43	4,43	4,43		
pobyt	0,00	0,50					0,00	0,00		pobyt			0,50	0,50	0,50	0,50		
Opočno pod Orl.h.	3,68	4,02					4,16	4,43		Ruprechtice z			2,01	2,01	2,01	2,01		
pobyt	1,00	1,00					0,00	0,00		pobyt			0,50	0,50	0,50	0,50		
Pohoří z	1,49	1,88					1,13	1,17		Meziměstí			3,30	3,30	3,30	3,30	z	
pobyt	0,00	0,50					0,00	0,00		pobyt			3,00	3,00	3,00	3,00	-	
Bohuslav.n.M. zast. z	1,69	2,44					2,15	2,70		Březová u Broumova z			3,84	3,84	3,84	3,84	6,34	
pobyt	0,00	0,50					0,00	0,00		pobyt			0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	
Bohuslavice n. Met	1,63	1,91					2,32	3,56		Bohdašín z			1,96	1,96	1,96	2,31	3,41	
pobyt	0,00	0,50					0,00	0,00		pobyt			0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	
Černčice z	0,66	1,80					0,78	1,05		Teplíce nad Metují			2,83	2,83	2,83	3,09	4,10	
pobyt	0,00	0,50					0,00	0,00		pobyt			1,00	1,00	1,00	1,00	2,50	
Nové Město n. Metují	3,32	3,66					4,14	4,62		Dědov z			3,46	3,73	3,46	3,46	3,87	
pobyt	1,00	1,00					5,69	1,52		pobyt			0,00	0,50	0,00	0,00	0,00	
Starkoč	<	<	z	z	z	z	<	<		Česká Metuje nz			1,33	1,53	1,33	1,33	1,14	
pobyt	<	<	-	-	-	-	<	<		pobyt			0,5	0,5	0,5	0,5	0,00	
Václavice	4,36	4,36	3,87	3,87	3,87	3,87	8,32	12,31		Žďár nad Metují z			2,78	2,78	2,78	2,78	2,41	
pobyt	0,50	3,29	3,00	3,00	3,00	3,00	0,00	0,00		pobyt			0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	
Náchod zastávka z	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,12	4,66	6,46		Police nad Metují			3,26	3,26	3,26	3,26	3,21	
pobyt	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	0,00		pobyt			0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	
Náchod	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,31	2,72	2,72		Hronov zast. z			3,36	3,02	3,36	3,02	2,68	
pobyt	z	2,00	1,50	1,50	1,50	1,50	7,30	z		pobyt			0,50	0,00	0,50	0,00	0,00	
Náchod-Běloves z		2,05	2,05	1,68	2,05	1,68	2,67			Hronov		z	2,48	2,25	2,48	2,25	2,17	
pobyt		0,50	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00			pobyt		-	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	
Náchod-Malé Poříčí z		1,84	1,45	1,53	1,45	1,53	1,51			Velké Poříčí z		1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	0,69	
pobyt		0,50	0,00	0,50	0,00	0,50	0,00			pobyt		0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	
Velké Poříčí z		2,62	2,30	2,62	2,30	2,62	2,21			Náchod-Malé Poříčí z		2,60	2,60	2,20	2,60	2,20	1,98	
pobyt		0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00			pobyt		0,50	0,50	0,00	0,50	0,00	0,00	
Hronov		1,64	1,64	1,64	1,64	1,64	1,25			Náchod-Běloves z		1,82	1,42	1,53	1,42	1,53	1,19	
pobyt		z	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00			pobyt		0,50	0,00	0,50	0,00	0,50	0,00	
Hronov zast. z			2,13	2,48	2,13	2,48	2,61			Náchod	z	2,30	2,01	2,30	2,01	2,30	2,32	z
pobyt			0,00	0,50	0,00	0,50	0,00			pobyt	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	7,84	-
Police nad Metují			3,25	3,52	3,25	3,52	3,42			Náchod zastávka z	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	2,29	3,25	4,60
pobyt			0,50	0,50	0,50	0,50	0,00			pobyt	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,00	0,00
Žďár nad Metují z			3,24	3,24	3,24	3,24	3,49			Václavice	4,21	4,21	4,39	4,39	4,39	4,39	5,64	7,79
pobyt			0,50	0,50	0,50	0,50	0,00			pobyt	0,50	4,00	3,00	3,00	3,00	3,00	0,00	0,00
Česká Metuje nz			2,84	2,84	2,84	2,84	4,00			Starkoč	<	<	3,85	3,85	3,85	3,85	<	<
pobyt			0,50	0,50	0,50	0,50	0,00			pobyt	<	<	z	z	z	z	<	<
Dědov z			1,53	1,22	1,22	1,22	1,27			Nové Město n. Metují	4,24	4,24					5,03	4,90
pobyt			0,50	0,00	0,00	0,00	0,00			pobyt	1,00	1,00					11,58	8,21
Teplíce nad Metují			3,80	3,61	3,61	3,61	4,09			Černčice z	3,23	3,63					4,36	4,85
pobyt			1,00	1,00	1,00	1,00	5,48			pobyt	0,00	0,50					0,00	0,00
Bohdašín z			2,72	2,72	3,07	2,72	5,47			Bohuslavice n. Met	0,98	1,79					0,99	1,14
pobyt			0,00	0,00	0,50	0,00	0,00			pobyt	0,00	0,50					0,00	0,00
Březová u Broumova z			1,99	1,99	2,24	1,99	1,91			Bohuslav.n.M. zast. z	1,30	1,84					1,35	1,40
pobyt			0,50	0,50	0,50	0,50	0,00			pobyt	0,00	0,50					0,00	0,00
Meziměstí			3,82	3,82	3,82	3,82	3,89			Pohoří z	1,68	2,35					1,73	1,73
pobyt			3,00	3,00	3,00	3,00	z			pobyt	0,00	0,50					0,00	0,00
Ruprechtice z			3,32	3,32	3,32	3,32				Opočno pod Orl.h.	1,57	1,88					1,46	1,47
pobyt			0,50	0,50	0,50	0,50				pobyt	1,00	1,00					0,00	0,00
Hynčice z			2,56	2,56	2,56	2,56				Očelice z	3,52	3,92					3,96	4,37
pobyt			0,50	0,50	0,50	0,50				pobyt	0,00	0,50					0,00	0,00
Broumov-Olivětín z			4,40	4,40	4,40	4,40				Bolehošť	2,70	2,96					2,45	2,73
pobyt			0,50	0,50	0,50	0,50				pobyt	0,50	0,50					0,00	0,00
Broumov			4,09	4,09	4,09	4,09				Týniště nad Orlicí	7,73	7,73					8,70	8,83
pobyt			z	z	z	z				pobyt	z	z					z	z

Tabulka 3.1: modelový GVD, jízdní doby

Vlak																		
druh vlaku	Sp	Os	Sp	Sp	Sp	Sp	Pn	Pn			Sp	Os	Sp	Sp	Sp	Sp	Pn	Pn
odkud	Týniště	Týniště	Starkoč	Starkoč	Starkoč	Starkoč	Týniště	Týniště			Náchod	Náchod	Broumov	Broumov	Broumov	Broumov	Meziměstí	Náchod
kam	Náchod	Náchod	Broumov	Broumov	Broumov	Broumov	Meziměstí	Náchod			Týniště	Týniště	Starkoč	Starkoč	Starkoč	Starkoč	Týniště	Týniště
omezení rychlosti [km/h]	120	120	120	120	120	120	100	100			120	120	120	120	120	120	100	100
přirážka k jízdní době, lineární [%]	7	7	7	7	7	7	10	10			7	7	7	7	7	7	10	10
HV nebo jednotka																		
řada	642 (DB)	642 (DB)	642 (DB)	642 (DB)	642 (DB)	642 (DB)	3x754	2x742			642 (DB)	642 (DB)	642 (DB)	642 (DB)	642 (DB)	642 (DB)	3x754	2x742
hmotnost [t]	88	88	88	88	88	88	3x73	2x64			88	88	88	88	88	88	3x73	2x64
délka přes nárazníky [m]	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	3x16,5	2x16,5			41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	41,7	3x16,5	2x16,5
výkon [kW]	2x275	2x275	2x275	2x275	2x275	2x275	3x1460	2x1460			2x275	2x275	2x275	2x275	2x275	2x275	3x1460	2x1460
koef. vozidlového odporu																		
a [1*10-3]	3,00000	3,00000	3,00000	3,00000	3,00000	3,00000	2,80000	2,80000			3,00000	3,00000	3,00000	3,00000	3,00000	3,00000	2,80000	2,80000
b [1*10-3]	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
c [1*10-3]	0,00037	0,00037	0,00037	0,00037	0,00037	0,00037	0,00037	0,00850			0,00037	0,00037	0,00037	0,00037	0,00037	0,00037	0,00850	0,00850
koef. rotujících hmot																		
ρ [l]	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,06	0,06			0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,06	0,06
Tažená vozidla																		
počet vozů	0	0	0	0	0	0	32	16			0	0	0	0	0	0	32	16
počet náprav	0	0	0	0	0	0	128	64			0	0	0	0	0	0	128	64
hmotnost [t]	0	0	0	0	0	0	1600	1100			0	0	0	0	0	0	1600	1100
délka [m]	0	0	0	0	0	0	432	216			0	0	0	0	0	0	432	216
typ vozidlového odporu	-	-	-	-	-	-	T4	T4			-	-	-	-	-	-	T4	T4
Dopravní body																		
Týniště nad Orlicí	z	z					z	z		Broumov			z	z	z	z		
pobyt	7,10	44,30					16,50	16,50		pobyt			10,56	10,71	10,66	10,71		
Bolehošť	14,33	51,53					24,65	25,72		Broumov-Olivětín z			16,06	16,21	16,16	16,21		
pobyt	14,83	52,03					24,65	25,72		pobyt			16,56	16,71	16,66	16,71		
Očelice z	17,37	54,96					26,73	27,95		Hynčice z			20,99	21,14	21,09	21,14		
pobyt	17,37	55,46					26,73	27,95		pobyt			21,49	21,64	21,59	21,64		
Opočno pod Orl h.	21,05	59,48					30,89	32,38		Ruprechtice z			23,50	23,65	23,60	23,65		
pobyt	22,05	0,48					30,89	32,38		pobyt			24,00	24,15	24,10	24,15		
Pohoří z	23,54	2,36					32,02	33,55		Meziměstí			27,30	27,45	27,40	27,45	z	
pobyt	23,54	2,86					32,02	33,55		pobyt			30,30	30,45	30,40	30,45	4,15	
Bohuslav.n.M. zast. z	25,23	5,30					34,17	36,25		Březová u Broumova z			34,14	34,29	34,24	34,29	10,49	
pobyt	25,23	5,80					34,17	36,25		pobyt			34,64	34,79	34,74	34,79	10,49	
Bohuslavice n. Met	26,86	7,71					36,49	39,81		Bohdašín z			36,60	36,75	36,70	37,10	13,90	
pobyt	26,86	8,21					36,49	39,81		pobyt			36,60	36,75	36,70	37,60	13,90	
Černčice z	27,52	10,01					37,27	40,86		Teplíce nad Metují			39,43	39,58	39,53	40,69	18,00	
pobyt	27,52	10,51					37,27	40,86		pobyt			40,43	40,58	40,53	41,69	20,50	
Nové Město n. Metují	30,84	14,17					41,41	45,48		Dědov z			43,89	44,31	43,99	45,15	24,37	
pobyt	31,84	15,17					47,10	47,00		pobyt			43,89	44,81	43,99	45,15	24,37	
Starkoč	<	<	z	z	z	z	<	<		Česká Metuje nz			45,22	46,34	45,32	46,48	25,51	
pobyt	<	<	35,74	35,74	35,74	35,74	<	<		pobyt			45,72	46,84	45,82	46,98	25,51	
Václavice	36,20	19,53	39,61	39,61	39,61	39,61	55,42	59,31		Žďár nad Metují z			48,50	49,62	48,60	49,76	27,92	
pobyt	36,70	22,82	42,61	42,61	42,61	42,61	55,42	59,31		pobyt			49,00	50,12	49,10	50,26	27,92	
Náchod zastávka z	40,82	26,94	46,73	46,73	46,73	46,73	0,08	5,77		Police nad Metují			52,26	53,38	52,36	53,52	31,13	
pobyt	41,32	27,44	47,23	47,23	47,23	47,23	0,08	5,77		pobyt			52,76	53,88	52,86	54,02	31,13	
Náchod	43,63	29,75	49,54	49,54	49,54	49,54	2,80	8,49		Hronov zast. z			56,12	56,90	56,22	57,04	33,81	
pobyt	z	31,75	51,04	51,04	51,04	51,04	10,10	z		pobyt			56,62	56,90	56,72	57,04	33,81	
Náchod-Běloves z		33,80	53,09	52,72	53,09	52,72	12,77			Hronov	z		59,10	59,15	59,20	59,29	35,98	
pobyt		34,30	53,59	52,72	53,59	52,72	12,77			pobyt	18,35	0,10	0,15	0,20	0,29	35,98		
Náchod-Malé Poříčí z		36,14	55,04	54,25	55,04	54,25	14,28			Velké Poříčí z			19,78	1,53	1,58	1,63	1,72	36,67
pobyt		36,64	55,04	54,75	55,04	54,75	14,28			pobyt	20,28	2,03	2,08	2,13	2,22	36,67		
Velké Poříčí z		39,26	57,34	57,37	57,34	57,37	16,49			Náchod-Malé Poříčí z			22,88	4,63	4,28	4,73	4,42	38,65
pobyt		39,76	57,84	57,87	57,84	57,87	16,49			pobyt			23,38	5,13	4,28	5,23	4,42	38,65
Hronov		41,40	59,48	59,51	59,48	59,51	17,74			Náchod-Běloves z			25,20	6,55	5,81	6,65	5,95	39,84
pobyt		z	0,48	0,51	0,48	0,51	17,74			pobyt			25,70	6,55	6,31	6,65	6,45	39,84
Hronov zast. z			2,61	2,99	2,61	2,99	20,35			Náchod	z		28,00	8,56	8,61	8,66	8,75	42,16
pobyt			2,61	3,49	2,61	3,49	20,35			pobyt	15,25	30,00	10,56	10,61	10,66	10,75	50,00	50,00
Police nad Metují			5,86	7,01	5,86	7,01	23,77			Náchod zastávka z	17,54	32,29	12,85	12,90	12,95	13,04	53,25	54,60
pobyt			6,36	7,51	6,36	7,51	23,77			pobyt	18,04	32,79	13,35	13,40	13,45	13,54	53,25	54,60
Žďár nad Metují z			9,60	10,75	9,60	10,75	27,26			Václavice	22,25	37,00	17,74	17,79	17,84	17,93	58,89	2,39
pobyt			10,10	11,25	10,10	11,25	27,26			pobyt	22,75	41,00	20,74	20,79	20,84	20,93	58,89	2,39
Česká Metuje nz			12,94	14,09	12,94	14,09	31,26			Starkoč	<	<	24,59	24,64	24,69	24,78	<	<
pobyt			13,44	14,59	13,44	14,59	31,26			pobyt	<	<	z	z	z	z	<	<
Dědov z			14,97	15,81	14,66	15,81	32,53			Nové Město n. Metují	26,99	45,24					3,92	7,29
pobyt			15,47	15,81	14,66	15,81	32,53			pobyt	27,99	46,24					15,50	15,50
Teplíce nad Metují			19,27	19,42	18,27	19,42	36,62			Černčice z	31,22	49,87					19,86	20,35
pobyt			20,27	20,42	19,27	20,42	42,10			pobyt	31,22	50,37					19,86	20,35
Bohdašín z			22,99	23,14	22,34	23,14	47,57			Bohuslavice n. Met	32,20	52,16					20,85	21,49
pobyt			22,99	23,14	22,84	23,14	47,57			pobyt	32,20	52,66					20,85	21,49
Březová u Broumova z			24,98	25,13	25,08	25,13	49,48			Bohuslav.n.M. zast. z	33,50	54,50					22,20	22,89
pobyt			25,48	25,63	25,58	25,63	49,48			pobyt	33,50	55,00					22,20	22,89
Meziměstí			29,30	29,45	29,40	29,45	53,37			Pohoří z	35,18	57,35					23,93	24,62
pobyt			32,30	32,45	32,40	32,45	z			pobyt	35,18	57,85					23,93	24,62
Ruprechtice z			35,62	35,77	35,72	35,77				Opočno pod Orl.h.	36,75	59,73					25,39	26,09
pobyt			36,12	36,27	36,22	36,27				pobyt	37,75	0,73					25,39	26,09
Hynčice z			38,68	38,83	38,78	38,83				Očelice z	41,27	4,65					29,35	30,46
pobyt			39,18	39,33	39,28	39,33				pobyt	41,27	5,15					29,35	30,46
Broumov-Olivětín z			43,58	43,73	43,68	43,73				Bolehošť	43,97	8,11					31,80	33,19
pobyt			44,08	44,23	44,18	44,23				pobyt	44,47	8,61					31,80	33,19
Broumov			48,17	48,32	48,27	48,32				Týniště nad Orlicí	52,20	16,34					40,50	42,02
pobyt			z	z	z	z				pobyt	z	z					z	z

Tabulka 3.2: modelový GVD, časové polohy

### 3.1.4.1 Konstrukce grafikonu

Výhledový modelový grafikon vychází z požadavků uvedených v kapitole 3.1.1. Z pohledu konstrukce grafikonu v požadovaných parametrech jsou zásadní následující skutečnosti.

- Sjednocením polohy křižování linky Sp Starkoč – Broumov do Hronova v poloze X:00 vzniká požadavek na projíždění vždy alespoň dvou dopravních bodů mezi stanicemi Hronov a Meziměstí tak, aby vlaky dosáhly křižování v Meziměstí v poloze X:30 (dosažení systémové jízdní doby 30 minut). V přípravné dokumentaci byly k projíždění navrženy zastávky Hronov zastávka a Dědov (pouze vlaky křižujícími v Hronově, vlaky křižující v Polici nad Metují projížděly zastávky Dědov a Bohdašín). Po sjednocení křižování do Hronova je nutno obsluhu zastávek zajistit střídavým zastavováním / projížděním tak, aby byly splněny požadavky objednatele dopravy na četnost a interval obsluhy všech zastávek. Navrženy jsou čtyři druhy tras spojů Sp Starkoč – Broumov, které se ve stejném pořadí po celou dobu provozu pravidelně opakují. Podrobnosti jsou zřejmé z tabulky 3.3.
- Doba pobytu v Polici nad Metují je oproti požadavku provozovatele osobní dopravy zkrácena z 1,0 min na 0,5 min. Zkrácení doby pobytu je nutné pro dosažení systémové cestovní doby 30 minut mezi stanicemi Hronov a Meziměstí (v přípravné dokumentaci byl navržen pobyt nekřižujících vlaků Sp v Polici nad Metují rovněž 0,5 min). Ze stejného důvodu je nutné zachovat obsluhu zastávky Hronov zastávka pouze ve dvouhodinovém intervalu.
- Doba pobytu v Náchodě je v souladu s požadavkem provozovatele osobní dopravy ve směru do Broumova 1,5 min, ve směru do Starkoče 2,0 min. Zkrácení na 1,5 min ve směru do Broumova souvisí s nutností dosažení ŽST Hronov v poloze X:00 a s větším odstupem mezi rovnoběžnými trasami Sp Týniště nad Orlicí – Náchod a Sp Starkoč – Broumov ve směru do Náchoda než do Václavic (důvody popsány v dalších odrážkách).
- Systémová jízdní doba 30 minut linky Sp Starkoč – Broumov musí být dodržena i v úseku Starkoč – Hronov s tím, že časová poloha X:30 ve Starkoči musí zůstat dostatečně široká, aby byly zajištěny přestupní vazby, nedocházelo ke kolizím s linkou Sp Hradec Králové – Trutnov a byla zajištěna stabilita jízdního řádu na trati 026. Polohu trasy v úseku Václavice – Hronov je nutné udržet širokou ve Starkoči a Václavicích (symetrie X:30) a úzkou v Hronově (symetrie X:00) také z důvodů uvedených v následujících dvou odrážkách. Ke zkrácení cestovní doby přispívá v úseku Václavice – Hronov střídavé projíždění zastávek Náchod-Běloves a Náchod-Malé Poříčí. Podrobnosti jsou zřejmé z tabulky 3.3.
- Pro zachování atraktivity spojení pro cestující na relaci Choceň – Týniště nad Orlicí – Nové Město nad Metují – Hronov – Broumov je třeba zajistit krátký přestup v Náchodě nebo Václavicích mezi Sp Týniště nad Orlicí – Náchod a Sp Starkoč – Broumov. Krátkého přestupu lze dosáhnout pouze trasováním obou linek v úseku Václavice – Náchod v těsném sledu za sebou. Minimální odstup mezi vlaky ve směru Václavice – Náchod je určen provozním intervalem postupného odjezdu Sp Týniště nad Orlicí – Náchod z Václavic do Náchoda a vjezdu Sp Starkoč – Broumov od



Starkoče do Václavic. Tento provozní interval činí 3,0 minuty<sup>4</sup> (výpočet je uveden v kapitole 3.1.6.2). Následná úvrať Sp Starkoč – Broumov ve Václavicích trvá další 3,0 minuty. Minimální odstup je 6,0 minut, tato hodnota je vyšší než hodnota následného mezidobí ve směru Václavice – Náchod (4,5 minuty). Alternativně je možné navrhnout i opačné pořadí vlaků, tj. nejprve příjezd Sp od Starkoče, poté odjezd Sp Týniště – Náchod. Toto pořadí by znamenalo rozestup jen 5 minut (0,5 min provozní interval postupného vjezdu a odjezdu + 4,5 min následné mezidobí Václavice – Náchod) a kratší přestupní vazby ve Václavicích. Pobyt Sp Starkoč – Broumov ve Václavicích by se ale prodloužil ze 3 min na 5 min, čímž by se o 2 minuty zúžila časová poloha ve Starkoči. Zúžení polohy ve Starkoči nesmí být v kolizi s výhledovým provozem na trati 032 při výhledové konfiguraci ŽST Starkoč.

- Na obě Sp linky je ve Václavicích vázána linka Os Týniště nad Orlicí – Hronov (křížování s linkou Sp Týniště nad Orlicí – Náchod, přestupní vazba s linkou Sp Starkoč – Broumov). Aby nebyla zbytečně prodlužována její doba pobytu ve Václavicích, je třeba příjezd Os z Hronova do Václavic navrhnout ve stejné minutě jako příjezd protijedoucího vlaku linky Sp Týniště nad Orlicí – Náchod. Analogicky platí totéž i pro odjezd Os z Václavic do Hronova. Umístění příjezdu do Václavic do shodné polohy s protijedoucím vlakem je také nejvzdálenější možné od trasy Sp Broumov – Starkoč pro dosažení co možná nejvíce rovnoměrného rozložení nabídky (tras) pro cestující mezi Hronovem a Václavicemi.
- Pro těsný sled vlaků ve směru Náchod – Václavice je rozhodná hodnota následného mezidobí 4,5 minuty (v obou směrech). Ve stanici Václavice je nutné dodržet provozní interval mezi odjezdem Sp do Starkoče a odjezdem Os do Hronova, který je 1,5 minuty.
- Nákladní vlaky pojedou podle potřeby v mezerách mezi vlaky osobní dopravy. V grafikonu je prokázána průjezdnost pro modelové dlouhé (600 m) a těžké (1600 t) odklonové nákladní vlaky do Polska mezi stanicemi Týniště nad Orlicí a Meziměstí. Ke křížování s vlaky osobní dopravy dochází ve stanicích, které disponují alespoň jednou dopravní kolejí užitého délky nad 600 m. Výjimkou je stanice Teplice nad Metují, která se nachází mimo revitalizovaný úsek a disponuje nejdelší dopravní kolejí dlouhou pouze 469 m. Tato stanice by pro provázení delších vlaků dle navrženého grafikonu musela být upravena v jiné stavební akci. Přehledná tabulka užitečných délek dopravních kolejí ve stanicích na celé trati 026 je obsažena v příloze č. 5. Trasy odklonových nákladních vlaků dlouhých 600 m jsou navrženy ve svazku 2 tam + 2 zpět za období 8 hodin denního provozu.
- Alternativně k trasám odklonových nákladních vlaků do Polska jsou ve stejných výchozích časových polohách navrženy modelové trasy nákladních vlaků obsluhující Teplárnu Náchod. V nákresném jízdním řádu jsou zobrazené jako rušící – červené.

<sup>4</sup> Výše provozního intervalu je ovlivněna vysunutím předvěsti vjezdového návěstidla od Starkoče do Václavic (PřCS) na zábrzdnu vzdálenost 700 m. Zábrzdna vzdálenost se zvyšuje vzhledem k předpokladu zvýšení traťové rychlosti na 75 km/h. Provozní interval postupného odjezdu do Náchoda a vjezdu od Starkoče po zohlednění vyšší traťové rychlosti i delší vzdálenosti mezi návěstidly je 3,0 min.



<b>Václavice - Broumov</b>	<b>pořadí spoje Sp</b>				<b>interval obsluhy [h]</b>
<b>zastávky</b>	<b>1.</b>	<b>2.</b>	<b>3.</b>	<b>4.</b>	
Náchod-Běloves	Z	P	Z	P	2
Náchod-Malé Poříčí	P	Z	P	Z	2
Hronov zastávka	P	Z	P	Z	2
Dědov	Z	P	P	P	4
Bohdašín	P	P	Z	P	4
<b>počet průjezdů v úseku</b>					
Hronov - Meziměstí	2	2	2	2	
Václavice - Hronov	1	1	1	1	

<b>Broumov - Václavice</b>	<b>pořadí spoje Sp</b>				<b>interval obsluhy [h]</b>
<b>zastávky</b>	<b>1.</b>	<b>2.</b>	<b>3.</b>	<b>4.</b>	
Bohdašín	P	P	P	Z	4
Dědov	P	Z	P	P	4
Hronov zastávka	Z	P	Z	P	2
Náchod-Malé Poříčí	Z	P	Z	P	2
Náchod-Běloves	P	Z	P	Z	2
<b>počet průjezdů v úseku</b>					
Hronov - Meziměstí	2	2	2	2	
Václavice - Hronov	1	1	1	1	

legenda: Z = spoj zastavuje, P = spoj projíždí

Tabulka 3.3: střídavá obsluha zastávek s intervalem obsluhy delším než 1 hod

Uvedené kombinace zastávek k projíždění mohou být v případě potřeby pozměněny za předpokladu dodržení stejného celkového počtu projížděných dopravních bodů v daných úsecích: Hronov – Meziměstí a Václavice – Hronov.

Navržené systémové cestovní doby Starkoč – Hronov 30 minut, Hronov – Meziměstí 30 minut, Starkoč – Meziměstí 60 minut (obsluhují se všechny nácestné stanice a zastávky s frekvencí dle požadavků objednatele osobní dopravy) jsou na úrovni cestovních dob, které jsou dosažitelné individuální automobilovou dopravou po paralelně vedoucích silničních komunikacích<sup>5</sup> (bez zastavení).

### 3.1.4.2 Odchyly od přípravné dokumentace

Souběžné vedení linek Sp od Týniště nad Orlicí a od Starkoče v úseku Náchod – Hronov v těsném časovém sledu za sebou dle přípravné dokumentace bylo po konzultaci s objednatelem osobní dopravy zrušeno – linka Sp Týniště nad Orlicí – Hronov byla zkrácena do Náchoda. Přestupní vazba pro cestující ze směru Týniště nad Orlicí a Nové Město nad Metují do směru Hronov a Broumov a zpět je zajištěna v Náchodě. Ukončení linky Os Týniště nad Orlicí – Hronov, která jede v poloze cca 20 minut vzdálené od linky Sp Starkoč – Broumov, bylo zachováno v Hronově.

Oproti provoznímu konceptu Adršpach v podobě z přípravné dokumentace je po dopracování konceptu krátký přestup do Adršpachu zajištěn pouze 1x za 2 hodiny. V nepříznivé hodině je dlouhý přestup od Náchoda 28,5 (27,5) min, od Meziměstí 67,0 (66,0) min. Tato skutečnost je způsobena sjednocením křížování linky Sp Starkoč – Broumov do

<sup>5</sup> Zdrojem cestovní doby individuální automobilové dopravy je internetový plánovač Mapy.cz.

Hronova a rozšířením její časové polohy ve Starkoči. Prodlužování doby pobytu v Teplicích nad Metují pro umožnění vložení páru přípojných vlaků Teplice nad Metují – Adršpach mezi každé dva spoje Sp Starkoč – Broumov není možné (systémová jízdní doba Hronov – Meziměstí 30 minut). Ztráta přestupní vazby v Teplicích nad Metují do a z Adršpachu v jedné ze dvou hodin typického provozu je pro objednatele osobní dopravy akceptovatelná vzhledem k odstranění časové kolize ve Starkoči (dosažení vyšší stability jízdního řádu).

### 3.1.4.3 Typické využití dopravních kolejí ve stanicích

#### ŽST Bohuslavice nad Metují

Dopravní kolej č. 1 je určena pro průjezdy vlaků osobní i nákladní dopravy v obou směrech. Dopravní kolej č. 3 využívají podle potřeby nákladní vlaky při křižování (užitná délka je 525 m), kolej bude využita také při obsluze vlečky 4501.

Osobní zastavující vlaky obou směrů využívají kolej č. 1. Ke křižování dvou osobních vlaků nebude dle navrženého grafikonu docházet (nedochází k němu ani v GVD 2015/2016). V případě křižování jednoho či dvou zastavujících osobních vlaků je třeba dodržet organizační opatření popsané ve staniční technologii kap. 3.3.1.

#### ŽST Nové Město nad Metují

Dopravní koleje č. 1 a 1a jsou určeny pro průjezdy vlaků osobní i nákladní dopravy v obou směrech a pro osobní zastavující vlaky ve směru Václavice – Bohuslavice nad Metují. Kolej č. 1a se využívá také při posunu na manipulační koleje č. 4 a 6.

Dopravní kolej č. 2a je určena přednostně pro zastavující vlaky osobní dopravy ve směru Bohuslavice nad Metují – Václavice, které zastavují před centrálním přechodem. Dopravní kolej č. 2 může být též využita zastavujícími nákladními vlaky ve směru od Václavic, které zastaví před centrálním přechodem. Viz též Příloha č. 10.

Dopravní kolej č. 3 využívají podle potřeby nákladní vlaky při křižování (užitná délka je 668 m), kolej bude využita také při obsluze vlečky 4521.

#### ŽST Václavice

Dopravní kolej č. 1 je určena pro průjezdy vlaků osobní i nákladní dopravy v obou směrech a pro osobní zastavující vlaky ve směru Nové Město nad Metují – Náchod.

Kusá dopravní kolej č. 2 je určena pro vlaky osobní dopravy vykonávající v ŽST Václavice pravidelnou úvrať Starkoč – Václavice – Náchod.

Dopravní kolej č. 4 je určena přednostně pro zastavující vlaky osobní dopravy ve směru Náchod – Václavice, které zastavují před centrálním přechodem. Viz též Příloha č. 10.

#### ŽST Náchod

Dopravní kolej č. 1 je určena pro vlaky osobní dopravy v obou směrech, které ji využívají prioritně, protože vjezd na kolej a odjezd z koleje ze/ve směru Hronov je navržen na rychlost 80 km/h. Rychlost 80 km/h je navržena pro zkrácení cestovní doby Starkoč – Hronov (rozšíření časové polohy ve Starkoči na jedné straně a dosažení uzlu Hronov v minutě X:00 na druhé straně).

Dopravní kolej č. 1a v hronovském záhlaví stanice je navržena jako důsledek vložení návěstidla Sc1a, kterým je umožněn vjezd rychlostí 60 km/h až do bodu zastavení na koleji č. 5. Zároveň je vložением návěstidla navýšen počet prostorových oddílů v úseku Náchod – Hronov, což má pozitivní vliv na krácení následných mezidobí.

Dopravní kolej č. 2 je určena pro nákladní vlaky v obou směrech, využívá se při křižování nebo posunu na manipulační koleje č. 4 a 6. Užité délka koleje je 552 m.

Dopravní kolej č. 5 je určena především pro vlaky osobní i nákladní dopravy, které vjíždí od Hronova a zastavují před centrálním přechodem, pokud nemohou využít kolej č. 1. Vjezd na kolej a odjezd z koleje ze/ve směru Hronov je navržen na rychlost 60 km/h.

Dopravní kolej č. 7 je určena pro nákladní vlaky, které vjíždí od Hronova a zastavují před centrálním přechodem, využívá se při posunu na manipulační koleje 9 až 17 a při obsluze vleček 4519 a 4535. Užité délka koleje je 533 m.

Dopravní kolej č. 7a je určena především pro obraty vlaků linky Sp Týniště nad Orlicí – Náchod, které zastavují u vnějšího nástupiště před centrálním přechodem.

### ŽST Hronov

Dopravní kolej č. 1 je určena pro průjezdy vlaků osobní i nákladní dopravy v obou směrech.

Dopravní kolej č. 2 je přednostně určena pro zastavující vlaky osobní dopravy, které přijíždějí od Náchoda, ve stanici křižují nebo končí a zastavují před centrálním přechodem. Z koleje č. 2 se provádí odstup končících vlaků linky Os Týniště nad Orlicí – Hronov na manipulační kolej č. 2a. Během pobytu soupravy vlaku Os na koleji č. 2a dochází na koleji č. 2 k pravidelnému křižování vlaků linky Sp Starkoč – Broumov. Viz též Příloha č. 10.

Dopravní kolej č. 3 je určena pro vlaky nákladní dopravy, které ve stanici podle potřeby křižují, nebo manipulují. Z koleje č. 3 se provádí obsluha vlečky č. 4509.

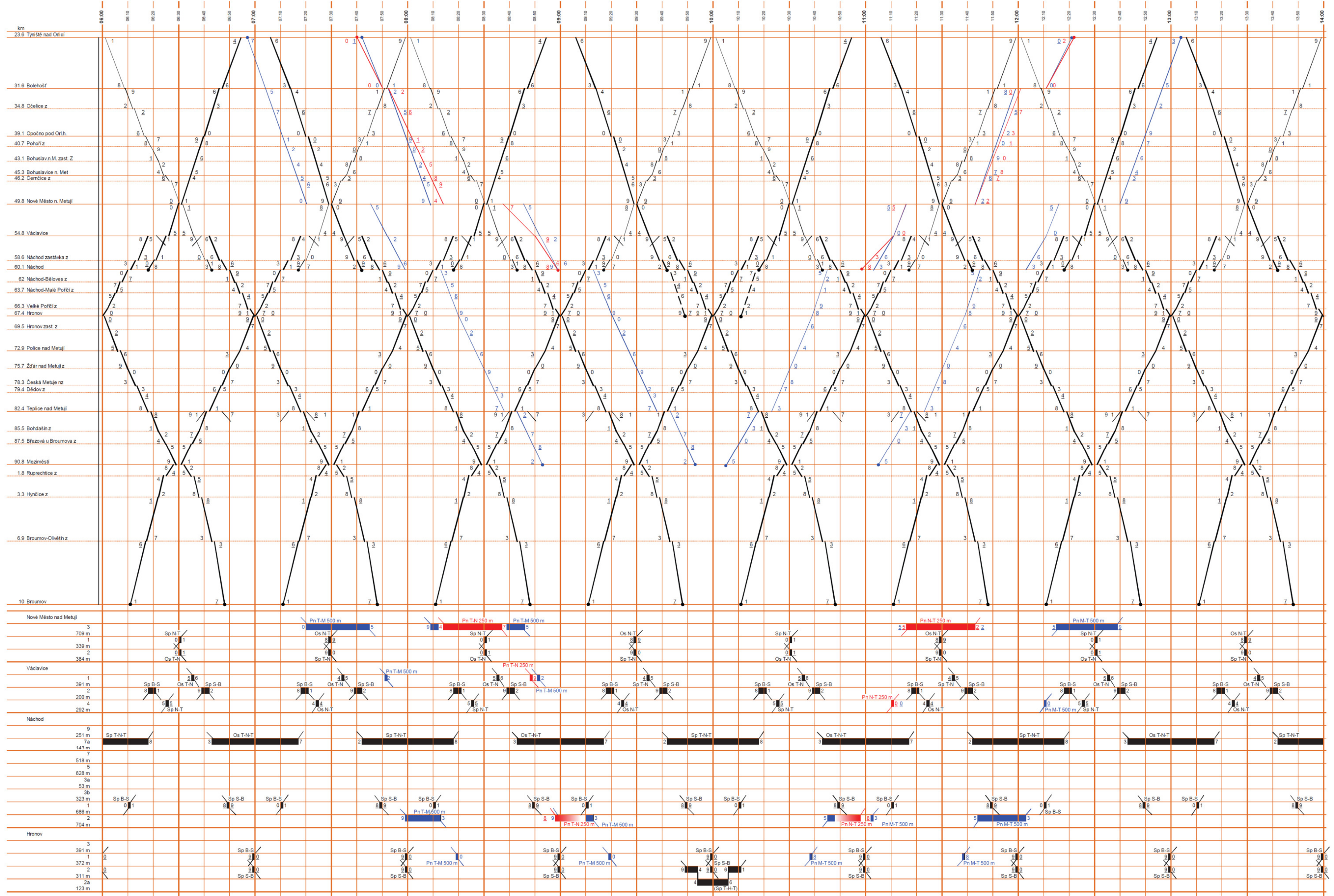
### **3.1.5 Fáze 2 – alternativa s Os z Týniště v X:00**

Alternativní modelový nákresný jízdní řád a diagramy typického obsazení staničních kolejí jsou na grafu 3.3. Alternativní modelový grafikon vznikl v průběhu aktualizace grafikonu z přípravné dokumentace jako jedna z možných variant dle požadavků vznesených na poradách profese dopravní technologie. Tento grafikon není sledován primárně. V dokumentaci je doložen dle požadavku objednatele osobní dopravy. Primárně je sledován grafikon popsáný v kapitole 3.1.4.

Základní principy konstrukce alternativního grafikonu jsou shodné s popisem v kapitole 3.1.4.1. Jediným zásadním rozdílem oproti primárně sledovanému grafikonu je odlišná poloha tras vlaků Os Týniště nad Orlicí – Náchod (– Hronov). Poloha v Týništi nad Orlicí je navržena v minutě S:00, křižování v X:30 je přesunuto do Nového Města nad Metují. Doba pobytu ve Václavících je zkrácena na 0,5 minuty, avšak posunem trasy je zároveň ztracen přestup na relacích (Týniště nad Orlicí –) Nové Město nad Metují – Václavice – Starkoč – Trutnov / Hradec Králové. Ztráta této vazby by vedla ke snížení atraktivity dopravní nabídky a s velkou pravděpodobností by znamenala pokles počtu cestujících. Změna polohy tras v Týništi nad Orlicí by musela proběhnout v koordinaci s posuny tras Os vlaků pokračujících do (přijíždějících z) Častolovic. Z uvedených důvodů je zavedení grafikonu v alternativní podobě možné pouze v případě komplexní změny způsobu dopravní obslužnosti regionu.

Typické obsazení dopravních kolejí ve stanicích je navrženo shodně s kapitolou 3.1.4.3.





Graf 3.3: alternativní modelový GVD

### **3.1.6 Dopravně-technologické výpočty a posouzení**

#### **3.1.6.1 Následná mezidobí**

Následná mezidobí jsou stanovena pro mezistaniční úseky, v nichž je nezbytné dosáhnout těsného sledu vlaků stejného směru dle modelového provozního konceptu nebo stanovit traťovou propustnost: Václavice – Náchod, Náchod – Hronov a Police nad Metují – Teplice nad Metují. Následná mezidobí jsou stanovena na míru vlakům (vozovému parku, složení souprav), pro něž je zkonstruován modelový provozní koncept nebo je zkoumána traťová propustnost. Výpočet následných mezidobí uvedených v tabulkách 3.4 a 3.5 byl proveden v prostředí MS Excel, programu VÝME 1.0.

NÁSLEDNÁ MEZIDOBÍ			VÁCLAVICE - NÁCHOD				
traťová kolej:		1	JEDE JAKO DRUHÝ				
druh (rychlost) vlaku zast./proj.		jízdní doba	Sp/Os ZZ	Pn 3x754 1600 t PZ	Pn 2x742 1100 t PZ	Pn 2x754 1000 t PZ	Pn 2x754 1000 t ZZ
JEDE JAKO PRVNÍ	Sp/Os ZZ	6,9	4,5	5,0	5,5	5,0	3,5
	Pn 3x754 1600 t PZ	7,3	5,0	6,0	7,0	6,0	4,5
	Pn 2x742 1100 t PZ	9,1	6,5	7,5	8,5	7,5	6,0
	Pn 2x754 1000 t PZ	7,1	4,5	6,0	6,5	6,0	4,5
	Pn 2x754 1000 t ZZ	8,6	6,0	7,5	8,0	7,5	6,0

NÁSLEDNÁ MEZIDOBÍ			NÁCHOD - HRONOV				
traťová kolej:		1	JEDE JAKO DRUHÝ				
druh (rychlost) vlaku zast./proj.		jízdní doba	Sp ZZ	Os ZZ	Pn 3x754 1600 t ZP	Pn 2x754 1000 t ZZ	Pn 2x754 1000 t ZP
JEDE JAKO PRVNÍ	Sp ZZ	8,5	4,5	4,0	4,5	4,5	4,5
	Os ZZ	9,6	5,5	5,5	5,5	5,5	5,5
	Pn 3x754 1600 t ZP	7,7	5,0	5,0	4,5	4,5	4,5
	Pn 2x754 1000 t ZZ	7,9	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
	Pn 2x754 1000 t ZP	7,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5

NÁSLEDNÁ MEZIDOBÍ			POLICE N/M - TEPLICE N/M			
traťová kolej:		1	JEDE JAKO DRUHÝ			
druh (rychlost) vlaku zast./proj.		jízdní doba	Sp ZZ	Pn 3x754 1600 t PZ	Pn 2x754 1000 t ZZ	Pn 2x754 1000 t ZP
JEDE JAKO PRVNÍ	Sp ZZ	11,9	10,5	11,0	11,0	11,0
	Pn 3x754 1600t PZ	12,8	12,5	13,5	13,5	13,5
	Pn 2x754 1000 t ZZ	14,3	14,0	15,0	15,0	15,0
	Pn 2x754 1000 t ZP	14,0	14,0	15,0	14,5	14,5

Tabulky 3.4: rozhodná následná mezidobí pro směr Týniště nad Orlicí – Broumov

NÁSLEDNÁ MEZIDOBÍ			NÁCHOD - VÁCLAVICE					
traťová kolej:		1	JEDE JAKO DRUHÝ					
druh (rychlost) vlaku zast./proj.		jízdní doba	Sp/Os ZZ	Pn 3x754 1600 t ZP	Pn 2x742 1100 t ZP	Pn 2x754 1000 t ZP	Pn 2x754 1000 t ZZ	
JEDE JAKO PRVNÍ	Sp/Os	ZZ	7,0	4,5	5,0	5,0	5,0	5,0
	Pn 3x754 1600 t	ZP	8,9	7,0	7,0	7,0	7,0	7,0
	Pn 2x742 1100 t	ZP	12,4	10,0	9,0	9,0	9,0	9,0
	Pn 2x754 1000 t	ZP	8,6	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
	Pn 2x754 1000 t	ZZ	9,1	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5

NÁSLEDNÁ MEZIDOBÍ			HRONOV - NÁCHOD				
traťová kolej:		1	JEDE JAKO DRUHÝ				
druh (rychlost) vlaku zast./proj.		jízdní doba	Sp ZZ	Os ZZ	Pn 3x754 1600 t ZP	Pn 2x754 1000 t ZZ	Pn 2x754 1000 t ZP
JEDE JAKO PRVNÍ	Sp	ZZ	8,5	4,5	4,5	5,5	5,5
	Os	ZZ	9,6	4,5	4,5	6,0	5,5
	Pn 3x754 1600 t	PZ	6,5	3,5	3,5	4,5	4,0
	Pn 2x754 1000 t	ZZ	7,5	4,5	4,5	5,5	5,5
	Pn 2x754 1000 t	ZP	7,0	4,5	4,5	5,5	5,5

NÁSLEDNÁ MEZIDOBÍ			TEPLICE N/M - POLICE N/M			
traťová kolej:		1	JEDE JAKO DRUHÝ			
druh (rychlost) vlaku zast./proj.		jízdní doba	Sp ZZ	Pn 3x754 1600 t ZZ	Pn 2x754 1000 t PZ	Pn 2x754 1000 t ZZ
JEDE JAKO PRVNÍ	Sp	ZZ	11,8	10,5	11,0	11,5
	Pn 3x754 1600t	ZZ	10,8	11,0	11,5	12,0
	Pn 2x754 1000 t	PZ	10,4	11,5	12,0	12,5
	Pn 2x754 1000 t	ZZ	10,8	11,0	12,0	12,0

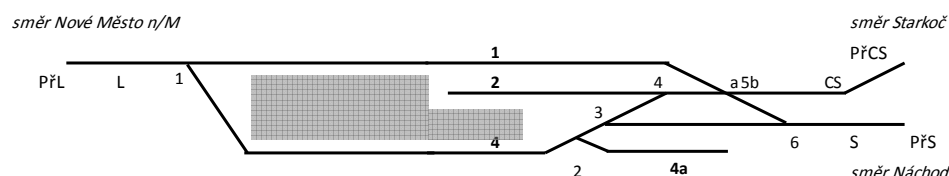
Tabulka 3.5: rozhodná následná mezidobí pro směr Broumov – Týniště nad Orlicí



### 3.1.6.2 Provozní intervaly

Výpočet provozních intervalů rozhodných pro potřeby konstrukce modelového grafikonu je uveden v tabulce 3.6. Rozhodnými provozními intervaly jsou staniční intervaly v ŽST Václavice.

ŽST Václavice



provozní interval	lk	lvp	lov	lvo	loo	lk	lvo	lop
směrovost	p	p	p	p	s	p	p	p
<b>1. vlak</b>	Sp/Os	Pn	Sp	Sp	Sp	Sp/Os	Nex	Sp
odkud	NM	Nách	1.SK	Star	2.SK	Nách	Nách	2.SK
kam	1.SK	4.SK	Nách	2.SK	Star	4.SK	1.SK	Star
ref. č.	zsk	zsk	up	zsk	up	zsk	pr	up
j1	-0.34	-0.10	0.70	-0.52	0.64	-0.64	0.27	0.70
uvolnění	v1	v6	va5b	va5b	va5b	v6	va5b	va5b
rzz	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
<b>2. vlak</b>	Sp/Os	Pn	Sp	Sp	Os	Sp/Os	Sp/Os	Nex
odkud	4.SK	NM	Star	1.SK	1.SK	1.SK	2.SK	Nách
kam	NM	1.SK	2.SK	Nách	Nách	Nách	Nách	1.SK
ref. č.	up	pr	zsk	up	up	up	up	pr
pv	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
pzz	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
d	0.30	0.20	0.20	0.30	0.30	0.30	0.30	0.20
j2	0.00	1.49	1.68	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
obsazení	up	L	PřCS	up	up	up	up	PřS
celkem	0.26	1.89	2.88	0.08	1.24	-0.04	0.87	3.19
po zaokrouhlení	0.50	2.00	3.00	0.50	1.50	0.00	1.00	3.50

#### Legenda

#### referenční čas

up uvedení do pohybu  
zsk zastavení na SK  
pr průjezd kolem odj. n.

#### směrovost

s stejnosměrné  
p protisměrné

#### odkud/kam

NM Nové Město n.M.  
Nách Náchod  
Star Starkoč

ostatní zkratky dle Směrnice SŽDC č. 104

Tabulka 3.6: provozní intervaly v ŽST Václavice rozhodné pro konstrukci modelového GVD

### 3.1.6.3 Výhledová propustnost

Výhledová traťová propustnost je stanovena z rozboru modelového grafikonu:

- ve špičkové dvouhodině, metodou doplnění tras typických Pn vlaků, které lze provézt v celém úseku Týniště nad Orlicí – Meziměstí nad rámec pravidelného provozu s ohledem na možnosti křižování a předjíždění v mezilehlých stanicích,
- v období denního provozu osobní dopravy (5 až 21 hodin), metodou výpočtu praktické propustnosti s využitím hodnot minimální požadované časové mezery mezi vlaky dle předpisu D24 stanovené v závislosti na výši průměrné doby obsazení.



### Traťová propustnost dvouhodinové přepravní špičky

Určení omezujícího mezistaničního úseku je provedeno graficky. Graf 3.4 zobrazuje výhledový modelový grafikon doplněný o trasy vlaků Pn<sup>6</sup>, které lze nad rámec pravidelného rozsahu dopravy provézt celou tratí Týniště nad Orlicí – Meziměstí. Každé pravidelné i doplněné trase přísluší doby obsazení mezistaničních úseků nebo prostorových oddílů zobrazené oranžově. Modře jsou zobrazené doby mezer mezi vlaky. Pokud je mezistaniční úsek rozdělen na více prostorových oddílů návěstním bodem na trati, jsou světle modře zobrazeny neobsazené prostorové oddíly. V nákrešném jízdním řádu jsou pro přehlednost uvedeny pouze časové kóty rozhodné pro výpočet traťové propustnosti.

Z grafu 3.4 je zřejmé, že nejvyšší celkové doby obsazení dosahuje mezistaniční úsek Václavice – Náchod, jehož praktická propustnost je 14 tras za dvě hodiny přepravní špičky. Druhým potenciálně omezujícím úsekem je úsek Police nad Metují – Teplice nad Metují, kde je velký podíl celkové doby obsazení na výpočetní době způsoben délkou nerozděleného mezistaničního úseku, nikoliv tak vysokým počtem tras – praktická propustnost je 8 tras za dvě hodiny přepravní špičky. Ukazatele traťové propustnosti obou uvedených úseků jsou doloženy v tabulkách 3.7. Nejvyššího stupně obsazení 0,52 je dosaženo v úseku Václavice – Náchod. Tato hodnota je z hlediska provozní stability přípustná. Propustnost celé trati Týniště nad Orlicí – Meziměstí je dána propustností omezujících úseků.

Ukazatele traťové propustnosti jsou dále stanoveny pro úsek Náchod – Hronov, kde díky vložení návěstního bodu na trati dochází k navýšení kapacity oproti současnému stavu na 11 tras za dvě hodiny přepravní špičky.

### Traťová propustnost období 5:00 – 21:00

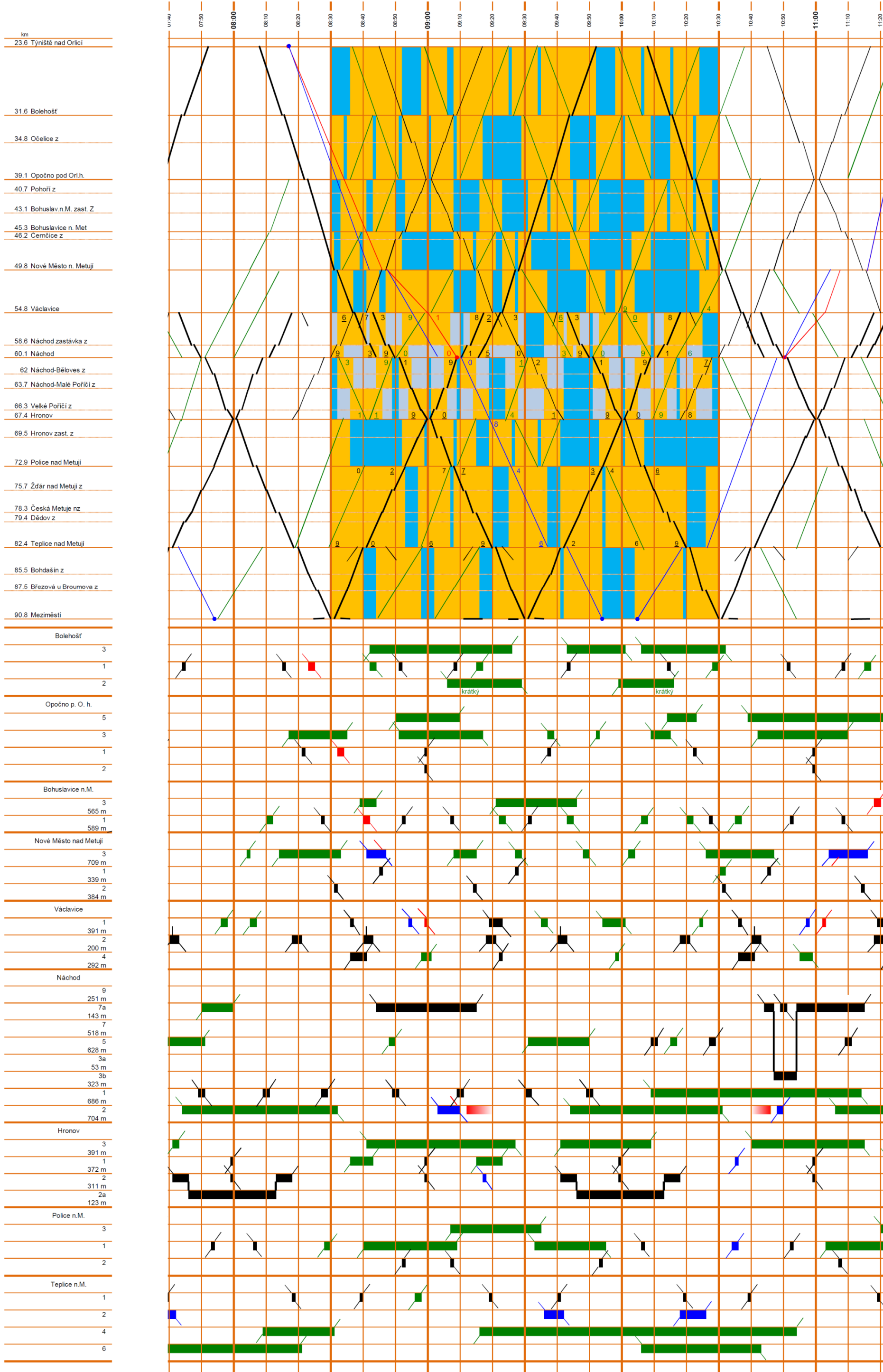
Ukazatele propustnosti za období provozu osobní dopravy (5:00 až 21:00) jsou vypočteny pro mezistaniční úseky Václavice – Náchod, Police nad Metují – Teplice nad Metují a Náchod – Hronov (výběr úseků zůstává shodný).

Zatímco podoba grafikonu během dvouhodinové přepravní špičky je zřejmá v podrobnosti konkrétních časových poloh všech tras, podoba celodenního grafikonu je v projektové dokumentaci dána pouze rozsahem pravidelné dopravy (počty párů jednotlivých linek osobní dopravy za den). Průměrná doba obsazení jedním vlakem je proto převzata z výpočtu propustnosti dvouhodinové špičky. V závislosti na výši průměrné doby obsazení jedním vlakem a na typologii stanic na trati (počty dopravních kolejí) je stanovena minimální požadovaná časová mezera mezi vlaky dle předpisu D24 (část II., tabulka IV., sloupec B).

V omezujícím úseku Václavice – Náchod dochází k nárůstu praktické propustnosti na 84 tras za období 16 hodin denního provozu, z tohoto počtu je využito 69 tras, koeficient využití praktické propustnosti je na hodnotě 82,1%. Ostatní ukazatele jsou zřejmé z příložených tabulek 3.7.

---

<sup>6</sup> Doplněné trasy Pn vlaků ve výjimečných případech kříží centrální přechod na vjezdové cestě do stanice (předpokládá se budoucí zabezpečení centrálních přechodů), parametry doplněných Pn tras jsou standardně 2x 754 + 1000 t, 400 m, normativ hmotnosti však může být u konkrétních tras snížen pro dosažení vyšší kapacity (co do počtu provezených vlaků a zároveň ojetu přepraveného nákladu celkem) za celé zkoumané období.



Graf 3.4: modelový grafikon 2h špičky doplněný o trasy vlaků Pn, stanovení omezujícího úseku (doby obsazení oranžově, doby mezer modře)

#### Traťová propustnost

Úsek	Václavice - Náchod
Kolej č.	1

pořadí		Václavice				
pravidelné	doplněné	druh	čas GVD	interval	t <sub>obs</sub>	t <sub>mez</sub>
1		Os	08:36:30	12,5	5,0	7,5
2		Sp	08:37:00	0,5	0,5	0,0
3		Sp	08:43:00	6,0	4,5	1,5
	1	Pn	08:59:00	16,0	16,0	0,0
4		Pn	09:01:00	2,0	2,0	0,0
5		Sp	09:18:00	17,0	16,5	0,5
6		Sp	09:22:30	4,5	4,5	0,0
7		Os	09:23:00	0,5	0,5	0,0
	2	Pn	09:36:30	13,5	5,0	8,5
8		Sp	09:43:00	6,5	4,5	2,0
	3	Pn	09:59:30	16,5	16,0	0,5
	4	Pn	10:00:30	1,0	0,5	0,5
9		Sp	10:18:00	17,5	16,0	1,5
	5	Pn	10:24:00	6,0	6,0	0,0
9	5	14		120,0	97,5	22,5
Nprav	Ndop	N		0	6,96	1,61
				T	T <sub>obs</sub>	T <sub>mez</sub>
				t <sub>stál+v ýl</sub>	t <sub>obs</sub>	t <sub>mez</sub>

T	[min]	120	960
t <sub>obs</sub>	[min]	6,96	6,96
t <sub>mez</sub>	[min]	1,61	-
t <sub>mez:pož</sub>	[min]	-	4,38
N	[v/T]	9	69
n	[v/T]	14	84
So	[-]	0,52	0,50
Kprakt	[%]	64,3	82,1
z	[min]	6,37	6,95
volné trasy	[v/T]	5	15

#### Traťová propustnost

Úsek	Náchod - Hronov
Kolej č.	1

pořadí		Náchod				
pravidelné	doplněné	druh	čas GVD	interval	t <sub>obs</sub>	t <sub>mez</sub>
	1	Pn	08:33:00	5,5	0,5	5,0
	2	Pn	08:49:00	16,0	16,0	0,0
1		Sp	08:51:00	2,0	0,5	1,5
2		Sp	09:09:00	18,0	17,5	0,5
3		Nex	09:10:00	1,0	0,5	0,5
	3	Pn	09:31:30	21,5	16,0	5,5
4		Os	09:32:00	0,5	0,5	0,0
5		Sp	09:51:00	19,0	5,5	13,5
6		Sp	10:09:00	18,0	17,5	0,5
	4	Pn	10:16:00	7,0	4,0	3,0
7		Os	10:27:30	11,5	7,5	4,0
7	4	11		120,0	86,0	34,0
Nprav	Ndop	N		0	7,82	3,09
				T	T <sub>obs</sub>	T <sub>mez</sub>
				t <sub>stál+v ýl</sub>	t <sub>obs</sub>	t <sub>mez</sub>

T	[min]	120	960
t <sub>obs</sub>	[min]	7,82	7,82
t <sub>mez</sub>	[min]	3,09	-
t <sub>mez:pož</sub>	[min]	-	4,89
N	[v/T]	7	49
n	[v/T]	11	75
So	[-]	0,46	0,40
Kprakt	[%]	63,6	65,3
z	[min]	9,32	11,77
volné trasy	[v/T]	4	26

#### Traťová propustnost

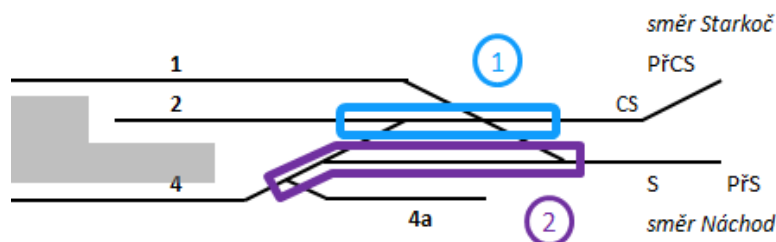
Úsek	Police n/M - Teplice n/M
Kolej č.	1

pořadí		Police n/M				
pravidelné	doplněné	druh	čas GVD	interval	t <sub>obs</sub>	t <sub>mez</sub>
	1	Pn	08:40:00	33,5	25,0	8,5
1		Sp	08:52:30	12,5	12,0	0,5
	2	Pn	09:07:00	14,5	10,5	4,0
2		Sp	09:07:30	0,5	0,5	0,0
3		Nex	09:24:00	16,5	11,0	5,5
4		Sp	09:53:30	29,5	24,5	5,0
	3	Pn	09:54:00	0,5	0,5	0,0
5		Sp	10:06:30	12,5	12,5	0,0
5	3	8		120,0	96,5	23,5
Nprav	Ndop	N		0	12,06	2,94
				T	T <sub>obs</sub>	T <sub>mez</sub>
				t <sub>stál+v ýl</sub>	t <sub>obs</sub>	t <sub>mez</sub>

T	[min]	120	960
t <sub>obs</sub>	[min]	12,06	12,06
t <sub>mez</sub>	[min]	2,94	-
t <sub>mez:pož</sub>	[min]	-	7,24
N	[v/T]	5	35
n	[v/T]	8	49
So	[-]	0,50	0,44
Kprakt	[%]	62,5	71,4
z	[min]	11,94	15,37
volné trasy	[v/T]	3	14

Tabulky 3.7: traťová propustnost

Výhledová propustnost ve dvouhodinové špičce je dále stanovena pro starkočsko-náchodské zhlaví ŽST Václavice.



Obrázek 3.3: určení prvků na starkočsko-náchodském zhlaví ŽST Václavice

Úkon	počet	$t_{obs}$ [min]	výpočetní doba (T) [min]:	120
Vjezd Sp od Náchoda na K2/4	4	2,5	převodový koeficient ( $k_p$ ):	1,00
Odjezd Sp do Starkoče z K2	2	0,5	součinitel současnosti ( $\phi$ ):	0,6
Vjezd Sp od Starkoče na K2	2	2,5	počet pravidelných vlaků (N):	13
Odjezd Sp do Náchoda z K2/1	4	0,5	počet úkonů ( $N_u$ ):	13
Průjezd Nex do Náchoda z K1	1	3,0	omezující prvek:	1

prvek	$\Sigma \tau$ [min]	$t_{ruš}$ [min]	$z$ [min]	$t_{mez}$ [min]	$K_{prakt}$ [%]	$S_o$ [-]	$n_u$ [-]	$n$ [-]	$\Sigma t_{stál+vyl}$ [min]
1	1,615	0,000	7,615	0,500	22,9	0,175	57	57	0
2	1,154	0,462	8,077	0,777	20,9	0,125	62	62	0

Tabulka 3.8: kapacita starkočsko-náchodského zhlaví ŽST Václavice

Kapacitu zhlaví určuje prvek č. 1. Praktická propustnost je dostatečně vysoká, stupeň obsazení dostatečně nízký. Ve dvouhodinové špičce zhlaví umožní odbavit výhledový rozsah dopravy s rezervou.

### 3.2 Technické řešení ve vazbě na dopravní technologii

Z hlediska provozní a dopravní technologie lze za největší přínos stavby považovat zřízení návěstních bodů na trati v mezistaničních úsecích Václavice – Náchod a Náchod – Hronov. Rozdělením uvedených mezistaničních úseků na vždy dva prostorové oddíly je umožněno těsnější vedení vlaků linek Týniště nad Orlicí – Náchod (– Hronov) a Starkoč – Náchod – Broumov za sebou, což vede jednak k dosažení požadovaných časových poloh v taktových uzlech, jednak ke zvýšení kapacity trati.

K dosažení taktových uzlů napomáhá také zvýšení traťové rychlosti a předpokládané nasazení vozového parku s lepšími jízdními vlastnostmi (krácení jízdních dob). Významný přínos má v tomto ohledu zvýšení rychlosti vjezdu a výjezdu do/ze ŽST Náchod přes hronovské zhlaví ze/ve směru Hronov (kolej č. 1: 80 km/h, kolej č. 5: 60 km/h).

### 3.3 Navrhovaná staniční a traťová technologie

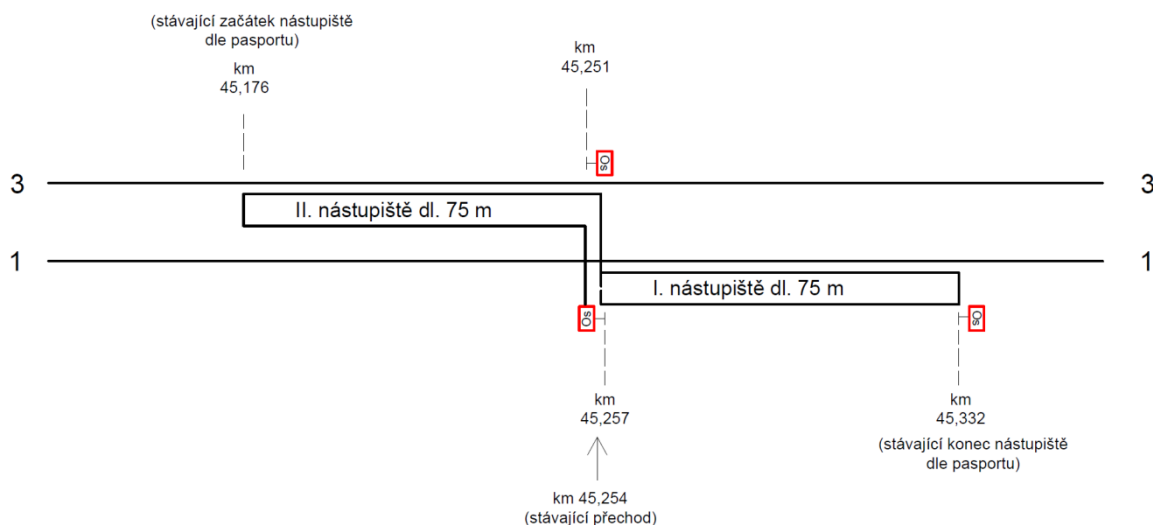
#### 3.3.1 ŽST Bohuslavice nad Metují

##### Provozní charakter, poloha a obsazení stanice

- provozní charakter se oproti stávajícímu stavu nemění,
- poloha stanice v km 45,254 je vztažena ke středu výpravní budovy,
- stanice bude po revitalizaci řízena dálkově, a proto nebude obsazena dopravním personálem – úspora dopravních zaměstnanců činí 4,328 (výpravčí).

- vlaky osobní dopravy budou ve stanici zastavovat na kolejích č. 1 a 3 u stávajících sypaných nástupišť,
- v základní dopravní dokumentaci (ZDD) budou stanovena organizační opatření k zajištění bezpečnosti cestujících vzhledem k ponechání stávajících úrovnových sypaných nástupišť v dopravně s dálkovým ovládním:
  - vlaky budou vedeny přednostně po hlavní koleji č. 1 (není-li nutné křižování),
  - v případě křižování zastavujícího vlaku osobní dopravy (s nástupem/výstupem cestujících) a projíždějícího bude vlak zastavující veden **vždy** na kolej č. 1, průjezd bude uskutečněn po koleji č. 3,
  - v případě křižování dvou zastavujících vlaků osobní dopravy (s nástupem/výstupem cestujících) bude vlak ve směru od Opočna pod O. h. veden na kolej č. 3 a vlak ve směru od Nového Města nad M. na kolej č. 1 s možností současných vjezdů, vlaky obou směrů zastavují před návěstí „Místo zastavení Os“,
  - návěsti „Místo zastavení Os“ budou umístěny: ve směru do Nového Města nad Metují v km 45,332 pro kolej č. 1, v km 45,251 pro kolej č. 3, ve směru do Opočna pod Orlickými horami v km 45,257 pro kolej č. 1,
  - bude-li veden zastavující vlak o délce více než 75 metrů, zajistí dopravce opatření ve smyslu předpisu SŽDC D1, čl. 3036.

Poznámka: Stávající nástupiště budou zkrácena na uvedené délky již před zahájením stavby revitalizace takto:



Obrázek 3.4: umístění návěstí „Místo zastavení Os“ v ŽST Bohuslavice nad Metují

#### Navržené kolejové úpravy

- snesení manipulačních kolejí č. 2 a 2a včetně výhybky č. 4,
- nové výhybky č. 1, 2 a 3.

#### Vlečky a účelová kolejiště

##### Vlečka č. 4501 „Horkalen, Bohuslavice nad Metují“

- je zaústěna výhybkou č. 2 z koleje č. 3 v km 44,820 745 (= km 0,000 vlečky),

- mezníkem rozdělujícím obvody odpovědnosti za zabezpečení jízdy drážních vozidel je výkolejka Vk.

#### Zastávky a nákladíště v přilehlých mezistaničních úsecích

##### **Zastávka Bohuslavice nad Metují zastávka**

- leží v km 43,051 mezi stanicemi Opočno pod Orlickými horami a Bohuslavice nad Metují,
- stávající nástupiště dlouhé 135 m, bezbariérový přístup z místní komunikace,
- automaticky ovládané elektrické osvětlení, informační systém, přístřešek pro cestující.

##### **Zastávka Pohoří**

- leží v km 40,706 mezi stanicemi Opočno pod Orlickými horami a Bohuslavice nad Metují,
- stávající nástupiště dlouhé 130 m, bezbariérový přístup z místní komunikace,
- automaticky ovládané elektrické osvětlení, informační systém, přístřešek pro cestující.

##### **Zastávka Černčice**

- leží v km 46,247 mezi stanicemi Bohuslavice nad Metují a Nové Město nad Metují,
- závorářské stanoviště zrušeno a nahrazeno PZS 3ZBI a PZS 3SBI, úspora dopravních zaměstnanců činí 4,119 (závorář),
- stávající nástupiště dlouhé 148 m, bezbariérový přístup z místní komunikace,
- automaticky ovládané elektrické osvětlení, informační systém, přístřešek pro cestující.

#### Koleje a jejich určení

kol. č.	dl. [m]	omezená polohou		už. dl. [m]	omezená polohou		určení, vybavení
dopravní koleje							
1	589	nvýh. 1	nvýh. 3	545	S1	L1	hlavní, vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
3	565	nvýh. 2	nvýh. 3	525	S3	L3	

Tabulka 3.9: ŽST Bohuslavice nad Metují, staniční koleje a jejich určení, návrhový stav

#### Nástupiště

nástupiště číslo	nást. hrana u kol. č.	výška nad TK [mm]	délka [m]	typ	konstrukce	přístup
I.	1	do 200	75	úrovňové, vnější	sypané	úrovňový od DK
II.	3	do 200	75	úrovňové, jednostranné vnitřní	sypané	po přechodech přes kol. č. 1

Tabulka 3.10: ŽST Bohuslavice nad Metují, nástupiště, návrhový stav



### Zabezpečovací zařízení a křížení dráhy s pozemní komunikací

**Staniční zabezpečovací zařízení** bude 3. kategorie – elektronické stavědlo. SZZ bude ovládáno dálkově ze ŽST Náchod, výhledově z Regionálního dispečerského pracoviště Týniště nad Orlicí.

**Traťové zabezpečovací zařízení** bude v obou navazujících mezistaničních úsecích 3. kategorie – automatické hradlo bez návěstního bodu na trati.

**Křížení dráhy s pozemními komunikacemi** v přilehlých mezistaničních úsecích jsou popsána v tabulce 3.11.

označení	km	typ	komunikace
mezistaniční úsek Opočno p. O. h. – Bohuslavice n. M.			
P5088	40,676	3ZBI	II/30426
P5089	43,046	3ZBI	II/308
P5091	44,773	3ZBI	místní komunikace
mezistaniční úsek Bohuslavice n. M. – Nové Město n. M.			
P5092	46,166	3ZBI	II/30820
P5093	46,989	3SBI	úcelová komunikace

Tabulka 3.11: křížení dráhy s pozemními komunikacemi, Opočno p. O. h. – Nové Město n. M., návrhový stav

### Elektrická zařízení

Automaticky ovládané osvětlení prostor zhlaví a části koleje č. 3 (posun vozů Horkalen), osvětlení nástupiště a přístupové cesty.

EOV bude zřízen z dopravních důvodů na výhybkách č. 1 a 3.

### Provozní obvod

Osobní doprava:

- čekárna ve výpravní budově bude nadále sloužit cestujícím veřejnosti,
- staniční rozhlas a kamery budou zřízeny v prostoru stávajících sypaných nástupišť.

Nákladní doprava:

- boční rampa u manipulační koleje č. 2 zůstane nedotčena, avšak na koleji č. 2 nebude přístup,
- VNPK č. 2 a 2a nepřístupné.

## **3.3.2 ŽST Nové Město nad Metují**

### Provozní charakter, poloha a obsazení stanice

- provozní charakter se oproti stávajícímu stavu nemění,
- poloha stanice v km 49,849 je vztažena k centrálnímu přechodu,
- stanice bude po revitalizaci řízena dálkově, a proto nebude obsazena dopravním personálem – úspora dopravních zaměstnanců činí 4,328 + 1,160 (výpravčí + dozorce výhybek).

### Navržené kolejové úpravy

- snesení manipulační koleje č. 6 včetně výhybky č. 9,

- zkrácení manipulační koleje č. 4a,
- nahrazení výhybek č. 4 a 5 kolejovými poli a snesení koleje mezi nimi,
- v místě stávající koleje č. 1 prostor pro poloostrovní nástupiště, nová kolej č. 1 v poloze stávající koleje č. 3,
- nová dopravní kolej č. 2 v poloze stávající manipulační koleje č. 2,
- stávající kolej č. 5 (nová č. 3) prodloužena a zaústěna až krajní výhybkou č. 8 na václavickém zhlaví (dosaženo už. délky 668 m),
- v úseku km 50,190 – km 50,370 je se souhlasem SŽDC GŘ O13 navržena snížená osová vzdálenost kolejí č. 3 a 1a a zároveň snížené parametry VSMP; místa se sníženými parametry VSMP oproti ČSN 73 6320, čl. 11.1 budou řádně označena a zpracovatelem ZDD uvedena v ZDD:
  - cca v km 50,225 (v místě stávajícího plotu) nedostatečný VSMP 2,85 m na levé straně ve směru staničení u koleje č. 3, odpovídá současnému uspořádání,
  - cca v km 50,250 (v místě opěry stávajícího silničního mostu) nedostatečný VSMP 2,70 m na pravé straně ve směru staničení u koleje č. 1a, odpovídá současnému uspořádání,
  - cca v km 50,250 (v místě opěry stávajícího silničního mostu) nedostatečný VSMP 2,57 m na levé straně ve směru staničení u koleje č. 3, odpovídá současnému uspořádání,
- v úseku km 50,190 – km 50,370 v prostoru mezi kolejemi č. 3 a 1a bude uplatněn zákaz vstupu pro všechny zaměstnance provozovatele dráhy a pro zaměstnance dopravců; povolení vstupu zaměstnanců provozovatele dráhy pro účely zajišťování provozuschopnosti je vázáno na volnost alespoň jedné ze dvou kolejí č. 3 nebo č. 1a; toto omezení bude zpracovatelem ZDD uvedeno v ZDD.

#### Vlečky a účelová kolejiště

##### Vlečka č. 4521 „Vlečka Ammann Czech Republic a.s. Nové Město n. M.“

- je zaústěna výhybkou č. 7 do koleje č. 3 v km 50,317 (= km 0,000 vlečky),
- mezník rozdělující obvody odpovědnosti za zabezpečení jízdy drážních vozidel je na vlečce v úrovni začátku svodného klínu výkolejky Vk3.

#### Zastávky a nákladiště v přilehlých mezistaničních úsecích

Zastávka **Černčice** v mezistaničním úseku Bohuslavice nad Metují – Nové Město nad Metují je popsána v kapitole 3.3.1.

#### Koleje a jejich určení

kol. č.	dl. [m]	omezená polohou		už. dl. [m]	omezená polohou		určení, vybavení
dopravní koleje							
3	709	nvých. 2	nvých. 8	668	S3	L3	vjezdová a odjezdová pro nákladní vlaky
1	339	nvých. 2	nvých. 5	313	S1	L1	hlavní, vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky



1a	270	hrotv. 6	nvých. 8	170	Se4	Se5	hlavní, zastavení umožněno pouze pro posunové cesty
1+1a	706	nvých. 2	nvých. 8	684	S1	Se5	
2	202 (384)	nvých. 3	nvých. 5 (8)	185	Sc2	L2	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky, centrální přechod přes kolej č. 2a
2a	132	nvých. 1	hrotv. 3	110	S2a	Lc2a	
2+2a	381 (748)	nvých. 1	nvých. 5 (8)	359	S2a	L2	
manipulační koleje							
4	185	nvých. 3	nvých. 4	170	Se2	nvých. 4	odstavná, odevzdávková pro vlečku Ammann a.s.
6	228	zarážed lo	nvých. 4	228	zarážedl o	nvých. 4	nakládková, vykládková, boční rampa, skladiště

Tabulka 3.12: ŽST Nové Město nad Metují, staniční koleje a jejich určení, návrhový stav

Podélný sklon na koleji č. 3 je vyšší než 2,5 ‰. Pro zajištění odstavených vozidel proti uvedení do pohybu na koleji se vždy použijí kovové podložky. Vozidla budou zajištěna také ruční brzdou. Kontrolu zajištění vozidel provede odborně způsobilý zaměstnanec dopravce řídící posun. Sklonové poměry koleje č. 3 jsou popsány v tabulce č. 3.13.

km	podélný sklon ve směru staničení [‰]
306.624	2.330
307.305	2.834
308.036	7.113
309.031	14.624
313.236	14.014

Tabulka 3.13: ŽST Nové Město nad Metují, sklonové poměry staniční koleje č. 3

Podélný sklon vyšší než 2,5 ‰ je ve stanici dále na manipulačních kolejích č. 4 a 6 od námezničku výhybky č. 4 ve směru do Václavic. Odstavování vozů na kolejích č. 4 a 6 za námezničkem výhybky č. 4 se nepředpokládá.

### Nástupiště

nástupiště číslo	nást. hrana u kol. č.	výška nad TK [mm]	délka [m]	typ	konstrukce	přístup
I.	2a	550	90	vnější	L s předsazenou hranou	bezbariérový od DK
II.	1	550	90	poloostrovní, jednostranné	L s předsazenou hranou	centrální přechod přes kolej č. 2a

Tabulka 3.14: ŽST Nové Město nad Metují, nástupiště, návrhový stav

### Zabezpečovací zařízení a křížení dráhy s pozemní komunikací

**Staniční zabezpečovací zařízení** bude 3. kategorie – elektronické stavědlo. SZZ bude ovládáno dálkově ze ŽST Náchod, výhledově z Regionálního dispečerského pracoviště Týniště nad Orlicí.

**Traťové zabezpečovací zařízení** bude v obou navazujících mezistaničních úsecích 3. kategorie – automatické hradlo bez návěstního bodu na trati.

**Křížení dráhy s pozemními komunikacemi** v přilehlých mezistaničních úsecích jsou popsána v tabulce 3.15.

označení	km	typ	komunikace
mezistaniční úsek Bohuslavice n. M. – Nové Město n. M.			
P5092	46,166	3ZBI	II/30820
P5093	46,989	3SBI	účelová komunikace
mezistaniční úsek Nové Město n. M. – Václavice			
P5095	52,532	k	účelová komunikace
P5096	53,112	3SBI	účelová komunikace

Tabulka 3.15: křížení dráhy s pozemními komunikacemi, Bohuslavice n. M. – Václavice, návrhový stav

### Elektrická zařízení

Automaticky ovládané osvětlení prostor mezi výhybkami č. 1 a 6, samostatné osvětlení zářezu mezi výhybkami č. 6 a č. 7 a prostoru výhybek č. 7 a 8, osvětlení nástupišť a přístupových cest.

EOV bude zřízen z dopravních důvodů na výhybkách č. 1, 2, 5 a 8.

### Provozní obvod

Osobní doprava:

- nový přístřešek pro cestující na vnějším nástupišti, 1 informační tabule, rozhlas,
- 4 proti sobě orientované kamery budou snímat 2 nástupní hrany, pátá kamera bude snímat prostor centrálního přechodu.

Nákladní doprava:

- snesena VNVK č. 6, zkrácena nová VNVK č. 6 (původní 4+4a), zkrácena manipulační kolej č. 4 (původní 2),
- 668 m dlouhá kolej č. 3 pro nákladní vlaky, v části své délky se sklonem vyšším než 2,5 ‰ – odstavené vozy se zajistí kovovými podložkami a ruční brzdou.

### **3.3.3 ŽST Václavice**

#### Provozní charakter, poloha a obsazení stanice

- provozní charakter se oproti stávajícímu stavu nemění,
- poloha stanice v km 54,453 je vztažena k centrálnímu přechodu,
- stanice bude po revitalizaci řízena dálkově, a proto nebude obsazena dopravním personálem – úspora dopravních zaměstnanců činí 4,328 + 2,320 (výpravčí + dozorce výhybek).

#### Navržené kolejové úpravy

- v poloze stávající koleje č. 1 a 3 nové poloostrovní nástupiště, stávající kolej č. 3 (nová č. 2) kusá s nástupní hranou jazykového nástupiště,
- nové koleje č. 4 a 1 s nástupními hranami poloostrovního nástupiště v polohách stávajících kolejí č. 2 a 5,

- na starokočsko-náchodském zhlaví křižovatková výhybka namísto stávající dvojité kolejové spojky, stávající manipulační kolej č. 2a zkrácena a přečíslována na manipulační kolej č. 4a.

### Zastávky a nákladíště v přilehlých mezistaničních úsecích

#### Zastávka **Náchod zastávka**

- beze změn oproti stávajícímu stavu.

### Koleje a jejich určení

kol. č.	dl. [m]	omezená polohou		už. dl. [m]	omezená polohou		určení, vybavení
dopravní koleje							
1	391	nvých. 1	nvých. 5ab	337	S1	L1	hlavní, vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
2	200	zarážed lo	nvých. 4	187	Sc2	L2	vjezdová a odjezdová pro vlaky od/do Starkoče a Náchoda
4	292	nvých. 1	hrotv. 2	245	S4	L4	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky, centrální přechod
manipulační koleje							
4a	98	nvých. 2	zarážedlo	79	Se2	zarážedlo	kusá, odstavná, pro ST

Tabulka 3.16: ŽST Václavice, staniční koleje a jejich určení, návrhový stav

### Nástupiště

nástupiště číslo	nást. hrana u kol. č.	výška nad TK [mm]	délka [m]	typ	konstrukce	přístup
I.	1	550	90	poloostrovní, oboustranné, s jazykovým nástupištěm u koleje č. 2	L s předsazenou hranou	centrální přechod přes kolej č. 4
	2	550	100			
	4	550	205			

Tabulka 3.17: ŽST Václavice, nástupiště, návrhový stav

### Zabezpečovací zařízení a křížení dráhy s pozemní komunikací

**Staniční zabezpečovací zařízení** bude 3. kategorie – elektronické stavědlo. SZZ bude ovládáno dálkově ze ŽST Náchod, výhledově z Regionálního dispečerského pracoviště Týniště nad Orlicí.

SZZ bude umožňovat vjezdy na obsazené dopravní koleje z důvodů popsanych v kapitole 3.1.1.

**Traťové zabezpečovací zařízení** bude ve všech navazujících mezistaničních úsecích 3. kategorie – automatické hradlo. V mezistaničních úsecích Nové Město nad Metují –

Václavice a Václavice – Starkoč bez návěsního bodu na trati, v mezistaničním úseku Václavice – Náchod s jedním návěsním bodem na trati.

**Křížení dráhy s pozemními komunikacemi** v přilehlých mezistaničních úsecích jsou popsána v tabulce 3.18.

označení	km	typ	komunikace
mezistaniční úsek Nové Město n. M. – Václavice			
P5095	52,532	k	úcelová komunikace
P5096	53,112	3SBI	úcelová komunikace
mezistaniční úsek Václavice – Náchod			
P5097	57,013	3SBI	úcelová komunikace
P5098	60,029	3ZBI	místní komunikace
mezistaniční úsek Václavice – Starkoč			
P5449	2,204	3ZBI	úcelová komunikace

Tabulka 3.18: křížení dráhy s pozemními komunikacemi, Nové Město n.M. – Náchod / Starkoč, návrhový stav

### Elektrická zařízení

Automaticky ovládané osvětlení výhybky č. 1, prostoru výhybek na starkočsko-náchodském zhlaví, poloostrovního nástupiště a centrálního přechodu.

EOV bude zřízen z dopravních důvodů na výhybkách č. 1, 3, 4, 5a a 6.

### Provozní obvod

Osobní doprava:

- nový přístřešek pro cestující na poloostrovním nástupišti s 1 informační tabulí, rozhlas,
- 3 nástupní hrany bude snímat 6 kamer (2+2 na koncích poloostrovního nástupiště orientované proti sobě, 2 uprostřed orientované od sebe), sedmá kamera bude snímat prostor centrálního přechodu.

Nákladní doprava:

- beze změn oproti stávajícímu stavu.

### **3.3.4 ŽST Náchod**

#### Provozní charakter, poloha a obsazení stanice

- provozní charakter se oproti stávajícímu stavu nemění,
- poloha stanice v km 60,139 je vztažena k výpravní budově,
- stanice bude po revitalizaci řízena místně a ze stanice bude dálkově řízen úsek Opočno pod Orlickými horami (mimo) / Starkoč (mimo) – Hronov (včetně), proto bude stanice obsazena dvěma dispečery a jedním staničním dozorcem – potřeba dopravních zaměstnanců bude 4,479+4,117 dispečerů a 4,097 staničních dozorců,
- úspora dopravních zaměstnanců činí 0,555, podrobnosti jsou uvedeny v příloze č. 7.

#### Navržené kolejové úpravy

- úprava hronovského zhlaví pro dosažení vyšší vjezdové a odjezdové rychlosti do/ze stanice ze/ve směru Hronov – kolej č. 1: 80 km/h, kolej č. 5: 60 km/h,

- stávající výhybka č. 6 nahrazena kolejovým polem, stávající manipulační kolej č. 3 (nová č. 9) kusá,
- snesena kolej č. 3b,
- snesena VNVK č. 16.

#### Vlečky a účelová kolejiště

Do stanice jsou zaústěny 2 vlečky:

##### Vlečka č. 4519 „**Vlečka Teplárna Náchod**“

- je zaústěna výhybkou č. 6 do koleje č. 19 v km 60,451 (= km 0,000 vlečky),
- mezník rozdělující obvody odpovědnosti za zabezpečení jízdy drážních vozidel je na vlečce v úrovni námezíku výhybky č. 6,

##### Vlečka č. 4535 „**DKV Česká Třebová PP Náchod**“

- začíná koncovým stykem výhybky č. 12 v km 60,632 (= km 0,000 vlečky),
- mezník rozdělující obvody odpovědnosti za zabezpečení jízdy drážních vozidel je v úrovni námezíku výhybky č. 12, návěst „Hranice provozovatele dráhy“ (hraničník) je umístěna v místě styku drah v úrovni koncového styku odbočné větve výhybky č. 12.

#### Zastávky a nákladiště v přilehlých mezistaničních úsecích

Zastávka **Náchod zastávka** v mezistaničním úseku Václavice – Náchod je popsána v kapitole 3.3.3.

##### Zastávka **Náchod-Běloves**

- leží v km 62,022 mezi stanicemi Náchod a Hronov,
- nové nástupiště tvaru L s předsazenou hranou dlouhé 90 m s výškou 550 mm nad temenem kolejnice, bezbariérový přístup z místní komunikace,
- automaticky ovládané elektrické osvětlení, informační systém, přístřešek pro cestující.

##### Zastávka **Náchod-Malé Poříčí**

- leží v km 63,679 mezi stanicemi Náchod a Hronov,
- nástupiště zachováno dle stávajícího stavu,
- nové automaticky ovládané elektrické osvětlení.

##### Zastávka **Velké Poříčí**

- leží v km 66,259 mezi stanicemi Náchod a Hronov,
- stávající nástupiště typu SUDOP s nástupní hranou 550 mm nad temenem kolejnice bude prodlouženo na délku 90 m, přístup stávající z místní komunikace,
- automaticky ovládané elektrické osvětlení, informační systém, přístřešek pro cestující.

### Koleje a jejich určení

kol. č.	dl. [m]	omezená polohou		už. dl. [m]	omezená polohou		určení, vybavení
dopravní koleje							
7a	143	nvých. 1	Lc7a	128	S7a	Lc7a	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky, především pro osobní vlaky od Václavic v Náchodě končící
7	518	Sc7	nvých. 15	533	Sc7	L7	vjezdová a odjezdová pro nákladní vlaky, především ve/ze směru Hronov
7a+7	713	nvých. 1	nvých. 15	682	S7a	L7	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky, centrální přechod
5	628	nvých. 2	nvých. 14	500	S5	L5	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky, především pro osobní vlaky ve směru do Václavic, centrální přechod
3a	53	nvých. 3	zarážedlo	46	S3a	zarážedlo	odjezdová ve směru do Václavic, kusá
3b	323	zarážedlo	nvých. 14	305	zarážedlo	L3b	odjezdová ve směru do Hronova, kusá
1	686	nvých. 4	nvých. 17	550	S1	L1	hlavní, vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
2	423 (704)	nvých. 5	nvých. 13 (18)	552	S2	L2	vjezdová a odjezdová pro nákladní vlaky
manipulační koleje							
4	423	nvých. 5	nvých. 13	387	Se2	Vk2	odstavná, složiště firmy NOR Náchod
6	321	zarážedlo	nvých. 8				kusá, nakládková, vykládková, areál firmy NOR Náchod
9	251	zarážedlo	nvých. 10				odstavná, kusá
	92	hrotv. 12	nvých. 15	68	hrotv. 12	Se3	výtažná
11	292	zarážedlo	nvých. 9				kusá, nakládková, vykládková, boční rampa, skladiště
13	297	zarážedlo	nvých. 9				kusá, nakládková, vykládková, pro kotlové vozy a vozy s výbušninami, vykládací zařízení

15	229	zarážedlo	nvýh. 7				kusá, nakládková, vykládková, boční rampa, na konci složiště s vykládacím zařízením
17	20	vrata	nvýh. 6				rozmrazovací tunel Teplárny Náchod

Tabulka 3.19: ŽST Náchod, staniční koleje a jejich určení, návrhový stav

### Nástupiště

nástupiště číslo	nást. hrana u kol. č.	výška nad TK [mm]	délka [m]	typ	konstrukce	přístup
I.	1	300	129	úrovňové, vnější	Tischer	úrovňový od DK
II.	4a	250	44	úrovňové, jednostranné vnitřní	SUDOP T + K150	centrální přechod přes kolej č. 7a a 5 v km 60,188
III.	2,6	550	180	úrovňové, poloostrovní, oboustranné	SUDOP T + K230	

Tabulka 3.20: ŽST Náchod, nástupiště, návrhový stav

### Zabezpečovací zařízení a křížení dráhy s pozemní komunikací

**Staniční zabezpečovací zařízení** bude 3. kategorie – elektronické stavědlo. SZZ bude ovládáno místně, výhledově z Regionálního dispečerského pracoviště (RDP) Týniště nad Orlicí. Ze stanice Náchod bude do doby zřízení RDP Týniště nad Orlicí dálkově řízen úsek Opočno pod Orlickými horami (mimo) / Starkoč (mimo) – Hronov (včetně).

SZZ bude umožňovat vjezdy na obsazené dopravní koleje z důvodů popsanych v kapitole 3.1.1.

Na výhybku č. 12 bude umístěn zámek v souladu s požadavkem článku 106 přílohy 1 předpisu SŽDC (ČD) Z1. Výkolejky na koleji vlečky DKV ČD ani případné vyčkávací návěstidlo nebudou zřizovány. Výsledný klíč výhybky č. 12 bude držen v EZ v kolonce pomocného stavědla umístěného poblíž námezníku výhybky č. D16 (ve stejné kolonce PSt bude umístěn také EZ TVk1/6 pro držení klíče výkolejky z vlečky Teplárny Náchod).

Podmínky případného nevyužívání EZ výhybky č. 12 jsou uvedeny v zápise z projednání připomínek profese zabezpečovací zařízení ze dne 30.8.2016.

**Traťové zabezpečovací zařízení** bude v obou navazujících mezistaničních úsecích 3. kategorie – automatické hradlo s jedním návěstním bodem na trati.

**Křížení dráhy s pozemními komunikacemi** v přilehlých mezistaničních úsecích jsou popsána v tabulce 3.21.

označení	km	typ	komunikace
mezistaniční úsek Václavice - Náchod			
P5097	57,013	3SBI	účelová komunikace
P5098	60,029	3ZBI	místní komunikace
mezistaniční úsek Náchod - Hronov			
P5099	61,535	3ZBI	III/30414
P5100	62,007	3ZBI	místní komunikace

P5101	63,691	3SBI	místní komunikace
P5102	65,555	3SBI	účelová komunikace
P5103	66,217	3ZBI	místní komunikace
P5104	66,811	3ZBI	místní komunikace

Tabulka 3.21: křížení dráhy s pozemními komunikacemi, Václavice – Hronov, návrhový stav

### Elektrická zařízení

Automaticky ovládané osvětlení prostoru celé stanice.

Elektrické zásuvky budou zřízeny mezi kolejí č. 7a a 5 v úrovni 20 m před návěstidlem Lc7a a ve stávající poloze u zarážedla na konci koleje č. 3a.

EOV bude zřízen z dopravních důvodů na výhybkách č. 1, 2, 3, 4, 5, 12, 15, 17, 18, 19, 20, 21 a výkolejkách Vk1, Vk3.

### Provozní obvod

Osobní doprava:

- rozhlas, 2 informační tabule (1 na poloostrovním nástupišti, 1 pod zastřešením na vnějším nástupišti), do výpravní budovy bude dosazen 1 informační panel,
- 4 nástupní hrany bude snímat 7 kamer (1 kamera na konci jednostranného jazykového nástupiště, 4 proti sobě orientované kamery na koncích poloostrovního nástupiště, 2 proti sobě orientované kamery na koncích vnějšího nástupiště), 1 kamera bude snímat prostor centrálního přechodu.

Nákladní doprava:

- z manipulační koleje č. 9 nově není možný přímý odjezd nákladních vlaků ve směru Václavice,
- jinak beze změn oproti stávajícímu stavu.

### **3.3.5 ŽST Hronov**

#### Provozní charakter, poloha a obsazení stanice

- provozní charakter se oproti stávajícímu stavu nemění,
- poloha stanice v km 67,375 je vztažena k výpravní budově,
- stanice bude po revitalizaci řízena dálkově, a proto nebude obsazena dopravním personálem – úspora dopravních zaměstnanců činí 4,328 + 2,320 (výpravčí + dozorce výhybek).

#### Navržené kolejové úpravy

- stávající kolej č. 2 snesena a nahrazena poloostrovním nástupištem,
- nová kusá manipulační kolej č. 2a pro odstavování v Hronově končících osobních vlaků,
- v poloze stávající manipulační koleje č. 4 nová dopravní kolej č. 2,
- stávající manipulační kolej č. 6 (nová č. 4) zkrácena a bez propojení do nové dopravní koleje č. 2.

#### Vlečky a účelová kolejiště

Do stanice je zaústěna 1 vlečka:



#### Vlečka č. 4509 „Wikov Hronov“

- je zaústěna výhybkou č. 6 do koleje č. 3 v km 67,429 (= km 0,000 vlečky),
- mezník rozdělující obvody odpovědnosti za zabezpečení jízdy drážních vozidel je na vlečce v úrovni námezníku výhybky č. 6.

#### Zastávky a nákladíště v přilehlých mezistaničních úsecích

Zastávky **Náchod-Běloves**, **Náchod-Malé Poříčí** a **Velké Poříčí** v mezistaničním úseku Náchod – Hronov jsou popsány v kapitole 3.3.4.

#### Zastávka **Hronov zastávka**

- beze změn oproti stávajícímu stavu.

#### Koleje a jejich určení

kol. č.	dl. [m]	omezená polohou		už. dl. [m]	omezená polohou		určení, vybavení
dopravní koleje							
3	391	nvých. 2	hrotv. 6	380	S3	L3	vjezdová a odjezdová pro nákladní vlaky
1	372	nvých. 2	nvých. 7	350	S1	L1	hlavní, vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
2	311	nvých. 3	hrotv. 5	285	S2	L2	vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky
manipulační koleje							
2a	123	nvých. 5	zarážedlo	105	Se4	zarážedlo	pro osobní vlaky v Hronově končící
4	227	nvých. 4	zarážedlo	205	Vk2	zarážedlo	nakládková, vykládková, boční rampa, sklad, zařízení SPS Hronov
6	296	nvých. 3	zarážedlo	288	Se3	zarážedlo	nakládková, vykládková, boční rampa

Tabulka 3.22: ŽST Hronov, staniční koleje a jejich určení, návrhový stav

#### Nástupiště

nástupiště číslo	nást. hrana u kol. č.	výška nad TK [mm]	délka [m]	typ	konstrukce	přístup
I.	1,2	550	90	poloostrovní, oboustranné	L s předsazenou hranou	centrální přechod před kolej č. 2

Tabulka 3.23: ŽST Hronov, nástupiště, návrhový stav

### Zabezpečovací zařízení a křížení dráhy s pozemní komunikací

**Staniční zabezpečovací zařízení** bude 3. kategorie – elektronické stavědlo. SZZ bude ovládáno dálkově ze ŽST Náchod, výhledově z Regionálního dispečerského pracoviště Týniště nad Orlicí.

SZZ bude umožňovat vjezdy na obsazené dopravní koleje z důvodů popsaných v kapitole 3.1.1.

**Trat'ové zabezpečovací zařízení** bude v obou navazujících mezistaničních úsecích 3. kategorie – automatické hradlo. V mezistaničním úseku Náchod – Hronov s jedním návěstním bodem na trati, v mezistaničním úseku Hronov – Police nad Metují bez návěstního bodu na trati.

**Křížení dráhy s pozemními komunikacemi** v přilehlých mezistaničních úsecích jsou popsána v tabulce 3.24.

označení	km	typ	komunikace
mezistaniční úsek Náchod – Hronov			
P5099	61,535	3ZBI	III/30414
P5100	62,007	3ZBI	místní komunikace
P5101	63,691	3SBI	místní komunikace
P5102	65,555	3SBI	úcelová komunikace
P5103	66,217	3ZBI	místní komunikace
P5104	66,811	3ZBI	místní komunikace
mezistaniční úsek Hronov – Police n.M.			
P5105	67,544	3ZBI	místní komunikace
P5106	67,901	3ZBI	III/3034
P5107	68,264	3ZBI	II/567
P5108	68,708	3ZBI	místní komunikace
P5109	69,057	3SBI	úcelová komunikace
P5110	69,508	3ZBI	III/30313
P5111	69,871	3SBI	úcelová komunikace
P5112	70,436	3SBI	místní komunikace
P5113	71,200	3SNI	úcelová komunikace
P5114	72,019	PZM 2	úcelová komunikace
P5115	72,445	3SNI	III/30318

Tabulka 3.24: křížení dráhy s pozemními komunikacemi, Náchod – Police n.M., návrhový stav

### Elektrická zařízení

Automaticky ovládané osvětlení prostoru celé stanice s výjimkou koleje č. 6.

Elektrická zásuvka bude zřízena u koleje č. 2a v úrovni 20 m před návěstidlem Se4.

EOV bude zřízen z dopravních důvodů na výhybkách č. 1, 2, 5, 6, 7, 9 a výkolejce Vk3.

### Provozní obvod

Osobní doprava:

- nový přístřešek pro cestující na poloostrovním nástupišti, 1 oboustranná informační tabule, rozhlas,
- 2 nástupní hrany budou snímat 4 kamery orientované proti sobě na koncích poloostrovního nástupiště,

- manipulační kolej č. 2a se využije pro odstavení v Hronově končícího osobního vlaku v době, kdy na kolejích 1 a 2 u nástupních hran poloostrovního nástupiště probíhá křížování.

Nákladní doprava:

- beze změn oproti stávajícímu stavu.

### 3.3.6 Traťová technologie

Dopravní schémata stanic a traťových úseků ve stavu po revitalizaci, s číslováním výhybek, kolejí, předvěstí, hlavních a seřaďovacích návěstidel a kilometrickým kótováním návěstidel jsou obsažena v části D.1 dokumentace: Železniční zabezpečovací zařízení. Zjednodušená dopravní schémata stanic ve stavu po revitalizaci jsou obsažena v příloze č. 4.

#### Rychlostní profil tratě

Staničení	Délka	Stávající TR*	Nová TR	Nová TR V <sub>130</sub>	Výhledová TR (V <sub>130</sub> )**	Poznámka
[km]	[m]	[km/h]	[km/h]	[km/h]	[km/h]	
38.957	5800.000	90	<b>90</b>	-	100	ZÚ=ZS
44.757	718.000	80	<b>100</b>	-	100	
						45.254 ŽST Bohuslavice nad Metují
45.475	2839.000	90	<b>90</b>	-	100	49.765 ŽST Nové Město n/M
46.970	1334.000	80	<b>85</b>	<b>90</b>	90	
48.314	1010.000	90	<b>90</b>	-	90	
49.324	347.907	60	<b>65</b>	<b>70</b>	70	
49.672	2360.093	60	<b>70</b>	-	70	
50.522	1509.948	80	<b>90</b>	-	100	52.532 žel. přejezd bez úprav
52.032	513.000	80	<b>80</b>	-	100	
52.545	648.764	80	<b>90</b>	-	100	
53.194	977.168	75	<b>80</b>	<b>85</b>	85	54.788 ŽST Václavice
54.171	1049.068	70	<b>75</b>	<b>80</b>	80	
55.220	2755.000	70	<b>70</b>	-	75	
57.975	1431.000	70	<b>70</b>	-	75	výhybky bez úprav 60.139 ŽST Náchod
59.406	525.000	70	<b>70</b>	-	80	
59.931	267.000	40	<b>50</b>	-	50	
60.198	783.000	40	<b>80</b>	-	90	
60.981	1152.308	80	<b>85</b>	<b>90</b>	90	
62.133	1167.692	90	<b>90</b>	-	95	67.375 ŽST Hronov
63.301	435.000	80	<b>90</b>	-	95	
63.736	3824.192	90	<b>90</b>	-	100	
67.560	504.808	70	<b>80</b>	<b>85</b>	85	KÚ=KS
68.065		80				

\* Stávající rychlost jen pro orientaci, staničení neodpovídá současným rozhraním, ale novým stavům

\*\* Výhledová rychlost slouží jen pro potřeby rozmístění prvků zabezpečovacího zařízení v kolejišti

Tabulka 3.25: rychlostní profil tratě, směr Opočno pod Orlickými horami → Hronov

Staničení	Délka	Stávající TR*	Nová TR	Nová TR V <sub>130</sub>	Výhledová TR (V <sub>130</sub> )**	Poznámka
[km]	[m]	[km/h]	[km/h]	[km/h]	[km/h]	
68,065	504.808	70	<b>80</b>	<b>85</b>	85	KÚ
67.560	3824.192	90	<b>90</b>	-	100	67.375 ŽST Hronov
63.736	437.000	80	<b>90</b>	-	95	
63.299	1165.692	90	<b>90</b>	-	95	
62.133	1148.308	80	<b>85</b>	<b>90</b>	90	
60.985	796.000	40	<b>80</b>	-	90	
60.189	258.000	40	<b>50</b>	-	50	výhybky bez úprav 60.139 ŽST Náchod
59.931	525.000	70	<b>70</b>	-	80	
59.406	1431.000	70	<b>70</b>	-	75	
57.975	2755.000	70	<b>70</b>	-	75	
55.220	458.000	70	<b>75</b>	<b>80</b>	80	54.788 ŽST Václavice
54.762	591.068	70	<b>75</b>	<b>80</b>	80	
54.171	977.168	75	<b>80</b>	<b>85</b>	85	
53.194	161.764	80	<b>80</b>	<b>85</b>	100	ovlivňuje následující přejezd
53.032	512.000	80	<b>80</b>	-	100	52.532 žel. přejezd bez úprav
52.520	1997.948	80	<b>90</b>	-	100	
50.522	867.645	60	<b>70</b>	-	70	49.765 ŽST Nové Město n/M
49.654	330.407	60	<b>65</b>	<b>70</b>	70	
49.324	1010.000	90	<b>90</b>	-	90	
48.314	1344.000	80	<b>85</b>	<b>90</b>	90	
46.970	1495.000	90	<b>90</b>	-	100	
45.475	718.000	80	<b>100</b>	-	100	45.254 ŽST Bohuslavice nad Metují
44.757	5800.000	90	<b>90</b>	-	100	
38.957		90				ZÚ

\* Stávající rychlost jen pro orientaci, staničení neodpovídá současným rozhraním, ale novým stavům

\*\* Výhledová rychlost slouží jen pro potřeby rozmístění prvků zabezpečovacího zařízení v kolejišti

Tabulka 3.26: rychlostní profil tratě, směr Hronov → Opočno pod Orlickými horami

#### Zábrzdňá vzdálenost

Zábrzdňá vzdálenost zůstane zachována na stávající hodnotě 700 m v celém úseku trati.

#### Návěstní body na trati

Návěstní body na trati jsou umístěny v mezistaničním úseku Václavice – Náchod v km 57,260/57,650 (Lo/So), 56,410/58,400 (PřLo/PřSo) a v mezistaničním úseku Náchod – Hronov v km 63,960 (Lo i So), 63,260/64,660 (PřLo/PřSo).

## 4 DOPRAVNÍ OPATŘENÍ PO DOBU REALIZACE STAVBY

Postup revitalizace trati bude probíhat následovně:

- stavební postup 0 (SP 0): přípravné práce po celé délce revitalizovaného úseku, přepojení SZZ v ŽST Náchod ze stávajícího na provizorní, dále náhrada kolejových obvodů železničních přejezdů počítači náprav v úseku Teplice nad Metují – Meziměstí, předpoklad realizace v období podzim 2017 až jaro 2018,
- stavební postup 1 (SP 1): Opočno pod Orlickými horami (mimo) – Náchod (pouze václavické zhlaví), předpoklad realizace v 9-11/2018,
- stavební postup 2 (SP 2): Náchod (pouze hronovské zhlaví) – Hronov (včetně), předpoklad realizace v 3-5/2019, realizace polického zhlaví ŽST Hronov proběhne v posledních dvou týdnech tohoto období.

Během těchto postupů bude vyloučen železniční provoz v úsecích:

- SP 0: Teplice nad Metují (mimo) – Meziměstí (mimo) po dobu 1 týdne, během přepojování zabezpečovacího zařízení ŽST Náchod ze stávajícího na provizorní bude provoz po dobu 2 až 3 dnů v mezistaničním úseku Václavice – Náchod zabezpečen telefonickým dorozumíváním (železniční provoz bude umožněn)<sup>7</sup>,
- SP 1: Opočno pod Orlickými horami (mimo) – Náchod (pouze václavické zhlaví), Václavice (včetně) – Starkoč (mimo) po dobu 13 týdnů, během přepojování zabezpečovacího zařízení v ŽST Opočno pod Orlickými horami bude provoz po dobu 1 týdne v mezistaničním úseku Bolehošť – Opočno pod Orlickými horami zabezpečen telefonickým dorozumíváním; první listopadový týden dojde k výluce zabezpečovacího zařízení v ŽST Náchod z důvodu zřízení vazby mezi definitivním a stávajícím SZZ a ke kolejové výluce václavického zhlaví v ŽST Náchod z důvodu montáže a aktivace definitivního SZZ na tomto zhlaví, železniční provoz ve směru Hronov bude umožněn, nákladní vlaky budou obracet přes stávající výhybku 6
- SP 2: Náchod (pouze hronovské zhlaví) – Police nad Metují (mimo) po dobu 10 týdnů, přístup na vlečku V4509 „Wikov Hronov“ bude vyloučen jen během posledních dvou týdnů tohoto období<sup>8</sup>.

Podrobné doby stavebních postupů a časový harmonogram výstavby jsou obsaženy v části F dokumentace: Zásady organizace výstavby.

### 4.1 Osobní doprava

V době výluk železničního provozu bude zavedena náhradní autobusová doprava (NAD).

#### Stavební postup 0

Zavedena je 1 linka NAD (zastavování v nácestných zastávkách se řídí způsobem zastavování nahrazovaných vlaků):

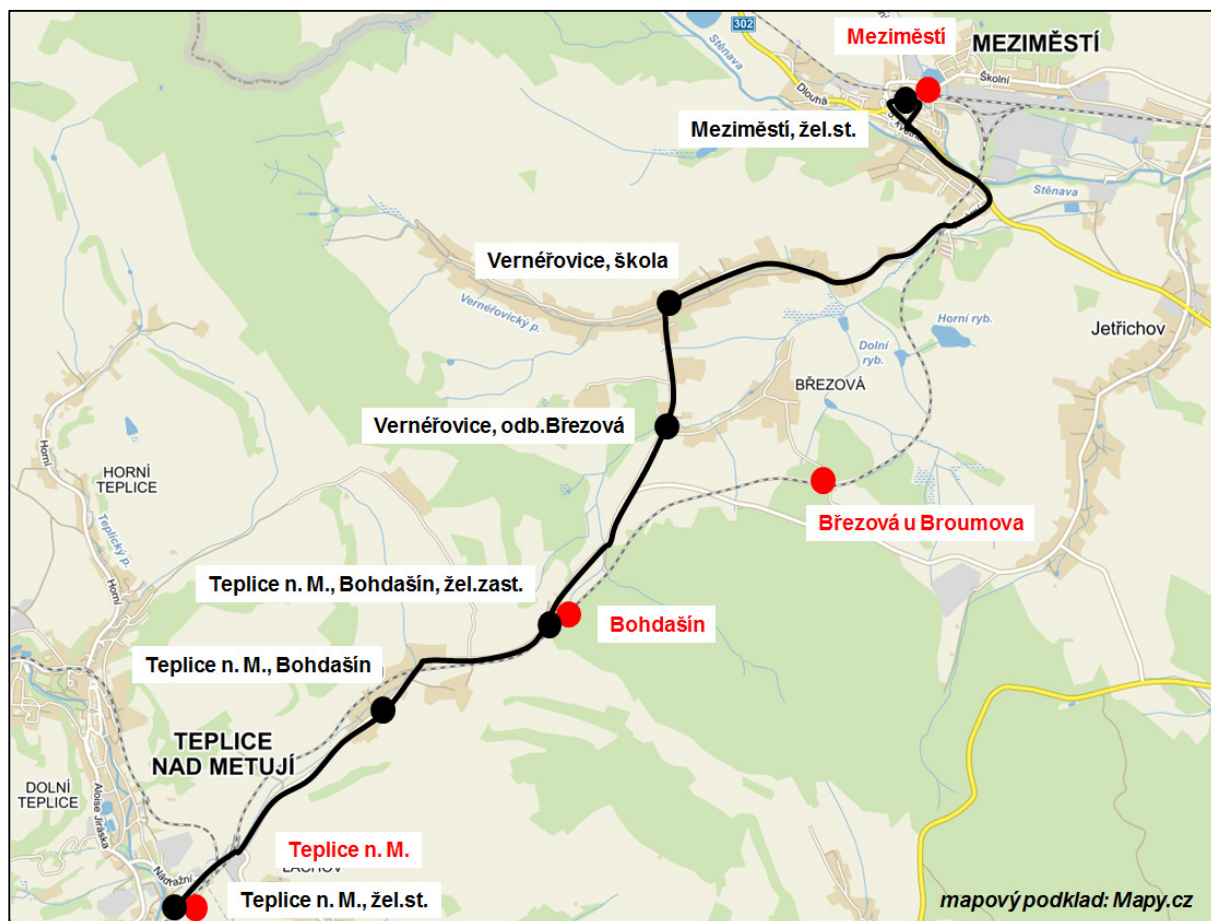
<sup>7</sup> Provoz v úseku Náchod – Hronov je zabezpečen telefonickým dorozumíváním i ve stavu bez výluk.

<sup>8</sup> Provoz manipulačního vlaku ... – Police nad Metují – Hronov – vlečka V4509 bude kromě uvedených dvou týdnů umožněn.



– Linka A

- Vedení linky: Teplice nad Metují, žel.st. – Teplice nad Metují, Bohdašín – Teplice nad Metují, Bohdašín, žel.zast. – Vernéřovice, odb.Březová – Vernéřovice, škola – Meziměstí, žel.st.
- Délka linky 8,5 km, cestovní doba 17/16 min (NAD Os / NAD Sp).



Obrázek 4.1: schéma vedení NAD pro stavební postup 0, černě linka NAD, červeně železniční stanice a zastávky

Grafikon výlukové dopravy je zkonstruován následujícím způsobem:

- V ŽST Teplice nad Metují jsou zachovány vazby mezi NAD od/do Meziměstí a vlaky do/od Starkoče v časových polohách bezvýlukového grafikonu. Železniční provoz v úseku Teplice nad Metují – Týniště nad Orlicí, resp. Teplice nad Metují – Starkoč není dotčen.
- Prodloužená cestovní doba v úseku Teplice nad Metují – Meziměstí se projevuje zúžením časové polohy spojů Starkoč – Broumov v ŽST Meziměstí. Obrat vlaků v ŽST Broumov je při bezvýlukovém provozu ostrý (3 až 4 minuty). Po zúžení časové polohy příjezdu a odjezdu NAD do/z ŽST Meziměstí není možné tento ostrý obrat v ŽST Broumov zachovat, protože v úseku Meziměstí – Broumov není možné křížovat a běžné cestovní doby v tomto úseku neobsahují dostatečné množství využitelných časových rezerv (pobyty ve všech dopravních bodech jsou krátké). Vlakové spoje Meziměstí – Broumov jsou proto během výluky přesunuty do polohy X:00 v Meziměstí.

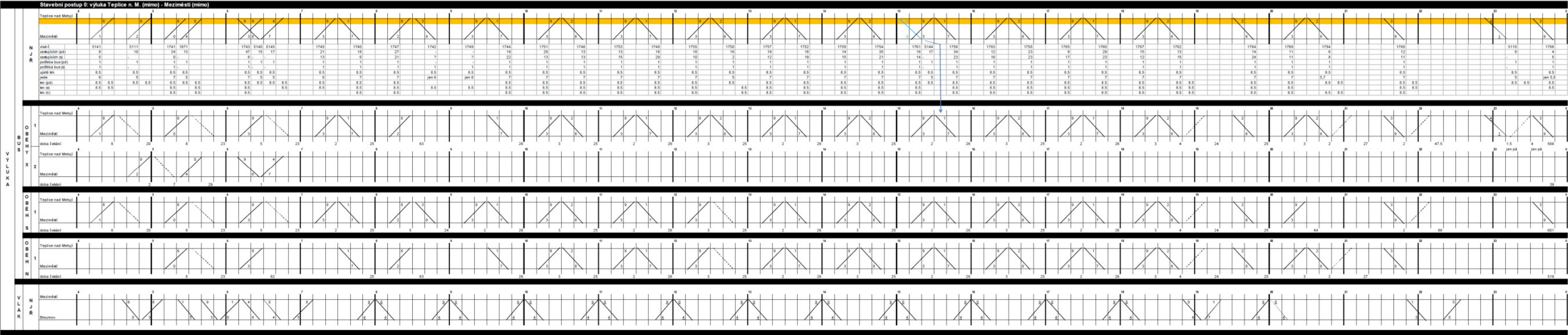
Požadovaný počet autobusů je navržen na základě dat ze sčítací kampaně cestujících uskutečněné dopravcem ČD v březnu 2016. Pro jednotlivé spoje a jednotlivé vyloučené profily byla z průzkumu převzata maximální obsazenost v pracovní den a v sobotu. Obsaditelnost jednoho autobusu standardní délky 12 m se v závislosti na konkrétním typu pohybuje mezi 75 a 80 cestujícími (sedící + stojící). Porovnáním hodnot obsazenosti a obsaditelnosti jsou stanoveny potřebné počty autobusů a jejich oběhy:

- linka A: potřeba 2 vozidel<sup>12</sup> ve všední den, 1 vozidla ve víkendový den.

K překročení standardu obsazenosti 60 cestujících v autobuse nedochází. Celková potřeba autobusů potřebných pro zajištění NAD během stavebního postupu je 2 (bez záložního vozidla). Výlukový grafikon je zobrazen na obrázku 4.2.

---

<sup>12</sup> Vzhledem k nízkému vytížení druhého vozidla pouze v ranní přepravní špičce je možno uvažovat o alternativním využití smluvní taxislužby.



Obrázek 4.2: grafikon výlukové dopravy pro stavební postup 0; oranžově jsou zvýrazněné polohy v ŽST Teplice nad Metují, odkud se konstrukce výlukového grafikonu odvíjí

### Stavební postup 1

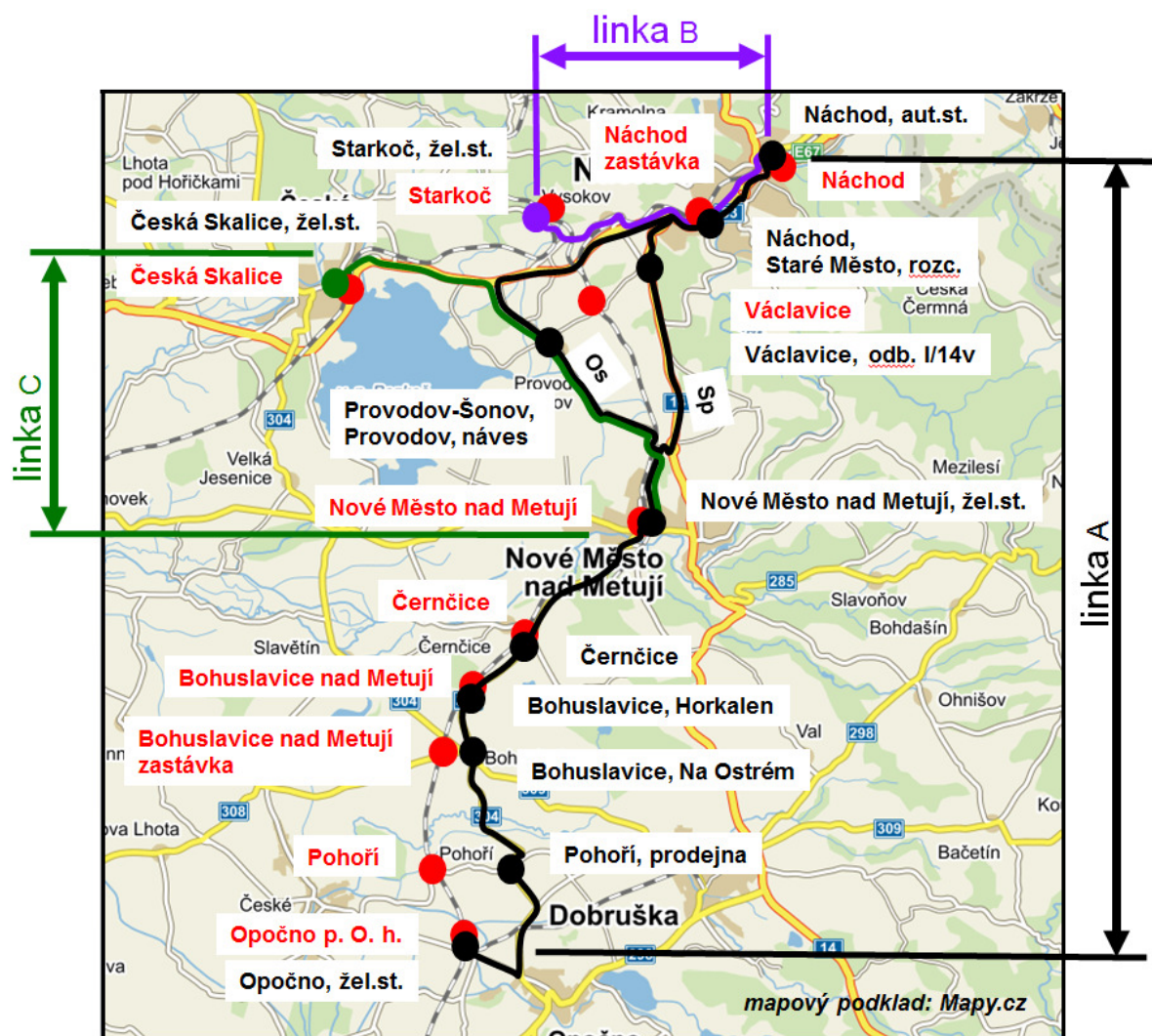
Zavedeny budou 3 linky NAD. Zastavování v nácestných zastávkách se řídí způsobem zastavování nahrazovaných vlaků. Spoje NAD linky A nahrazující vlaky kategorie Sp obsluhují obec Václavice na zastávce Václavice, odbočka ze silnice I/14. Spoje NAD nahrazující vlaky kategorie Os obsluhují obec Václavice na zastávce Provodov-Šonov, Provodov, náves.

- Linka A
  - Vedení linky: Opočno, žel. st. – Pohoří, prodejna – Bohuslavice na Metují, Na Ostrém – Bohuslavice nad Metují, Horkalen – Černčice – Nové Město nad Metují, žel.st. – Provodov-Šonov, Provodov, náves (Os) nebo Václavice, odbočka ze silnice I/14 (Sp) – Náchod, Staré Město, rozc. – Náchod, aut.st.
  - Délka linky 26,5/22,8 km, cestovní doba 45/35 min (NAD Os<sup>14</sup> / NAD Sp).
  - Poslední spoj (Os 5110) jede z důvodu zajištění návaznosti navíc přes Starkoč (dřívější dosažení Starkoče) – délka trasy posledního spoje 33,5 km, cestovní doba 55 min.
  - Linka je v provozu denně.
- Linka B
  - Vedení linky: Starkoč, žel. st. – Náchod, Staré Město, rozc. – Náchod, aut.st.
  - Délka linky 7 km, cestovní doba 17 min.
  - Linka je vedena mimo Václavice z důvodu neprodlužování cestovních dob cestujících ve směru (... →) Starkoč – Náchod (← ...). Tento přepravní směr počtem cestujících výrazně převyšuje směr (... →) Starkoč – Nové Město nad Metují (← ...), jak vyplývá z grafu 2.3.
  - Linka je v provozu denně.
- Linka C
  - Vedení linky: Nové Město nad Metují, žel.st. – Provodov-Šonov, Provodov, náves – Česká Skalice, žel.st.
  - Délka linky 10,5 km, cestovní doba 20 min.
  - Linka je zavedena na požadavek objednatele regionální dopravy nad rámec nutné NAD pro zlepšení spojení pro cestující z Nového Města nad Metují do České Skalice, kde je možný přestup na rychlíky a spěšné vlaky ve směrech Hradec Králové a Trutnov.
  - Linka je v provozu denně.

---

<sup>14</sup> Výjimkou je Os 5131, jehož poloha je po navýšení jízdní doby těsně vázána jak v Náchodě, tak v Opočně p. O. h. Spoj musí dosáhnout cestovní doby 42 min (například snížením počtu zastavení na trase nebo napřímením trasy do podoby tras Sp).





Obrázek 4.3: schéma vedení NAD pro stavební postup 1, černě, fialově a zeleně linky NAD, červeně železniční stanice a zastávky

Grafikon výlukové dopravy je zkonstruován následujícím způsobem:

- V ŽST Náchod jsou zachovány vazby mezi NAD od/do Týniště nad Orlicí a Starkoče a vlaky do/od Hronova, resp. Broumova v časových polohách bezvýlukového grafikonu. Železniční provoz v úseku Náchod – Broumov není zásadně dotčen s výjimkou spojů 5111 (posun trasy o 10 min vzad), 1871 (sloučení s 1741).
- Prodloužená cestovní doba v úseku Opočno pod Orlickými horami – Náchod se projevuje změnami časových poloh vlaků v ŽST Týniště nad Orlicí. Tyto časové posuny jsou však dostatečně malé, díky čemuž je možno zachovat přestupní vazby ze/do všech směrů v Týništi nad Orlicí nebo zachovat vedení vlaků přes ŽST Týniště nad Orlicí bez změny soupravy. Rozdíly oproti časovým polohám pravidelného grafikonu jsou uvedeny ve výlukovém grafikonu na obrázku 4.9 u jednotlivých vlaků v poloze ŽST Týniště nad Orlicí (se znaménkem + nebo -).
- Zavedením přímé linky B je mezi Náchodem a Starkočí dosaženo výlukové cestovní doby 17 minut (výjimečně 15 nebo 16 minut). Tato doba je dostatečně krátká pro zachování přestupních vazeb ve Starkoči i v Náchodě v časových polohách podle pravidelného grafikonu. Cestující na relaci (... –) Starkoč – Náchod (– ...) proto dosáhnou stejné cestovní doby při výluce jako při pravidelném provozu. Tato skutečnost má také pozitivní vliv na neovlivnění železničního provozu v úseku Náchod – Broumov.
- Cestující směru (... –) Starkoč – Nové Město nad Metují (– ...) využijí linky C, která je obousměrně navázána v poloze X:30 na vlaky R a Sp (Praha –) Hradec Králové – Trutnov v ŽST Česká Skalice.

Požadovaný počet autobusů je navržen na základě dat ze sčítací kampaně cestujících uskutečněné dopravcem ČD v březnu 2016. Pro jednotlivé spoje a jednotlivé vyloučené profily byla z průzkumu převzata maximální obsazenost v pracovní den a v sobotu. Obsaditelnost jednoho autobusu standardní délky 12 m se v závislosti na konkrétním typu pohybuje mezi 75 a 80 cestujícími (sedící + stojící). Porovnáním hodnot obsazenosti a obsaditelnosti jsou stanoveny potřebné počty autobusů na linkách A a B. Na lince C bude vzhledem k nízké frekvenci cestujících a v souladu s požadavkem objednatele regionální dopravy nasazen minibus.

- linka A: potřeba 3 vozidel ve všední i víkendový den,
- linka B: potřeba 2 vozidel ve všední i víkendový den,
- linka C: potřeba 1 vozidla ve všední i víkendový den.

U linek A ani B nedochází ani u jednoho spoje k překročení standardu obsazenosti 60 cestujících v autobuse. Celková potřeba autobusů potřebných pro zajištění NAD během stavebního postupu je 6 (5x 12 m autobus + 1x minibus, bez záložního vozidla). Výlukový grafikon je zobrazen na obrázku 4.4.

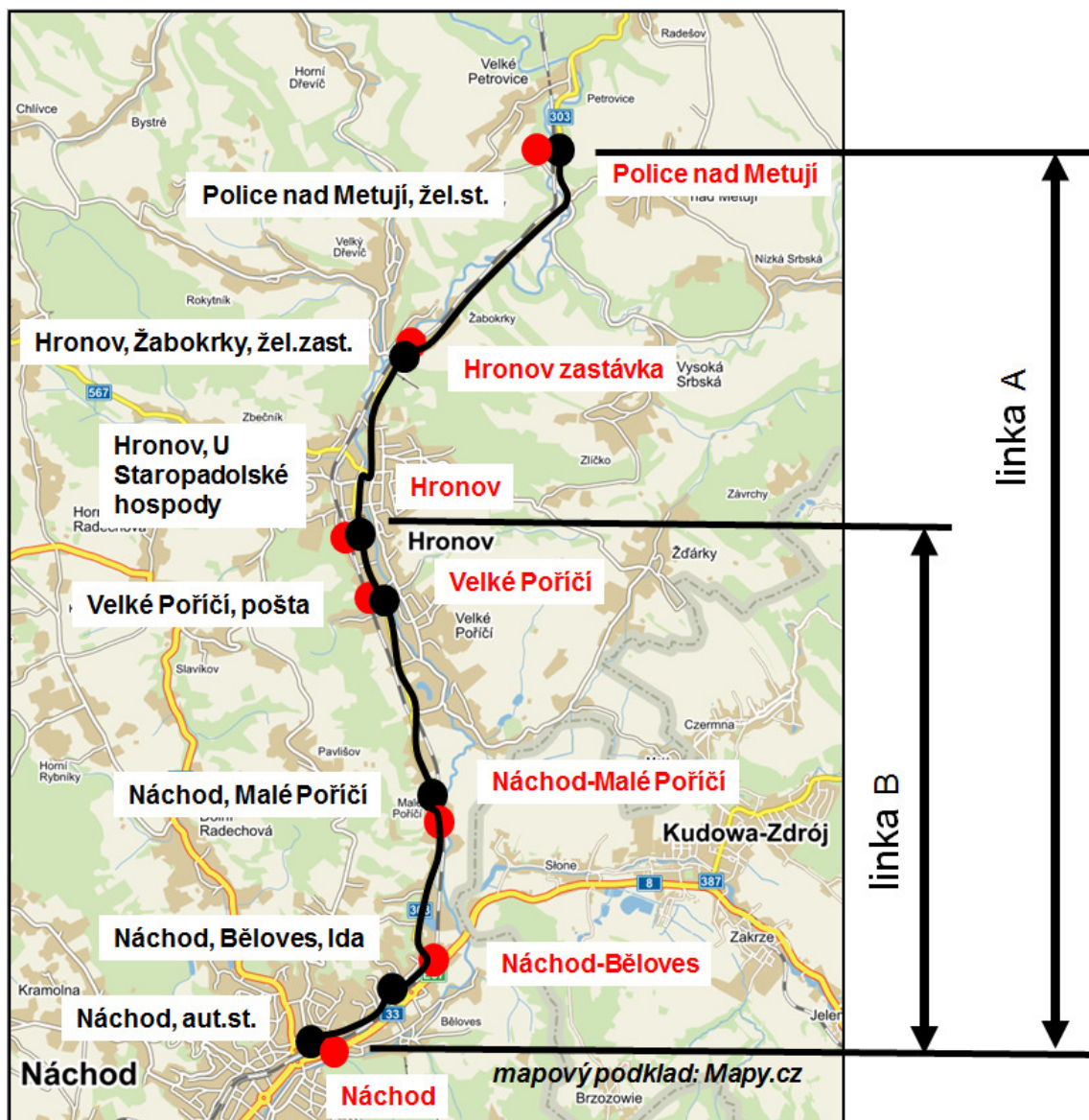




### Stavební postup 2

Zavedeny jsou 2 linky NAD (zastavování v nácestných zastávkách se řídí způsobem zastavování nahrazovaných vlaků):

- Linka A
  - Vedení linky: Náchod, aut.st. – Náchod, Běloves, Ida – Náchod, Malé Poříčí – Velké Poříčí, pošta – Hronov, U Staropadolské hospody – Hronov, Žabokrky, žel. zast. – Police nad Metují, žel. st.
  - Délka linky 13 km, cestovní doba 28/27 min (NAD Os / NAD Sp). Délka linky 13 km, cestovní doba 28/27 min (NAD Os / NAD Sp).
  - Linka je v provozu denně.
- Linka B
  - Vedení linky: Náchod, aut.st. – Náchod, Běloves, Ida – Náchod, Malé Poříčí – Velké Poříčí, pošta – Hronov, U Staropadolské hospody – Hronov, žel. st.
  - Délka linky 8 km, cestovní doba 19 min.
  - Linka je v provozu pouze v období ranní a odpolední špičky pracovních dnů.



Obrázek 4.5: schéma vedení NAD pro stavební postup 2, černě linky NAD, červeně železniční stanice a zastávky

Grafikon výlukové dopravy je zkonstruován následujícím způsobem:

- V ŽST Náchod jsou zachovány vazby mezi NAD od/do Broumova a vlaky do/od Týniště nad Orlicí, resp. Starkoče v časových polohách bezvýlukového grafikonu. Železniční provoz v úseku Náchod – Týniště nad Orlicí, resp. Náchod – Starkoče není dotčen s výjimkou spoje Os 5122: odjezd z Týniště nad Orlicí je posunut o 15 minut zpět do polohy 6:29 (přestupní vazby zachovány), křižování s protijedoucím Os 5111 (5113) je přesunuto do Nového města nad Metují, odjezd z Václavic v poloze 6:11,5, příjezd do Náchoda v poloze 6:18,5, odjezd NAD z Náchoda v 6:21, spoj prodloužen do Police nad Metují z důvodu zajištění autobusu pro protijedoucí Os 5145.
- Prodloužená cestovní doba v úseku Náchod – Police nad Metují vyvolává úpravu grafikonu železniční dopravy v úseku Police nad Metují – Meziměstí – Broumov. Krátká přestupní vazba v ŽST Teplice nad Metují ve/ze směru Adršpach a Trutnov může být zachována zavedením výlukového grafikonu i na trati Teplice nad Metují –

Trutnov střed – Trutnov hl. n. (navázání na polohu posunutých Sp v Teplicích nad Metují a přesunutí křižování z Janovic u Trutnova do Adršpachu).

- Odjezd Os 5140 z Náchoda je posunut o 24 minut vpřed pro dosažení lepší polohy NAD Náchod – Police nad Metují a návazného vlaku Police nad Metují – Broumov z hlediska plánování oběhů vozidel. Poloha příjezdu Os 5140 do Náchoda je zachována.
- Sp 1870, resp. Sp 1873 jsou v úseku Náchod – Police nad Metují – Teplice nad Metují přesunuty do polohy Sp 1746, resp. Sp 1753 a sloučeny s těmito spoji. Kapacita NAD odpovídá součtu počtu cestujících v obou slučovaných spoji.
- Os 5144 je přesunut do polohy Sp 1754 a sloučen s tímto spojem, kapacita autobusu NAD musí být alespoň 80 cestujících. V případě nižší kapacity autobusu je nutno zajistit další vozidlo NAD. Vzhledem ke skutečnosti, že další vozidlo by bylo nutné jen z důvodu existence tohoto spoje, nabízí se například využití smluvní taxislužby.

Požadovaný počet autobusů je navržen na základě dat ze sčítací kampaně cestujících uskutečněné dopravcem ČD v březnu 2016. Pro jednotlivé spoje a jednotlivé vyloučené profily byla z průzkumu převzata maximální obsazenost v pracovní den a v sobotu. Obsaditelnost jednoho autobusu standardní délky 12 m se v závislosti na konkrétním typu pohybuje mezi 75 a 80 cestujícími (sedící + stojící). Porovnáním hodnot obsazenosti a obsaditelnosti jsou stanoveny potřebné počty autobusů a jejich oběhy:

- linka A: potřeba 1 vozidla ve všední i víkendový den,
- linka B: potřeba 1 vozidla ve všední den,

Standard obsazenosti 60 cestujících v autobuse je překročen pouze v případě dvou spojů linky A. Celková potřeba autobusů potřebných pro zajištění NAD během stavebního postupu je 2 (bez záložního vozidla). Výlukový grafikon je zobrazen na obrázku 4.4.

Během stavebního postupu 2 musí být zajištěn přístup na vlečku č. 4535 „DKV Česká Třebová PP Náchod“ přes stávající výhybku č. 6. Tato výhybka smí být nahrazena kolejovým polem až na konci stavebního postupu 2 spolu s aktivací definitivního zabezpečovacího zařízení, což proběhne poslední týden výluky. Během tohoto týdne nebudou vlečky zaústěné do ŽST Náchod přístupné. Dále musí být během rekonstrukce hronovského zhlaví zajištěna dostatečná délka stávající manipulační koleje 3a mezi stávající výhybkou č. 18 a koncem koleje směr Hronov. Dostatečnou délku koleje však určuje především délka posunového dílu určeného pro vlečku Teplárny Náchod, jak je uvedeno v kapitole 4.2.





## 4.2 Nákladní doprava

V době výluk železničního provozu budou nákladní vlaky vedeny odklonem, rozděleny do dvou nevyloučených úseků trati nebo zrušeny.

### Stavební postup 0

Manipulační nákladní vlaky budou zkráceny ve směru od Týniště nad Orlicí do ŽST Teplice nad Metují, kde budou ukončeny. Obsluha úseku Teplice nad Metují – Meziměstí – Broumov nebude během výluky možná.

### Stavební postup 1

Nákladní vlaky zásobující Teplárnu Náchod (TNA) budou vedeny odklonem z Hradce Králové přes Trutnov a Teplice nad Metují do Náchoda.

Vedení ostatních manipulačních vlaků bude rozděleno do úseků Týniště nad Orlicí – Opočno pod Orlickými horami (– Dobruška) a Náchod – Meziměstí – Broumov. Místní zátěž v úseku Náchod – Meziměstí – Broumov bude spadat do atrakčního obvodu ŽST Trutnov hl. n. Obsluha stanic Bohuslavice nad Metují a Nové Město nad Metují nebude během výluky možná.

První listopadový týden dojde v souvislosti s montáží a aktivací definitivního zabezpečovacího zařízení na václavickém zhlaví ke kolejové výluce tohoto zhlaví. Nákladní vlaky budou v tomto období obracet přes stávající výhybku č. 6.

### Stavební postup 2

Nákladní vlaky zásobující Teplárnu Náchod (TNA) budou vedeny po své pravidelné trase Hradec Králové – Týniště nad Orlicí – Náchod. Přístup na vlečku TNA bude v ŽST Náchod možný přes stávající výhybku č. 6 od Týniště nad Orlicí. Tato výhybka smí být nahrazena kolejovým polem až v závěru stavebního postupu 2, což proběhne poslední týden výluky. Během tohoto období nebude vlečka TNA přístupná. TNA se v období před snesením výhybky č. 6 na dobu jednoho týdne předzásobí. Dále musí být během rekonstrukce hronovského zhlaví zajištěna dostatečná délka (2-3 vozy Falls + hnací vozidlo = 60 m) stávající manipulační koleje 3a mezi stávající výhybkou č. 17 a koncem koleje směr Hronov. Vedení ostatních manipulačních vlaků bude rozděleno do úseků Týniště nad Orlicí – Náchod a Police nad Metují (Hronov, vlečka V4509) – Meziměstí – Broumov. Místní zátěž v úseku Police nad Metují (Hronov, vlečka V4509) – Meziměstí – Broumov bude spadat do atrakčního obvodu ŽST Trutnov hl. n. Obsluha vlečky Wikov v ŽST Hronov bude během stavebního postupu možná ve směru od Teplic nad Metují s výjimkou dvou týdnů nutných pro rekonstrukci polického zhlaví stanice.

## 4.3 Náklady na výluky

Celkové náklady na výluky bez DPH jsou vyčísleny v tabulce 4.1. Tabulky dílčích nákladů následují v podkapitolách 4.3.1 a 4.3.2.

Náhradní autobusová doprava	7 299 194 Kč
Odklony nákladních vlaků	222 070 Kč
Celkem	7 521 264 Kč

Tabulka 4.1: celkové náklady na výluky



### 4.3.1 Náhradní autobusová doprava

Náklady na náhradní autobusovou dopravu vychází z počtu ujetých kilometrů a počtu minut čekání autobusů NAD. Ujeté kilometry jsou uvedeny na obrázcích 4.2, 4.4, 4.6, 4.7 a 4.9, pod souhrnnými nákrešnými jízdními řády NAD, minuty čekání pod jednotlivými oběhy. Do doby čekání jsou započítány pouze minuty pobytu mezi dvěma návaznými spoji, doba před vyjetím prvního spoje a po dojetí posledního spoje není započítána. Průměrné ceny náhradní autobusové dopravy v roce 2015 bez DPH byly poskytnuty dopravcem ČD:

- cena za kilometr jízdy: 37,4 Kč/km,
- cena za 15 minut čekání: 42,3 Kč/15 minut (2,82 Kč/min).

Doba trvání výluk je stanovena v souladu s částí F dokumentace: Zásady organizace výstavby:

- stavební postup 0, výluka Teplice nad Metují (mimo) – Meziměstí (mimo): 1 týden
- stavební postup 1, výluka Opočno pod Orlickými horami (mimo) – Náchod (pouze václavické zhlaví): 13 týdnů
- stavební postup 2, výluka Náchod (pouze hronovské zhlaví) – Police nad Metují (mimo): 10 týdnů.

Náklady na NAD jsou vyčísleny v následujících tabulkách.

den	počet dní	km/den	km/výluku	min/výluku
po-čt	4	366	1 462	2 406
pá	1	374	374	607
so	1	306	306	601
ne	1	255	255	519
celkem [km/výluku, min/výluku]			2 397	4 133
jednotková cena [Kč/km, Kč/min]			37.4	2.8
celkem [Kč/výluku]			89 648	11 655
			101 303	

Tabulka 4.2: náklady na NAD, stavební postup 0, linka A

den	počet dní	km/den	km/výluku	min/výluku
po-pá	65	727	47 229	101 660
so	13	541	7 033	16 744
ne	13	511	6 643	15 587
celkem [km/výluku, min/výluku]			60 905	133 991
jednotková cena [Kč/km, Kč/min]			37.4	2.8
celkem [Kč/výluku]			2 277 847	377 855
			2 655 702	

Tabulka 4.3: náklady na NAD, stavební postup 1, linka A

den	počet dní	km/den	km/výluku	min/výluku
po	13	806	10 475	15 054
út-pá	52	792	41 194	60 632
so	13	779	10 122	15 496
ne	13	724	9 415	15 717
celkem [km/výluku, min/výluku]			71 206	106 899

jednotková cena [Kč/km, Kč/min]	37.4	2.8
celkem [Kč/výluku]	2 663 112	301 455
	2 964 567	

Tabulka 4.4: náklady na NAD, stavební postup 1, linka B

Linka C je zavedena navíc nad rámec nutné NAD na žádost objednatele regionální dopravy, proto pro výpočet nákladů na NAD není uvažována.

den	počet dní	km/den	km/výluku	min/výluku
po-čt	40	597	23 880	37 560
pá	10	610	6 100	10 040
so	10	442	4 420	2 300
ne	10	390	3 900	1 590
celkem [km/výluku, min/výluku]			38 300	51 490
jednotková cena [Kč/km, Kč/min]			37,4	2,8
celkem [Kč/výluku]			1 432 420	145 202
			1 577 622	

Tabulka 4.5: náklady na NAD, stavební postup 2, linky A a B

výluka	Kč
Teplice nad Metují – Meziměstí	101 303
Opočno pod Orlickými horami – Náchod	5 620 269
Náchod – Hronov	1 577 622
výluky celkem	7 299 194

Tabulka 4.6: celkové náklady na NAD

#### 4.3.2 Odklony nákladních vlaků

Pokud je vlak veden odklonem z důvodu výluky, vznikají provozovateli infrastruktury náklady dané rozdílem mezi výší poplatku za použití původně přidělené trasy a výší poplatku za použití odklonové trasy. Dopravce hradí provozovateli infrastruktury pouze poplatek za původně přidělenou trasu.

Počty nákladních vlaků, které budou odkloněny, jsou odvozeny následovně:

- celkový průměrný počet provezených nákladních vlaků za den vychází z výkonů nákladní dopravy v roce 2014,
- 2 až 3 páry nákladních vlaků (průměrně 2,5 páru) za týden jsou určeny pro Teplárnu Náchod, tyto vlaky jsou od roku 2015 vedeny v režimu ad hoc,
- kromě vlaků určených pro Teplárnu Náchod jsou po trati vedeny už jen vlaky Mn – počet těchto vlaků je určen jako rozdíl mezi celkovým počtem vlaků určeným z výkonu nákladní dopravy a počtem vlaků určených pro Teplárnu Náchod.

Nákladní vlaky určené pro Teplárnu Náchod jsou při bezvýlukovém provozu vedeny trasou: ... – Hradec Králové – Týniště nad Orlicí – Náchod. Při výluce úseku Opočno pod Orlickými horami (mimo) – Náchod (pouze václavické zhlaví) budou odkloněny do trasy: ... – Hradec Králové – Trutnov – Teplice nad Metují – Náchod. Hmotnost ložené soupravy 2x 742 + 12x Falls je 1082 t, hmotnost prázdné soupravy je 434 t. Během odstraňování výhybky č. 6 v závěru stavebního postupu 2 nákladní vlaky určené pro Teplárnu nepojedou, respektive pojedou v předstihu v předchozím týdnu (předzásobení teplárny).

Způsob vedení jednotlivých zásilek manipulačních vlaků se při bezvýlukovém provozu předpokládá ve směru ... – Hradec Králové – Týniště nad Orlicí – Meziměstí – Broumov. Při výluce úseku Opočno pod Orlickými horami (mimo) – Náchod (pouze václavické zhlaví) budou manipulační vlaky rozděleny do tras: ... – Hradec Králové – Týniště nad Orlicí – Opočno pod Orlickými horami a ... – Hradec Králové – Trutnov – Teplice nad Metují – Náchod – Broumov. Při výluce úseku Náchod (pouze hronovské zhlaví) – Hronov (včetně) budou manipulační vlaky rozděleny do tras: ... – Hradec Králové – Týniště nad Orlicí – Náchod a ... – Hradec Králové – Trutnov – Teplice nad Metují – Police nad Metují (tam) / Hronov, vlečka V4509 (zpět) – Broumov. Hmotnost průměrného manipulačního vlaku je odvozena z ukazatelů výkonů nákladní dopravy v roce 2014 a činí 350 t, výjimkou je manipulační vlak Hradec Králové – Týniště nad Orlicí – Opočno pod Orlickými horami a zpět, jehož hmotnost je vzhledem k nízkému počtu manipulačních míst (pouze Týniště nad Orlicí, Bolehošť, Opočno pod Orlickými horami a případně Dobruška) navržena na 150 t.

Délka původních a odklonových tras je stanovena s využitím systému DYPOD. Výše poplatků za použití dráhy je převzata z přílohy C Prohlášení o dráze 2017. Pro všechny manipulační vlaky je uplatněna sleva pro segment jednotlivých vozových zásilek.

Vyčíslení nákladů na odklony nákladních vlaků je uvedeno v tabulkách 4.7 a 4.8. Veškeré uváděné ceny jsou bez DPH.

vlak	stav	trasa	tam [Kč]	zpět [Kč]	rozdíl [Kč]	párů za týden	týdnů výluky	celkem [Kč]
Pn	bez výluky	Hradec Králové - Týniště nad Orlicí - Náchod	2 623	1 279	3 737	2,5	13	121 458
	výluka	Hradec Králové - Trutnov - Teplice nad Metují - Náchod	5 136	2 504				
Mn	bez výluky	Hradec Králové - Týniště nad Orlicí - Náchod	221	221	423	2	13	11 002
	výluka	Hradec Králové - Trutnov - Teplice nad Metují - Náchod	432	432				
Mn	bez výluky	Hradec Králové - Týniště nad Orlicí - Broumov	369	369	600	6	13	46 770
	výluka	Hradec Králové - Týniště nad Orlicí - Opočno pod Orlickými horami	88	88				
		Hradec Králové - Trutnov - Teplice nad Metují - Náchod - Broumov	581	581				

Tabulka 4.7: náklady na odklony nákladních vlaků při stavebním postupu 1

vlak	stav	trasa	tam [Kč]	zpět [Kč]	rozdíl [Kč]	párů za týden	týdnů výluky	celkem [Kč]
Mn	bez výluky	Hradec Králové - Týniště nad Orlicí - Broumov	369	369	714	6	10	42 840
	výluka	Hradec Králové - Týniště nad Orlicí - Náchod	221	221				
		Hradec Králové - Trutnov - Teplice nad Metují – Police (tam) / Hronov, V4509 (zpět) - Broumov	485	526				

Tabulka 4.3: náklady na odklony nákladních vlaků při stavebním postupu 2

Celková výše nákladů na odklony nákladních vlaků při platnosti výše uvedených výpočetních předpokladů je 222 070 Kč.

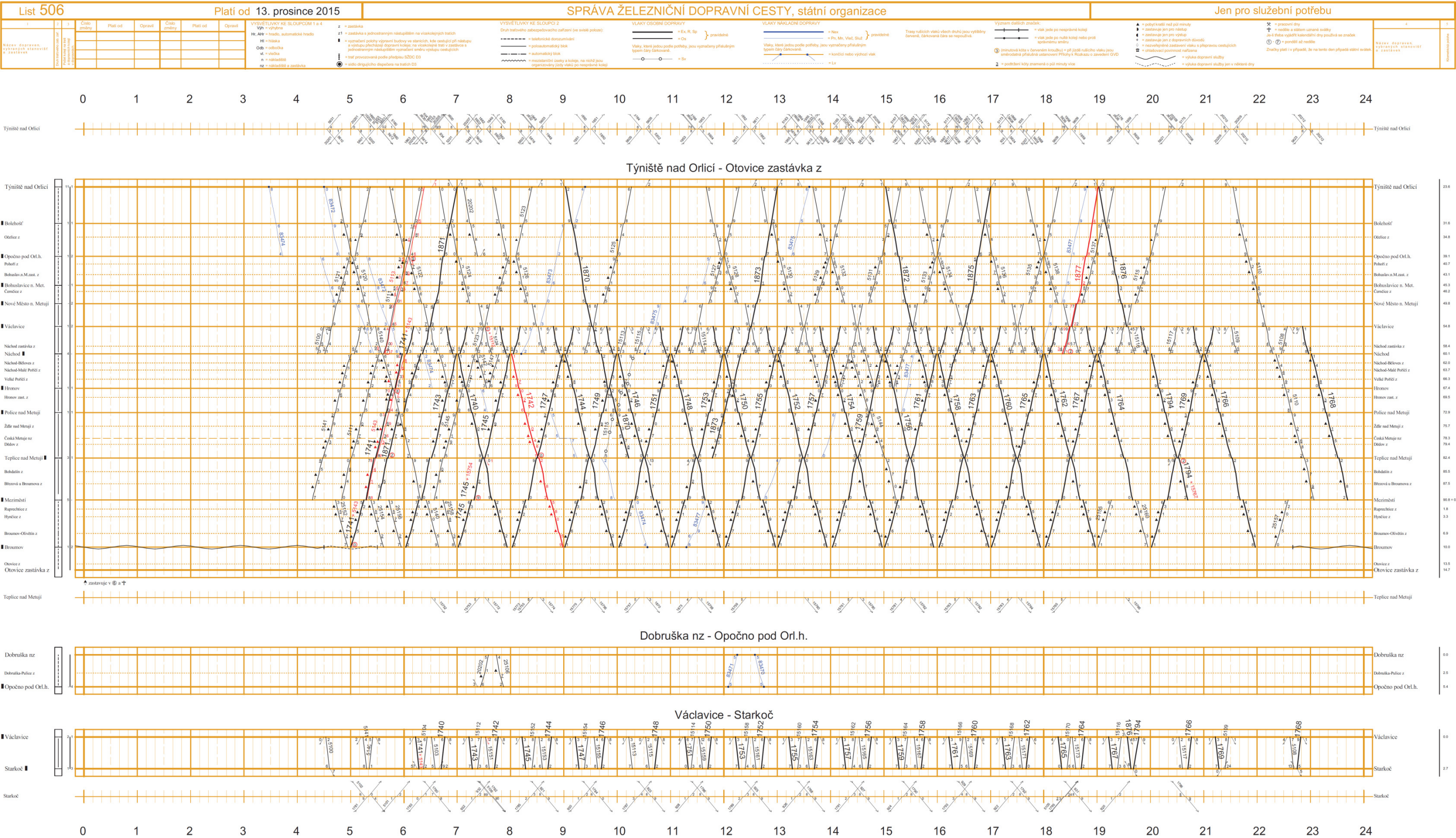
## 5 PŘÍLOHY

Seznam příloh:

1. nákresný jízdní řád tratě 506 v době platnosti GVD 2015/2016,
2. statistická data z přepravní kampaně ČD 10/2015,
3. statistická data ČD Cargo, ložné manipulace ve stanicích, 2011 – 2014,
4. dopravní schémata stanic (stávající a navrhovaný stav),
5. tabulka užitečných délek dopravních kolejí ŽST na trati 026,
6. dimenzování nástupišť, přístupů a přístřešků,
7. úspory provozních zaměstnanců,
8. dopravně-technologický podklad pro hlukovou studii,
9. tabulka majetkových poměrů na stycích drah,
10. provoz na centrálních přechodech na nástupiště.



Příloha č. 1: nákrešný jízdní řád tratě 506 v době platnosti GVD 2015/2016





Příloha č. 2: statistická data z přepravní kampaně ČD 10/2015

Průměrná nástupní a výstupní frekvence, pracovní den, vlaky Os+Sp, směr Opočno p. O. h.  
-> Hronov

pracovní dny (celý den)	průměr						
	nást.	výst.	balance	obrat	obsazenost	obsaditelnost	% využ.
Opočno p.Orl.h.	63	70	-7	133	316	1264	25
Pohoří	6	8	-2	14	314	1264	25
Bohuslavice n.M. z.	11	13	-2	24	313	1264	25
Bohuslavice n.M.	7	4	3	11	316	1264	25
Černčice	28	4	24	32	340	1264	27
Nové Město n.M.	133	106	27	239	367	1264	29
Václavice	150	108	42	258	874	2734	32
Náchod zast.	62	129	-67	191	808	2734	30
Náchod	401	461	-60	862	748	1926	39
Náchod-Běloves	32	27	5	59	753	1926	39
Náchod-M. Poříčí	3	1	2	4	755	1926	39
V. Poříčí	31	157	-126	188	629	1926	33
Hronov	90	248	-158	338	471	1526	31
pracovní dny (celý den)	průměr						
	nást.	výst.	balance	obrat	obsazenost	obsaditelnost	% využ.
Starkoč	602	0	602	602	651	2599	25
Václavice	0	170	-170	170	0	0	-

Průměrná nástupní a výstupní frekvence, pracovní den, vlaky Os+Sp, směr Hronov -> Opočno p. O. h.

pracovní dny (celý den)	průměr						
	nást.	výst.	balance	obrat	obsazenost	obsaditelnost	% využ.
Hronov	229	95	134	324	550	1912	29
V. Poříčí	132	46	86	178	636	1912	33
Náchod-M. Poříčí	2	2	0	4	636	1912	33
Náchod-Běloves	20	22	-2	42	633	1912	33
Náchod	451	335	116	786	749	2736	27
Náchod zast.	80	66	14	146	763	2736	28
Václavice	71	87	-16	158	322	1242	26
Nové Město n.M.	103	109	-6	212	316	1242	25
Černčice	4	20	-16	24	301	1242	24
Bohuslavice n.M.	2	7	-5	9	296	1242	24
Bohuslavice n.M. z.	10	10	0	20	296	1242	24
Pohoří	9	8	1	17	296	1242	24
Opočno p.Orl.h.	88	60	28	148	324	1314	25
pracovní dny (celý den)	průměr						
	nást.	výst.	balance	obrat	obsazenost	obsaditelnost	% využ.
Václavice	152	0	152	152	593	2611	23
Starkoč	0	554	-554	554	0	0	-

Průměrná nástupní a výstupní frekvence, víkendový den, vlaky Os+Sp, směr Opočno p. O. h. -> Hronov

víkend (celý den)	průměr						
	nást.	výst.	balance	obrat	obsazenost	obsaditelnost	% využ.
Opočno p.Orl.h.	42	56	-14	98	250	853	29
Pohoří	6	7	-1	13	249	853	29
Bohuslavice n.M. z.	6	6	0	12	248	853	29
Bohuslavice n.M.	6	3	3	9	251	853	29
Černčice	11	5	6	16	257	853	30
Nové Město n.M.	68	73	-5	141	252	853	30
Václavice	63	66	-3	129	638	2313	28
Náchod zast.	23	94	-71	117	567	2313	25
Náchod	208	391	-183	599	385	1135	34
Náchod-Běloves	13	13	0	26	385	1135	34
Náchod-M. Poříčí	0	0	0	0	385	1135	34
V. Poříčí	11	44	-33	55	352	1135	31
Hronov	51	82	-31	133	321	1135	28

pracovní dny (celý den)	průměr						
	nást.	výst.	balance	obrat	obsazenost	obsaditelnost	% využ.
Starkoč	497	0	497	497	542	2440	22
Václavice	0	132	-132	132	0	0	-

Průměrná nástupní a výstupní frekvence, víkendový den, vlaky Os+Sp, směr Hronov -> Opočno p. O. h.

víkend (celý den)	průměr						
	nást.	výst.	balance	obrat	obsazenost	obsaditelnost	% využ.
Hronov	118	54	64	172	478	1232	39
V. Poříčí	33	12	21	45	499	1232	41
Náchod-M. Poříčí	0	1	-1	1	499	1232	41
Náchod-Běloves	19	26	-7	45	491	1232	40
Náchod	504	213	291	717	782	2341	33
Náchod zast.	90	35	55	125	838	2341	36
Václavice	71	55	16	126	280	928	30
Nové Město n.M.	100	66	34	166	314	928	34
Černčice	6	11	-5	17	310	928	33
Bohuslavice n.M.	1	4	-3	5	307	928	33
Bohuslavice n.M. z.	7	9	-2	16	305	928	33
Pohoří	12	10	2	22	307	928	33
Opočno p.Orl.h.	90	54	36	144	342	928	37

pracovní dny (celý den)	průměr						
	nást.	výst.	balance	obrat	obsazenost	obsaditelnost	% využ.
Václavice	76	0	76	76	670	2415	28
Starkoč	0	633	-633	633	0	0	-

Týdenní variace nastupujících a vystupujících cestujících v ŽST Náchod, vlaky Os+Sp, směr Opočno p. O. h. -> Hronov

týdenní variace			
Náchod	nást.	výst.	obrat
pondělí	385	442	827
úterý	399	405	804
středa	296	384	680
čtvrtek	470	479	949
pátek	454	593	1 047
sobota	238	420	658
neděle	178	362	540

Týdenní variace nastupujících a vystupujících cestujících v ŽST Náchod, vlaky Os+Sp, směr Opočno p. O. h. -> Hronov

týdenní variace			
Náchod	nást.	výst.	obrat
pondělí	509	286	795
úterý	441	338	779
středa	403	296	699
čtvrtek	448	389	837
pátek	454	365	819
sobota	424	244	668
neděle	584	182	766

**Příloha č. 3: statistická data ČD Cargo, ložné manipulace ve stanicích, 2011 – 2014**

	Naloženo v roce							
	vozy				tuny			
	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014
Bohuslavice nad Metují								
Horkalen	22	42	58	125	70	134	454	5 434
neuvedeno	24	0	0	0	76	0	0	0
celkem	46	42	58	125	146	134	454	5 434
denní průměr prac. dny	0.18	0.17	0.23	0.50	0.6	0.5	1.8	21.6
Nové Město nad Metují								
Ammann	0	2	0	0	0	92	0	0
Hudcová	0	1	0	0	0	21	0	0
VNVK	2	0	0	0	36	0	0	0
smluvní místo	0	5	2	10	0	142	91	511
neuvedeno	5	9	20	1	109	170	492	50
celkem	7	17	22	11	145	425	583	561
denní průměr prac. dny	0.03	0.07	0.09	0.04	0.6	1.7	2.3	2.2
Náchod								
VNVK	559	919	602	627	15 227	27 335	17 672	20 191
neuvedeno	356	4	0	11	9 333	166	0	424
celkem	915	923	602	638	24 560	27 501	17 672	20 615
denní průměr prac. dny	3.62	3.66	2.39	2.53	97.1	109.1	70.1	81.8
Hronov								
TSR Hronov	215	477	361	383	9 801	22 293	17 353	18 611
smluvní místo	29	25	46	100	1 129	800	2 012	3 909
neuvedeno	214	2	0	0	9 333	39	0	0
celkem	458	504	407	483	20 263	23 132	19 364	22 520
denní průměr prac. dny	1.81	2.00	1.62	1.92	80.1	91.8	76.8	89.4

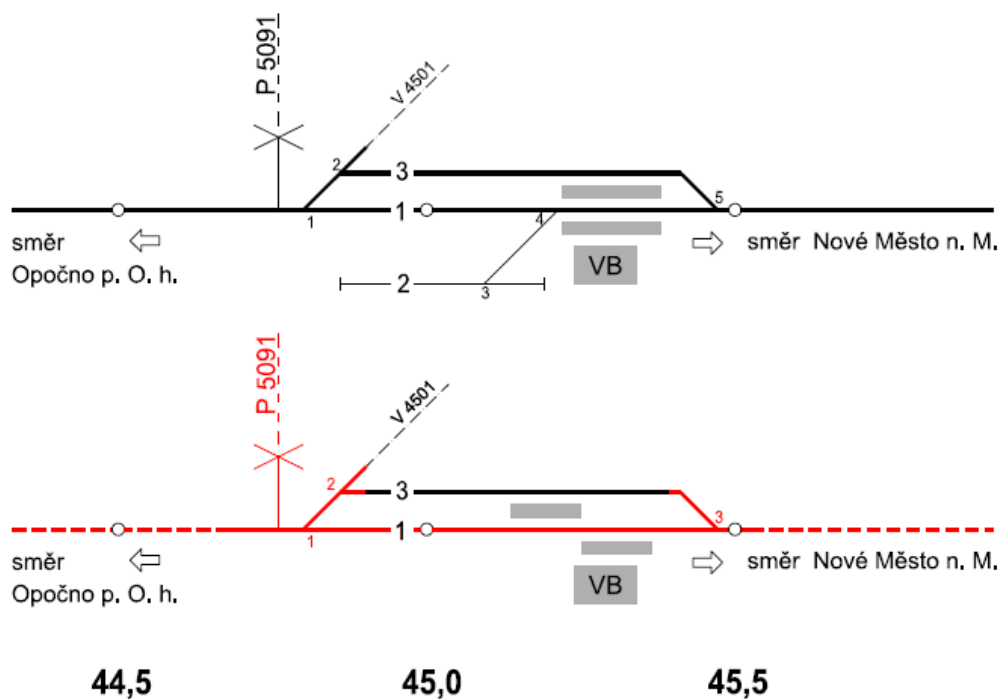
	Vyloženo v roce							
	vozy				tuny			
	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014
Bohuslavice nad Metují								
Horkalen	22	42	46	30	781	1 491	1 676	1 070
smluvní místo	0	2	0	0	0	90	0	0
neuvedeno	24	0	0	0	845	0	0	0
celkem	46	44	46	30	1 625	1 581	1 676	1 070
denní průměr prac. dny	0.18	0.17	0.18	0.12	6.4	6.3	6.6	4.2
Nové Město nad Metují								
Ammann	30	80	56	40	1 074	3 335	2 538	1 880
VNVK	36	0	0	0	930	0	0	0
smluvní místo	4	91	73	68	107	2 379	2 247	2 449
neuvedeno	77	0	0	1	2 142	0	0	50
celkem	147	171	129	109	4 253	5 714	4 785	4 379
denní průměr prac. dny	0.58	0.68	0.51	0.43	16.8	22.7	19.0	17.4
Náchod								
Harpen ČR	1 140	1 428	1 164	1 055	56 733	71 491	58 366	53 236
VNVK	222	243	1	30	5 339	6 324	50	1 320
neuvedeno	534	6	0	5	22 798	270	0	169
celkem	1 896	1 677	1 165	1 090	84 870	78 085	58 416	54 725
denní průměr prac. dny	7.49	6.65	4.62	4.33	335.5	309.9	231.8	217.2
Hronov								
TSR Hronov	0	0	2	0	0	0	100	0
smluvní místo	8	14	16	14	394	534	751	645
neuvedeno	9	0	0	0	418	0	0	0
celkem	17	14	18	14	812	534	851	645
denní průměr prac. dny	0.07	0.06	0.07	0.06	3.2	2.1	3.4	2.6

	Ložné manipulace celkem v roce							
	vozy				tuny			
	2011	2012	2013	2014	2011	2012	2013	2014
Bohuslavice nad Metují								
Horkalen	44	84	104	155	851	1 625	2 129	6 505
smluvní místo	0	2	0	0	0	90	0	0
neuvedeno	48	0	0	0	921	0	0	0
celkem	92	86	104	155	1 771	1 715	2 129	6 505
denní průměr prac. dny	0.36	0.34	0.41	0.62	7.0	6.8	8.4	25.8
Nové Město nad Metují								
Ammann	30	82	56	40	1 074	3 427	2 538	1 880
Hudcová	0	1	0	0	0	21	0	0
VNVK	38	0	0	0	966	0	0	0
smluvní místo	4	96	75	78	107	2 520	2 338	2 960
neuvedeno	82	9	20	2	2 251	170	492	100
celkem	154	188	151	120	4 398	6 139	5 368	4 940
denní průměr prac. dny	0.61	0.75	0.60	0.48	17.4	24.4	21.3	19.6
Náchod								
Harpen ČR	1 140	1 428	1 164	1 055	56 733	71 491	58 366	53 236
VNVK	781	1 162	603	657	20 566	33 659	17 722	21 511
neuvedeno	890	10	0	16	32 131	436	0	594
celkem	2 811	2 600	1 767	1 728	109 430	105 586	76 088	75 340
denní průměr prac. dny	11.11	10.32	7.01	6.86	432.5	419.0	301.9	299.0
Hronov								
TSR Hronov	215	477	363	383	9 801	22 293	17 453	18 611
smluvní místo	37	39	62	114	1 522	1 334	2 763	4 554
neuvedeno	223	2	0	0	9 751	39	0	0
celkem	475	518	425	497	21 075	23 666	20 216	23 165
denní průměr prac. dny	1.88	2.06	1.69	1.97	83.3	93.9	80.2	91.9

Příloha č. 4: Dopravní schémata stanic (nahore stávající + dole navrhovaný stav)

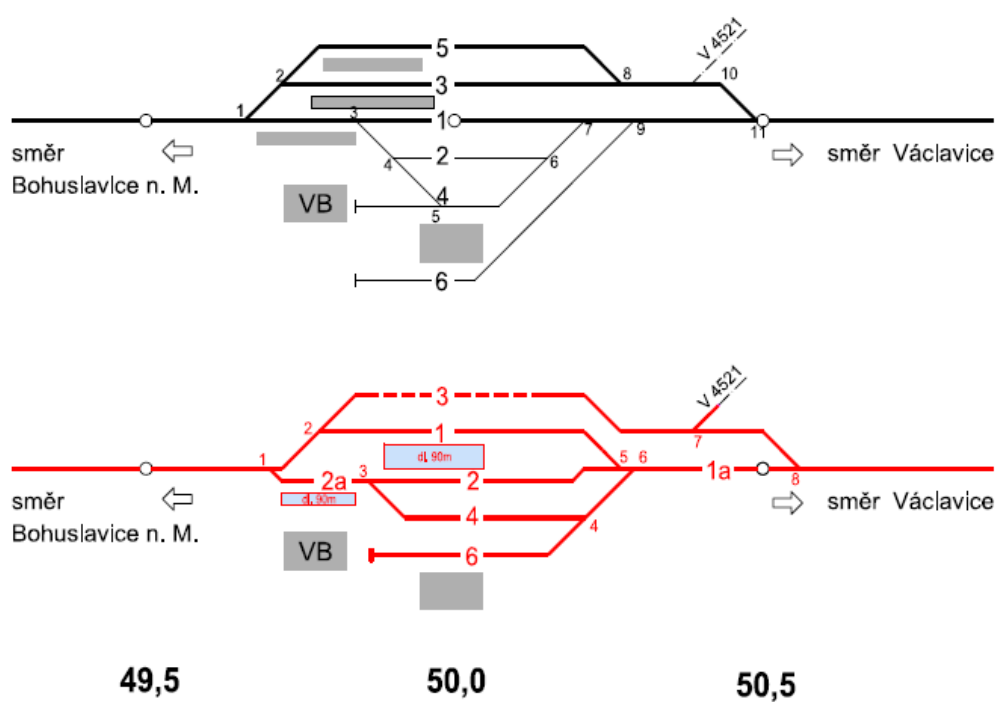
## ŽST Bohuslavice n. M.

km 45,254



## ŽST Nové Město n. M.

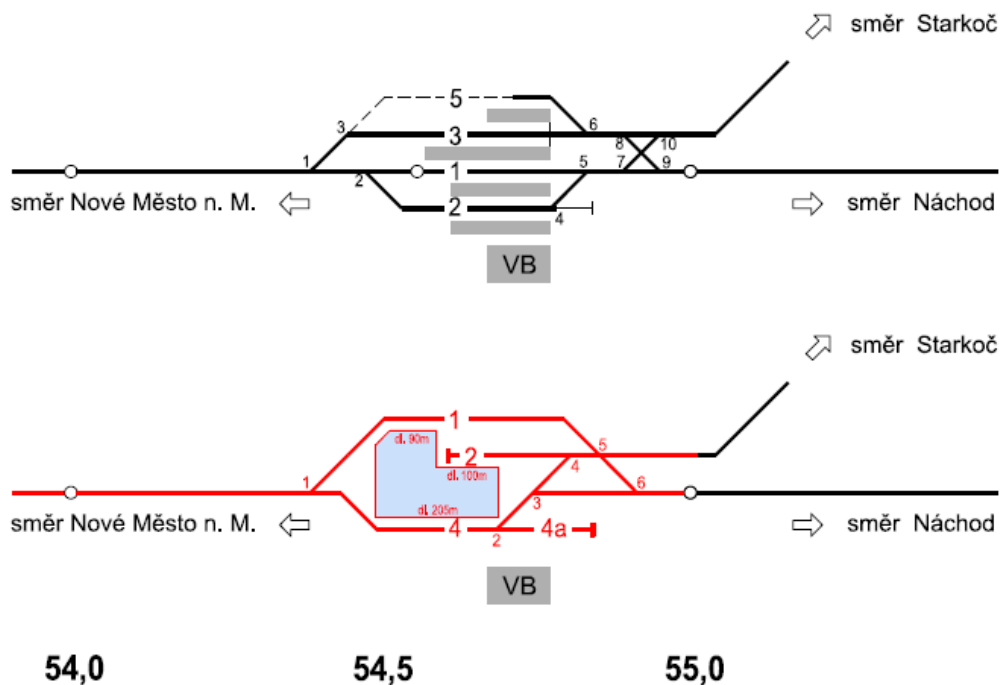
km 49,765





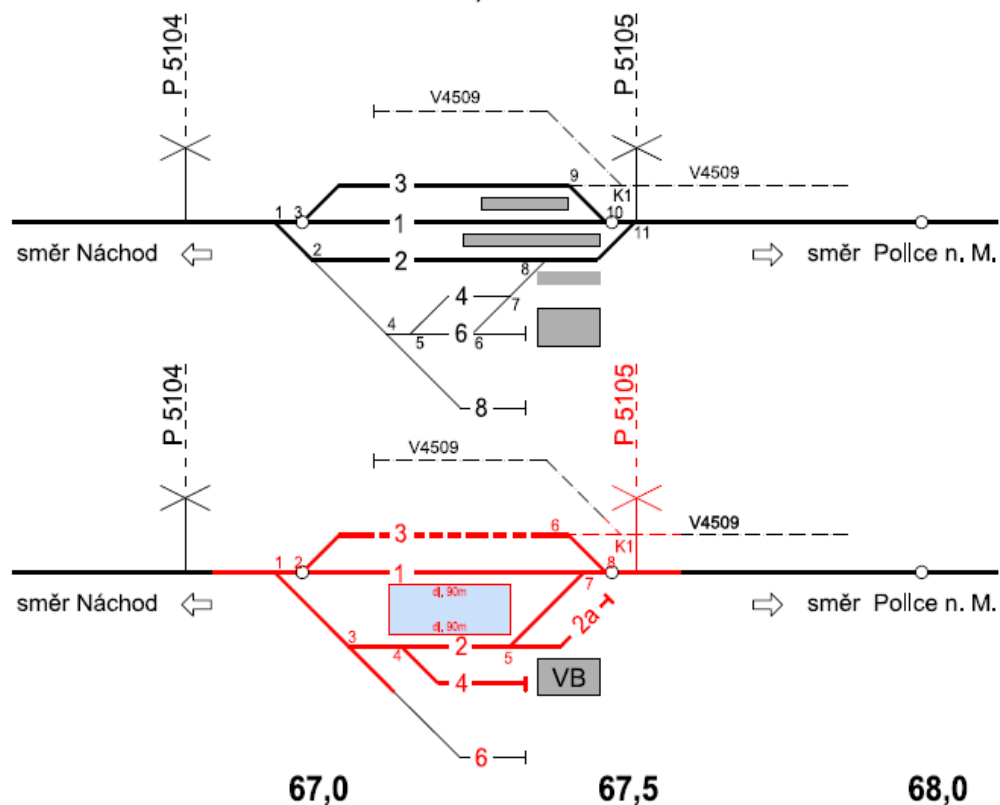
## ŽST Václavice

km 54,788



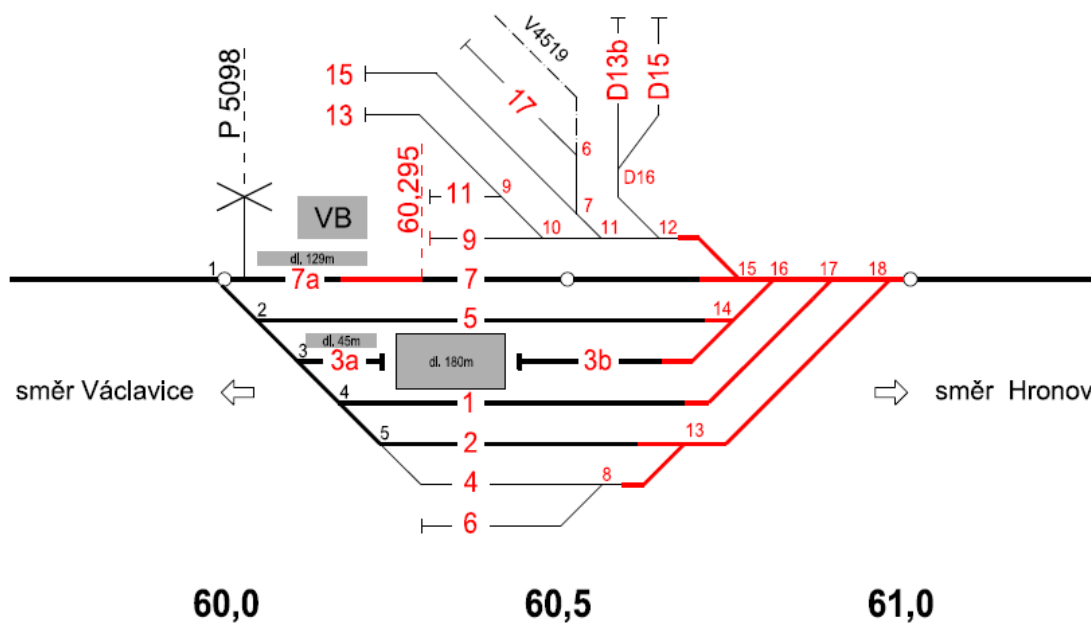
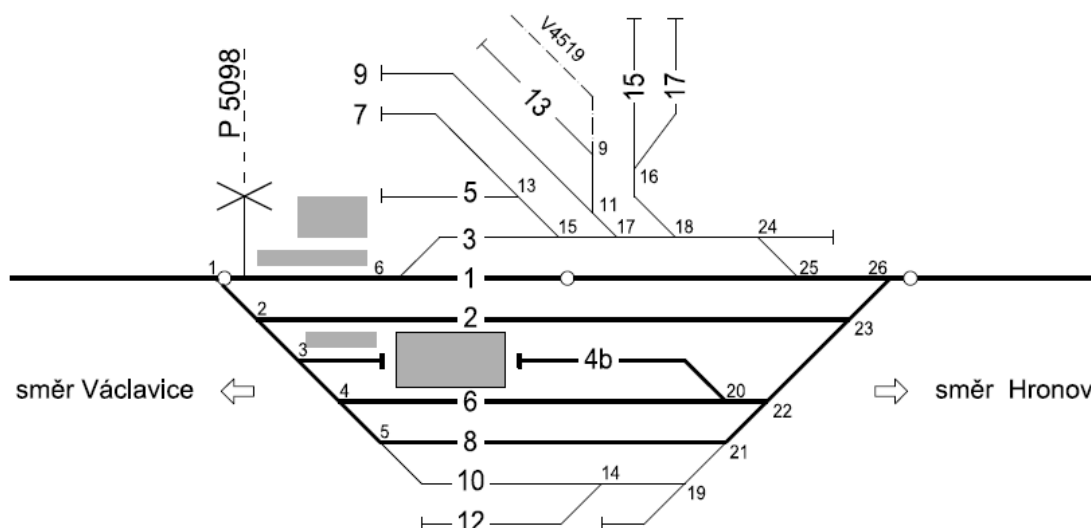
## ŽST Hronov

km 67,375



# ŽST Náchod

km 60,139



Příloha č. 5: tabulka užitečných délek dopravních kolejí ŽST na trati 026

ŽST	staniční kolej č.		už. délka [m]	
	stávající	nová	stávající	nová
Bolehošť *	3	-	589	-
	1+1b	-	571	-
	2	-	355	-
Opočno p. O.h. *	5	-	371	-
	3	-	451	-
	1	-	429	-
	2	-	244	-
Bohuslavice n. M.	3	3	566	525
	1	1	581	545
Nové Město n. M.	5	3	379	668
	3+3a	1	643	313
	1+1a	2+2a	617	359
	2	4	188	170
	4+4a	6	221	228
	6	-	316	-
Václavice	5	1	53 (302)	337
	3	2	292	187
	2	4	298	245
	2a	4a	106	79
	1	-	303	-
Náchod	13	17	20	20
	9	15	229	229
	7	13	297	297
	5	11	292	292
	3b	-	30	-
	3a	9a	194	68
	3	9	269	251
	1	7a	838	128
		7		533
	2	5	709	500
	4a	3a	52	46
	4b	3b	334	305
	6	1	550	550
	8	2	513	552
	10	4	465	387
	12	6	321	321
	16	-	158	-
Hronov	3	3	378	380
	1	1	412	350
	-	2a	-	105
	2	-	433	-
	4	2	115	285
	6+6a	4	194	205
	8	6	277	288
Police n. M. *	3	-	403	-
	1	-	439	-
	2	-	446	-
Teplice n. M. *	3	-	239	-
	1	-	469	-
	2	-	399	-
	4	-	264	-
	6	-	170	-

Meziměstí *	13a	-	357	-
	11b	-	446	-
	9b	-	523	-
	7c	-	704	-
	7	-	50	-
	5	-	163	-
	3	-	168	-
	1	-	202	-
Broumov *	5	-	424	-
	3	-	424	-
	1	-	487	-
	2	-	519	-

\* délky SK v ŽST mimo revitalizovaný úsek dle plánků stanic

\* v ŽST mimo revitalizovaný úsek uvedeny pouze vjezdové/odjezdové dopravní koleje

šedě podbarvené = manipulační koleje

červeně už. délka nejdelších dopravní kolejí v ŽST

## Příloha č. 6: dimenzování nástupišť, přístupů a přístřešků

Stanice/zastávka	počet cestujících průměr pracovní den oba směry		špičkový počet cestujících (10% průměru)		koef. nárůstu	počet cestujících na nástupišti	délka vlaku	vypočtená min. šíře nástupišť	vypočtená min. šíře sestup	vypočtená plocha přístřešku
	nást.	výst.	nást.	výst.				m	m	m <sup>2</sup>
Hronov	319	343	32	35	1.28	86	45	1.0	0.4	8.0
V. Poříčí	163	203	17	21	1.28	27	45	0.3	0.1	4.3
Náchod-M. Poříčí	5	3	1	1	1.28	1	45	0.0	0.0	0.3
Náchod-Běloves	52	49	6	5	1.28	8	45	0.1	0.0	1.5
Náchod	852	796	86	80	1.28	213	45	2.4	1.0	21.5
Náchod zast.	142	195	15	20	1.28	26	45	0.3	0.1	3.8
Václavice	221	195	23	20						
Václavice od/do Starkoče	152	170	16	17						
Václavice celkem	373	365	39	37	1.28	98	45	1.1	0.5	9.8
Nové Město n.M.	236	215	24	22	1.28	59	45	0.7	0.3	6.0
Čemčice	32	24	4	3	1.28	5	45	0.1	0.0	1.0
Bohuslavice n.M.	9	11	1	2	1.28	3	45	0.0	0.0	0.3
Bohuslavice n.M. z.	21	23	3	3	1.28	4	45	0.0	0.0	0.8
Pohoří	15	16	2	2	1.28	3	45	0.0	0.0	0.5
Opočno p.Orl.h.	151	130	16	13	1.28	21	45	0.2	0.1	4.0
Poznámky						sum nebo max	minimum:	3.0	1.6	6.0

Plocha nástupišť ... 0.5 m<sup>2</sup> na všechny cestující na délku vlaku

Pozn.: Koef. růstu dle přepr. prognózy pro PD = 1.28

Plocha přístřešku ... 0.25 m<sup>2</sup> na nastupující cestující

Šíře sestupové cesty ... 41 osob/1 m šíře a 1 minutu, všichni cestující během 5 minut

**Příloha č. 7: úspory provozních zaměstnanců**

Dopravní bod		stávající potřeba zaměstnanců				
		výpravčí	dozorci výhybek	závoráři	staniční dozorce	celkem
ŽST	Bohuslavice n. M.	4,328	0,000	0,000	0,000	4,328
Zv	Černčice	0,000	0,000	4,119	0,000	4,119
ŽST	Nové Město n. M.	4,328	1,160	0,000	0,000	5,488
ŽST	Václavice	4,328	2,320	0,000	0,000	6,648
ŽST	Náchod	4,442	8,806	0,000	0,000	13,248
ŽST	Hronov	4,328	2,320	0,000	0,000	6,648
celkem		21,754	14,606	4,119	0,000	40,479

Dopravní bod		potřeba zaměstnanců dle projektu				
		výpravčí	dozorci výhybek	závoráři	staniční dozorce	celkem
ŽST	Bohuslavice n. M.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Zv	Černčice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ŽST	Nové Město n. M.	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ŽST	Václavice	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ŽST	Náchod	8,596	0,000	0,000	4,097	12,693
ŽST	Hronov	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
celkem		8,596	0,000	0,000	4,097	12,693

Dopravní bod		úspora zaměstnanců				
		výpravčí	dozorci výhybek	závoráři	staniční dozorce	celkem
ŽST	Bohuslavice n. M.	4,328	0,000	0,000	0,000	4,328
Zv	Černčice	0,000	0,000	4,119	0,000	4,119
ŽST	Nové Město n. M.	4,328	1,160	0,000	0,000	5,488
ŽST	Václavice	4,328	2,320	0,000	0,000	6,648
ŽST	Náchod	-4,154	8,806	0,000	-4,097	0,555
ŽST	Hronov	4,328	2,320	0,000	0,000	6,648
celkem		13,158	14,606	4,119	-4,097	27,786



## Příloha č. 8: dopravně-technologický podklad pro hlukovou studii

### Opočno pod Orlickými horami (mimo) - Václavice (mimo)

#### Rok 2000

	6:00 - 22:00	22:00 - 6:00	celkem		HV	délka [m]	kotouč. brzdy [%]
Os	19	4	23		714	45	0
Sp	4	1	5		810	30	0
Pn	3	1	4		2x742	250	0
Mn	2	0	2		742	250	0

#### Rok 2015

	6:00 - 22:00	22:00 - 6:00	celkem		HV	délka [m]	kotouč. brzdy [%]
Os	17	4	21		814/854/840	30	40
Sp	6	0	6		854/814	50	0
Mn	2	1	3		742	160	0

#### výhled

	6:00 - 22:00	22:00 - 6:00	celkem		HV	délka [m]	kotouč. brzdy [%]
Os	13	1	14		840	45	100
Sp	16	2	18		840	45	100
Pn	0	1	1		2x742	250	0
Mn	3	0	3		742	250	0
Pn (odklon)	1	0	1		3x754	600	0

### Václavice

#### Rok 2000

	6:00 - 22:00	22:00 - 6:00	celkem		HV	délka [m]	kotouč. brzdy [%]
Os	44	9	53		714	45	0
Sp	5	1	6		810	30	0
Pn	4	2	6		2x742	250	0
Mn	1	1	2		742	250	0

#### Rok 2015

	6:00 - 22:00	22:00 - 6:00	celkem		HV	délka [m]	kotouč. brzdy [%]
Os	44	6	50		814/854/840	30	40
Sp	33	1	34		854/814	50	0
Mn	2	1	3		742	160	0

#### výhled

	6:00 - 22:00	22:00 - 6:00	celkem		HV	délka [m]	kotouč. brzdy [%]
Os	13	1	14		840	45	100
Sp	45	3	48		840	45	100
Pn	0	1	1		2x742	250	0
Mn	3	0	3		742	250	0
Pn (odklon)	1	0	1		3x754	600	0

**Václavice (mimo) - Náchod (včetně)**

**Rok 2000**

	6:00 - 22:00	22:00 - 6:00	celkem		HV	délka [m]	kotouč. brzdy [%]
Os	37	7	44		714	45	0
Sp	5	1	6		810	30	0
Pn	4	2	6		2x742	250	0
Mn	1	1	2		742	250	0

**Rok 2015**

	6:00 - 22:00	22:00 - 6:00	celkem		HV	délka [m]	kotouč. brzdy [%]
Os	21	6	27		814/854/840	30	40
Sp	33	1	34		854/814	50	0
Mn	2	1	3		742	160	0

**výhled**

	6:00 - 22:00	22:00 - 6:00	celkem		HV	délka [m]	kotouč. brzdy [%]
Os	13	1	14		840	45	100
Sp	45	3	48		840	45	100
Pn	0	1	1		2x742	250	0
Mn	3	0	3		742	250	0
Pn (odklon)	1	0	1		3x754	600	0

**Náchod (mimo) - Hronov (včetně)**

**Rok 2000**

	6:00 - 22:00	22:00 - 6:00	celkem		HV	délka [m]	kotouč. brzdy [%]
Os	20	6	26		714	45	0
Sp	4	1	5		810	30	0
Pn	3	1	4		2x742	250	0
Mn	1	1	2		742	250	0

**Rok 2015**

	6:00 - 22:00	22:00 - 6:00	celkem		HV	délka [m]	kotouč. brzdy [%]
Os	7	4	11		814/854/840	30	40
Sp	32	1	33		854/814	50	0
Mn	2	0	2		742	160	0

**výhled**

	6:00 - 22:00	22:00 - 6:00	celkem		HV	délka [m]	kotouč. brzdy [%]
Os	13	1	14		840	45	100
Sp	29	1	30		840	45	100
Mn	3	0	3		742	250	0
Pn (odklon)	1	0	1		3x754	600	0

**Příloha č. 9: tabulka majetkových poměrů na stycích drah**

vlečka	výchozí stav		navrhovaný stav	
V4501, Horkalen, Bohuslavice nad Metují				
číslo, název	V4501, Horkalen, Bohuslavice nad Metují			
provozovatel	SŽDC, s.o., Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1 - Nové Město			
vlastník	Správa státních hmotných rezerv ČR, Seřiková 616/1, 150 85 Praha 5 - Malá Strana (SSHM)			
přípojová stanice	Bohuslavice nad Metují			
místo zaústění	výh. č. 2 z kol. č. 3 v km 44,809 (= km 0,000 vlečky)	výh. č. 2 z kol. č. 3 v km 44,820 (= km 0,000 vlečky)		
mezník	výkolejka Vks1	výkolejka Vks		
hraničník	v úrovni výměnového styku výhybky č. 2	v úrovni koncového styku odbočné větve výhybky č. 2		
Majetkové poměry na styku drah pro jednotlivá provozní zařízení				
zařízení	je v majetku	zařízení	je v majetku	
výh. č. 2	SSHM	výh. č. 2	SSHM	
výkolejka Vks1		výkolejka Vks	SŽDC	
		náv. Se		
výh. č. H1		výh. č. H1		
výh. č. H2	SSHM	výh. č. H2	SSHM	
výh. č. H3		výh. č. H3		
V4521, Vlečka Ammann Czech Republic a.s. Nové Město n. M.				
číslo, název	V4521, Vlečka Ammann Czech Republic a.s. Nové Město n. M.			
provozovatel	Ing. František Smola, Nádražní 539, 564 01 Žamberk			
vlastník	Ammann Czech Republic a.s., Náchodská 145, 549 01 Nové Město nad Metují (AMMANN)			
přípojová stanice	Nové Město nad Metují			
místo zaústění	výh. č. 10 z kol. č. 3a v km 50,317 (= km 0,000 vlečky)	výh. č. 7 z kol. č. 3 v km 50,317 (= km 0,000 vlečky)		
mezník	výkolejka Vks1	výkolejka Vks3		
hraničník	v úrovni výměnového styku výhybky č. 10	v úrovni koncového styku odbočné větve výhybky č. 7		
Majetkové poměry na styku drah pro jednotlivá provozní zařízení				
zařízení	je v majetku	zařízení	je v majetku	
výh. č. 10	AMMANN	výh. č. 7	AMMANN	
výkolejka Vks1		výkolejka Vks3	SŽDC	
V4519, Vlečka Teplárna Náchod				
provozovatel	ČD Cargo, a.s.			
vlastník	RWE Energo s.r.o., Pilhovská 544, 547 01 Náchod (RWE)			
přípojová stanice	Náchod			
místo zaústění	výh. č. 9 do koleje č. 13 v km 60,451 (= km 0,000 vlečky)	výh. č. 9 do koleje č. 13 v km 60,451 (= km 0,000 vlečky)		
mezník	na vlečce v úrovni námezniční výhybky č. 9	na vlečce v úrovni námezniční výhybky č. 6 (stávající č. 9)		
hraničník	v úrovni výměnového styku výhybky č. 9	v úrovni výměnového styku výhybky č. 6 (stávající č. 9)		
Majetkové poměry na styku drah pro jednotlivá provozní zařízení				
zařízení	je v majetku	zařízení	je v majetku	
výh. č. 9	RWE	výh. č. 6 (stávající č. 9)	RWE	
výkolejka Vks1		výkolejka TVk1		
		EZ TVk1/6	SŽDC	
V4535, DKV Česká Třebová PP Náchod				
provozovatel	České dráhy, a.s.			
vlastník	České dráhy, a.s. (ČD)			
přípojová stanice	Náchod			
místo zaústění	koncový styk výhybky č. 18 v km 60,632 (= km 0,000 vl.)	koncový styk výhybky č. 12 v km 60,632 (= km 0,000 vlečky)		
mezník	v úrovni námezniční výhybky č. 18	v úrovni námezniční výhybky č. 12 (stávající č. 18)		
hraničník	v úrovni koncového styku odbočné větve výhybky č. 18	v úrovni koncového styku odbočné větve výhybky č. 12 (stávající č. 18)		
Majetkové poměry na styku drah pro jednotlivá provozní zařízení				
zařízení	je v majetku	zařízení	je v majetku	
výh. č. 18	SŽDC	výh. č. 12 (stávající č. 18)	SŽDC	
výh. č. 16	ČD	výh. č. D16 (stávající č. 16)	ČD	
		výkolejky DVk1,		
		EZ DVk1/DVK2/12	SŽDC	
V4509, Wíkov Hronov				
provozovatel	Ing. Milošlav Smíd, Nové Lesy 19, 544 01 Bílá Třemešná			
vlastník	Wíkov MGI, Zbečník 356, 549 31 Hronov + TSR Czech Republic s.r.o., Sokolovská 192/79, Karlín, 18000 Praha 8 (WIKOV + TSR)			
přípojová stanice	Hronov			
místo zaústění	výh. č. 9 do koleje č. 3 v km 67,436 (= km 0,000 vlečky)	výh. č. 6 do koleje č. 3 v km 67,429 (= km 0,000 vlečky)		
mezník	na vlečce v úrovni námezniční výhybky č. 9	na vlečce v úrovni námezniční výhybky č. 6		
hraničník	v úrovni výměnového styku výhybky č. 9	v úrovni koncového styku přímé větve výhybky č. K1		
Majetkové poměry na styku drah pro jednotlivá provozní zařízení				
zařízení	je v majetku	zařízení	je v majetku	
výh. č. 9	WIKOV	výh. č. 6	WIKOV	
výh. č. K1	TSR	výh. č. K1	TSR	
výkolejka Vks1V	TSR			
výkolejka Vks2V	WIKOV	výkolejka KVk1		
		výkolejka KVk2		
EZ (Vks1V /K1)	WIKOV+TSR	PS11		
		výkolejka KVk3		
		výkolejka KVk4		
		EZ KVk3/KV4		
přejezd P5105	SŽDC	přejezd P5105	prvky zabezpečovacího zařízení SŽDC	
přejezd P5106		přejezd P5106	ostatní WIKOV	

pozn.: účelová kolejiště nejsou

mezník = rozhraní obvodů odpovědnosti za zabezpečení jízdy drážních vozidel

hraničník = rozhraní mezi provozovateli dráhy

#### Příloha č. 10: Provoz na centrálních přechodech na nástupiště

V ŽST Nové Město nad Metují, Václavice a Hronov se nově zřizuje centrální přechod na nástupiště, v ŽST Náchod je provozován stávající centrální přechod. Centrální přechody jsou snímány kamerovým systémem, stanice jsou vybaveny staničním rozhlasem.

ŽST Nové Město nad Metují, Václavice a Hronov nebudou obsazeny dopravním personálem, ale nově dálkově ovládány ze ŽST Náchod, která bude obsazena dvěma dispečery a jedním staničním dozorcem.

Centrální přechody budou součástí bezbariérových cest, které představují jedinou cestu na nástupiště pro všechny cestující, včetně nevidomých či zrakově postižených osob. Ve smyslu požadavku TSI PRM 1300/2014, bod 4.2.1.15, odstavec 3 musí být takové přechody v souladu s vnitrostátními pravidly opatřeny příslušným technickým vybavením pro bezpečný provoz nebo být pod dozorem.

Vzhledem ke skutečnosti, že dosud schválené vybavení není k dispozici, bude bezpečnost nevidomých či zrakově postižených osob zajištěna dozorem.

Konfigurace kolejí ŽST Nové Město nad Metují, Václavice a Hronov je navržena tak, že centrální přechod NENÍ umístěn v hlavní staniční koleji, po které pravidelně projíždějí vlaky bez zastavení.

Staniční technologie dopravního provozu je navržena tak, že nedochází k průjezdům, ale ani k vjezdům vlaků na staniční kolej přes centrální přechod. Pravidelné vjezdy vlaků jsou směřovány vždy na takovou kolej, že vlak nejprve zastaví před centrálním přechodem. Staniční zabezpečovací zařízení umožňuje ukončit pravidelné vjezdové vlakové cesty před centrálním přechodem.

Při následném odjezdu se vlak rozjíždí z klidu a centrální přechod je bezprostředně pod dozorem strojvedoucího vedoucího vozidla vlaku. Staniční zabezpečovací zařízení omezuje rychlost jízdy přes centrální přechod na nejvýše 50 km/h.

Pro případ potřeby nepravidelného průjezdu po koleji s centrálním přechodem či vjezdu bez možnosti zastavení vlaku před centrálním přechodem (mimořádný provoz) budou v základní dopravní dokumentaci (ZDD) stanovena organizační opatření k zajištění bezpečnosti cestujících:

- cestující budou dopravním personálem informováni o mimořádném průjezdu vlaku přes centrální přechod staničním rozhlasem,
- v ŽST Náchod bude centrální přechod po celou dobu jízdy vlaku bezprostředně pod dozorem místního dopravního personálu,
- v dopravně neobsazené dopravním personálem bude centrální přechod po celou dobu jízdy vlaku pod dozorem dopravního personálu ŽST Náchod pomocí kamerového systému a staničního rozhlasu.