





Výškový systém Bpv  
Souřadný systém S-JTSK

Přehled revizí dokumentu					
3	28.02.2022	LMa	Změna řešení v oblasti Převýšova	MBa	MBa
2	15.04.2021	LMa	Úprava rozhraní staveb a technologické části	MBa	MBa
1	15.12.2020	LMa	První vydání DÚR	MBa	MBa
Rev.	Datum	Vypracoval	Popis obsahu revize	Kontr.	Schv.







Objednatel			
Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, CZ 110 00 Praha 1 Stavební správa západ Sokolovská 1955/278, CZ 190 00 Praha 9 www.spravazeleznic.cz			

Zhotovitel		Společnost „MM-Prodex: Kanín – Chlumeč“	
Vedoucí společnosti Mott MacDonald CZ, spol. s r.o. Národní 984/15 CZ 110 00 Praha 1 +420 221 412 800 www.mottmac.com		Společník 1 MOTT MACDONALD LIMITED Národní 984/15 CZ 110 00 Praha 1 +420 221 412 800 www.mottmac.com	
			

Zhotovitel části		Mott MacDonald CZ, spol. s r.o. Národní 984/15 CZ 110 00 Praha 1 +420 221 412 800 www.mottmac.com	
			

Projekt	
Modernizace trať. úseku odb. Kanín – Chlumeč nad Cidlinou (včetně)	

Část dokumentace	
B Souhrnná část	
B.4 Provozní a dopravní technologie	

Název přílohy		Stupeň dokumentace		DÚR		
Provozní a dopravní technologie		Měřítko		-		
		Formát		133 A4		
		Datum		viz výše		
Manažer projektu	Ing. Michal Babič		Vypracoval	Ing. Lukáš Mareš		
Koordinátor profese	Ing. Lukáš Mareš		Kontroloval	Ing. Michal Babič		
Odpov. projektant	Ing. Lukáš Mareš		Schválil	Ing. Michal Babič		
Číslo dokumentu				Revize	Část dokumentace	Číslo přílohy
386583-MMCZ-PDT-B_4-001				3	B.4	001



# **Technická zpráva**

## **Provozní a dopravní technologie**

B.4



# Obsah

<b>1</b>	<b>Identifikační údaje</b>	<b>11</b>
<b>2</b>	<b>Úvod</b>	<b>12</b>
2.1	Zadání a účel	12
2.2	Použité podklady	12
<b>3</b>	<b>Charakteristika území a přepravních vztahů</b>	<b>14</b>
3.1	Charakteristika území	14
3.2	Přepravní vztahy	15
3.3	Přestupní vazby ve veřejné dopravě	17
3.4	Integrované dopravní systémy v oblasti	18
<b>4</b>	<b>Současná železniční doprava</b>	<b>20</b>
4.1	Osobní doprava	20
4.2	Nákladní doprava	25
4.3	Jízdní doby	29
<b>5</b>	<b>Výhledový stav železniční dopravy</b>	<b>31</b>
5.1	Výhledový stav osobní dopravy	31
5.2	Výhledový stav nákladní dopravy	33
<b>6</b>	<b>Současná železniční infrastruktura</b>	<b>35</b>
6.1	Ukazatele propustnosti	39
6.2	ŽST Dobšice nad Cidlinou	39
6.3	ŽST Choťovice	41
6.4	ŽST Převýšov	44
6.5	ŽST Chlumec nad Cidlinou	46
<b>7</b>	<b>Navrhovaná železniční infrastruktura</b>	<b>55</b>
7.1	Rozmístění dopraven pro dlouhé nákladní vlaky	55
7.2	ŽST Dobšice-Libněves	57
7.3	Odbočka Choťovice	59
7.4	Výhybna Převýšov les	59
7.5	ŽST Chlumec nad Cidlinou	62
7.6	Výhledové přepočtené provozní zatížení traťových a staničních kolejí	69
7.7	Kategorizace železničních stanic a zastávek	71
7.8	Traťová rychlost	72
7.9	Přejezdy	72
7.10	Úspora pracovníků	73
7.11	Vliv stavby na navazující tratě	74
<b>8</b>	<b>Dopravně-technologické posouzení</b>	<b>75</b>
8.1	Jízdní doby	75
8.2	Modelový grafikon	76
8.3	Výhledová kapacita	77
8.4	Výhledová kapacita při jednokolejném provozu	78
<b>9</b>	<b>Dopravní opatření po dobu realizace stavby</b>	<b>81</b>

9.1	Dopravní opatření pro dílčí stavební postupy	83
<b>10</b>	<b>Přílohy</b>	<b>106</b>

## Seznam tabulek

Tab. č. 1	Pravidelná vyjížďka z regionu a dojížďka do regionu	16
Tab. č. 2	Současný rozsah osobní dopravy dle GVD 2017/2018, úsek Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou	23
Tab. č. 3	Současný rozsah osobní dopravy dle GVD 2017/2018, úsek Chlumec nad Cidlinou – Hradec Králové	23
Tab. č. 4	Současný rozsah osobní dopravy dle GVD 2017/2018, úsek Chlumec nad Cidlinou – Městec Králové	23
Tab. č. 5	Současný rozsah osobní dopravy dle GVD 2017/2018, úsek Chlumec nad Cidlinou – Nový Bydžov	24
Tab. č. 6	Průměrné obraty cestujících ve stanicích a zastávkách	24
Tab. č. 7	Maximální počet nastupujících a vystupujících na jeden vlak	24
Tab. č. 8	Přehled vlaků nákladní dopravy na trati Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou v GVD 2017/2018	25
Tab. č. 9	Skutečné počty nákladních vlaků v úseku Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou	27
Tab. č. 10	Ložné manipulace v ŽST Chlumec nad Cidlinou 2012–2017	28
Tab. č. 11	Jízdní doby v současném stavu, směr Chlumec nad Cidlinou – Velký Osek	30
Tab. č. 12	Jízdní doby v současném stavu, směr Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou	30
Tab. č. 13	Výhledové četnosti spojů osobní dopravy v úseku Chlumec nad Cidlinou – Velký Osek/Libice nad Cidlinou	32
Tab. č. 14	Výhledové četnosti spojů osobní dopravy v úseku Chlumec nad Cidlinou – Hradec Králové	33
Tab. č. 15	Výhledové četnosti spojů osobní dopravy v úseku Chlumec nad Cidlinou – Stará Paka	33
Tab. č. 16	Výhledové četnosti spojů osobní dopravy v úseku Chlumec nad Cidlinou – Městec Králové	33
Tab. č. 17	Výhledové počty vlaků nákladní dopravy	34
Tab. č. 18	Parametry traťového úseku odb. Kanín (mimo) – Chlumec nad Cidlinou (včetně)	35
Tab. č. 19	Technický normativ hmotnosti v tunách pro směr Velký Osek – Hradec Králové – Choceň (elektrická trakce)	36
Tab. č. 20	Technický normativ hmotnosti v tunách pro směr Choceň – Hradec Králové – Velký Osek (elektrická trakce)	37
Tab. č. 21	Seznam současných přejezdů v úseku Velký Osek-Kanín – Chlumec nad Cidlinou (včetně)	38
Tab. č. 22	Délky mezistaničních úseků Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou	38
Tab. č. 23	Ukazatele propustnosti v úseku Převýšov–Choťovice	39
Tab. č. 24	Přehled kolejí v ŽST Dobšice-Libněves – výhledový stav	58
Tab. č. 25	Tabulka beznapěťových průjezdů v ŽST Dobšice-Libněves	59
Tab. č. 26	Přehled kolejí ve výhybně Převýšov les – výhledový stav	60
Tab. č. 27	Tabulka beznapěťových průjezdů ve výh. Převýšov les	62
Tab. č. 28	Výsledky průzkumu výstupních frekvencí cestujících ve stanici Chlumec nad Cidlinou dne 11. 1. 2018	63

Tab. č. 29 Přehled kolejí v ŽST Chlumec nad Cidlinou – výhledový stav	65
Tab. č. 30 Tabulka beznapěťových průjezdů v ŽST Chlumec nad Cidlinou	68
Tab. č. 31 Zařazení traťových kolejí do řádu pro výhledový stav	70
Tab. č. 32 Zařazení staničních kolejí v ŽST Dobšice-Libněves do řádu	71
Tab. č. 33 Zařazení staničních kolejí ve výhybně Převýšov les do řádu	71
Tab. č. 34 Zařazení staničních kolejí v ŽST Chlumec nad Cidlinou do řádu	71
Tab. č. 35 Kategorizace železničních stanic a zastávek	71
Tab. č. 36 Tabulka rychlostí	72
Tab. č. 37 Tabulka přejezdů na trati Velký Osek-Kanín – Chlumec n. C.	73
Tab. č. 38 Počty dopravních zaměstnanců v současném stavu	73
Tab. č. 39 Počty dopravních zaměstnanců ve výhledovém stavu do doby přepnutí řízení do CDP	74
Tab. č. 40 Přehled typických vlaků a jejich parametrů pro výhledový stav	75
Tab. č. 41 Srovnání jízdních dob v současném a výhledovém stavu, směr Velký Osek-Kanín – Chlumec nad Cidlinou	75
Tab. č. 42 Srovnání jízdních dob v současném a výhledovém stavu, směr Chlumec nad Cidlinou – Velký Osek-Kanín	75
Tab. č. 43 Ukazatele propustnosti pro úsek Dobšice-Libněves – Převýšov les	78
Tab. č. 44 Ukazatele výlukové propustnosti při jednokolejném provozu v úseku Převýšov les – Choťovice	79
Tab. č. 45 Ukazatele výlukové propustnosti při jednokolejném provozu v úseku Převýšov les – Choťovice, pomalá jízda 50 km/h v km 15–16	80
Tab. č. 46 Počty vlaků v současném stavu	81
Tab. č. 47 Náklady na odklony nákladních vlaků	82
Tab. č. 48 Náhradní autobusová doprava během stavebního postupu 1A, trať Chlumec n. C. – Káranice	85
Tab. č. 49 Náhradní autobusová doprava během stavebního postupu 1A, trať 040	85
Tab. č. 50 Náhradní autobusová doprava během stavebního postupu 1A, Velký Osek – Chlumec n. C.	86
Tab. č. 51 Náhradní autobusová doprava během stavebního postupu 1A, trať 062	86
Tab. č. 52 Náhradní autobusová doprava během postupu 1B, trať 020	87
Tab. č. 53 Náhradní autobusová doprava během postupu 1B, trať 062	88
Tab. č. 54 Náhradní autobusová doprava během postupu 1C, trať 020	89
Tab. č. 55 Náhradní autobusová doprava během postupu 1C, trať 040	90
Tab. č. 56 Náhradní autobusová doprava během postupu 2A	90
Tab. č. 57 Náhradní autobusová doprava během postupu 3A, trať 020	93
Tab. č. 58 Náhradní autobusová doprava během postupu 3A, trať 040	94
Tab. č. 59 Náhradní autobusová doprava během postupu 3B, trať 040	95
Tab. č. 60 Náhradní autobusová doprava během postupu 3B, trať 062	96
Tab. č. 61 Náhradní autobusová doprava během postupu 3B, trať 020	96
Tab. č. 62 Náhradní autobusová doprava během postupu 4A	97
Tab. č. 63 Náhradní autobusová doprava během postupu 4B	98
Tab. č. 64 Náhradní autobusová doprava během postupu 5, trať 040	99
Tab. č. 65 Náhradní autobusová doprava během postupu 5, Poděbrady – Nový Bydžov	100



Tab. č. 66 Náhradní autobusová doprava během postupu 5, trať 020	100
Tab. č. 67 Náhradní autobusová doprava během postupů 6A + 6B + 6C + 6D, trať 020 103	
Tab. č. 68 Náhradní autobusová doprava během postupů 6A + 6B + 6C + 6D, trať 062 104	
Tab. č. 69 Celková doba nepřetržitých (celodenních) výluk během výstavby	105
Tab. č. 70 Celkové náklady na výluky během výstavby	105
Tab. č. 71 Jízdní doby ve výhledovém stavu	109
Tab. č. 72 Následná mezidobí pro výhledový stav	114
Tab. č. 73 Výpočet nákladů na NAD, SP1A	115
Tab. č. 74 Výpočet nákladů na NAD, SP 1B	116
Tab. č. 75 Výpočet nákladů na NAD, SP 1C	117
Tab. č. 76 Výpočet nákladů na NAD, SP2A + techn. přest. + SP 2B	117
Tab. č. 77 Výpočet nákladů na NAD, SP 3A	118
Tab. č. 78 Výpočet nákladů na NAD, SP 3B	118
Tab. č. 79 Výpočet nákladů na NAD, SP 4A	119
Tab. č. 80 Výpočet nákladů na NAD, SP 4B	119
Tab. č. 81 Výpočet nákladů na NAD, SP 5	120
Tab. č. 82 Výpočet nákladů na NAD, SP 6A + 6B + 6C + 6D	121

## Seznam obrázků

Obr č. 1 Izochrony dostupnosti v úseku Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou	16
Obr č. 2 Zóny Středočeské integrované dopravy v oblasti Nymburska a Kolínska	19
Obr č. 3 Mapa tarifních zón IREDO v oblasti	19
Obr č. 4 Schéma současných časových poloh osobních vlaků v ŽST Velký Osek	20
Obr č. 5 Schéma současných poloh vlaků osobní dopravy v ŽST Chlumec nad Cidlinou 21	
Obr č. 6 Schéma současného linkového vedení vlaků osobní dopravy	22
Obr č. 7 Hodinová četnost tras vlaků v úseku Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou	26
Obr č. 8 Rozložení pravidelné nákladní dopravy dle dnů v týdnu	26
Obr č. 9 Struktura nákladní dopravy u dopravce ČD Cargo v úseku Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou dle GVD 2017/2018	27
Obr č. 10 Schéma linkového vedení vlaků osobní dopravy ve výhledovém stavu	32
Obr č. 11 ŽST Dobšice nad Cidlinou – současný stav	39
Obr č. 12 ŽST Choťovice – současný stav	41
Obr č. 13 ŽST Převýšov – současný stav	44
Obr č. 14 Chlumec nad Cidlinou – současný stav	46
Obr č. 15 Rozmístění dopraven pro dlouhé nákladní vlaky (vyznačeny červeně)	56
Obr č. 16 ŽST Dobšice-Libněves – navrhovaný stav	57
Obr č. 17 výhybna Převýšov les – navrhovaný stav	59
Obr č. 18 ŽST Chlumec nad Cidlinou – navrhovaný stav	62
Obr č. 19 Plán obsazení kolejí v ŽST Chlumec nad Cidlinou	66
Obr č. 20 Modelový grafikon	77

Obr č. 21	Výlukový grafikon při jednokolejném provozu v úseku Převýšov les – Choťovice	79
Obr č. 22	Výlukový grafikon při jednokolejném provozu v úseku Převýšov les – Choťovice, pomalá jízda 50 km/h v km 15–16	80
Obr č. 23	Schéma obsazení kolejí v ŽST Chlumec n. C. během postupu 3A	93
Obr č. 24	Schéma obsazení kolejí v ŽST Chlumec n. C. během postupu 4A	97
Obr č. 25	Schéma obsazení kolejí v ŽST Chlumec n. C. během postupu 6A	101
Obr č. 26	Schéma úseku Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou – stávající stav se zobrazením traťové rychlosti	107
Obr č. 27	Schéma úseku – podélný sklon	108
Obr č. 28	Rozsah vlakové dopravy pro hlukovou studii	110
Obr č. 29	Chlumec nad Cidlinou – návrh EOV	113
Obr č. 30	Porovnání rozjezdu nákladních vlaků z Převýšova směr Chlumec n. C.	122
Obr č. 31	Porovnání rozjezdu nákladních vlaků z Dobšic směr Převýšov	123
Obr č. 32	Porovnání rozjezdu nákladních vlaků z Chlumce n. C. směr Převýšov	123
Obr č. 33	Schéma úseku s vyznačením návěstidel	124

# 1 Identifikační údaje

Stavba	Modernizace traťového úseku odb. Kanín – Chlumeck nad Cidlinou (včetně)
Stupeň dokumentace	Dokumentace pro územní řízení
Část dokumentace	B 4
Objekt/Soubor/Profese	Provozní a dopravní technologie
Místo stavby	Středočeský kraj, Královéhradecký kraj k.ú. Sány, Opolánky, Opolany, Dobšice u Žehuně, Žehuň, Choťovice, Končice, Lovčice u N. Bydžova, Převýšov, Chlumeck n. Cidlinou, Nové Město n. Cidlinou
Zařazení v síti	trať č. 505 Choceň – Velký Osek (dle pomůcek GVD) trať č. 562 (dle Prohlášení o dráze) Celostátní dráha TUDU 130104, 1301C1, 1301CB, 130106, 1301D1, 130108, 1301E1, 130110, 141102, 1301FA, 1301FB, 1301FC, 1301FD, 1301FF, 1301FG, 1301FH, 1301FI, 1301FJ, 1301FL, 1301F1, 140102, 130202
Provozovatel/Správce	Správa železnic, státní organizace Oblastní ředitelství Hradec Králové Správa tratí Hradec Králové
Objednatel dokumentace	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 - Nové Město
Korespondenční adresa	Správa železnic, státní organizace Stavební správa západ Sokolovská 1955/278, 190 00 Praha 9
Odpovědná osoba objednatele	Ing. Jan Beneš tel. 702 117 551, e-mail: benesjan@szdc.cz
Zhotovitel dokumentace	Společnost "MM-Prodex: Kanín – Chlumeck" Mott MacDonald CZ, spol. s r.o. Národní 984/15, 110 00 Praha 1 a MOTT MACDONALD LIMITED-org. Složka Národní 984/15, 110 00 Praha 1
Manažer projektu	Ing. Michal Babič autorizovaný inženýr pro dopravní stavby (č. 0007968) tel. 221 412 836, e-mail: michal.babic@mottmac.com
Zpracovatel části	Mott MacDonald CZ, spol. s r.o. Národní 984/15, 110 00 Praha 1
Odpovědný projektant	Ing. Lukáš Mareš tel. 221 412 888, e-mail: lukas.mares@mottmac.com
Vypracoval	Ing. Lukáš Mareš

## 2 Úvod

### 2.1 Zadání a účel

Předmětem zadání je stavba „Modernizace traťového úseku odb. Kanín – Chlumec nad Cidlinou (včetně)“, jedna ze souboru staveb trati Velký Osek – Hradec Králové – Choceň, na kterou byla v listopadu roku 2015 schválena centrální komisí Ministerstva dopravy studie proveditelnosti s vybranou variantou A4 + B4.

Cílem projektu dle zadání (Zvláštní technické podmínky záměru projektu a přípravná dokumentace stavby, č. j. 10598/2017-SŽDC-SSZ-ÚT1) je zdvoukolejnění a provedení rekonstrukce tratě se zlepšením kvalitativních poměrů, směřující k:

- zlepšení technického stavu a parametrů řešené trati,
- zlepšení možností sestavy dálkové a regionální dopravy,
- zvýšení konkurenceschopnosti železniční dopravy,
- zlepšení parametrů trati pro efektivnější provoz nákladní železniční dopravy (alternativní trasa pro I. tranzitní železniční koridor),
- zvýšení bezpečnosti železničního provozu a cestujících,
- zajištění bezbariérového přístupu pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace,
- minimalizace nákladů na provozování železniční dopravní cesty.

Řešený traťový úsek odb. Kanín – Chlumec nad Cidlinou (včetně) je součástí železniční tratě č. 020 Velký Osek – Choceň označené podle TTP 505A.

Stávající trať Velký Osek – Choceň je jednokolejná, elektrizovaná stejnosměrnou napětíovou soustavou 3 kV. Maximální traťová rychlost je 100 km/h, zábrzdná vzdálenost činí 700 m, traťová třída zatížení D4, průjezdný průřez GCZ3.

Předložená provozní a dopravní technologie:

- popisuje a vyhodnocuje současný stav,
- analyzuje výhledový rozsah infrastruktury z hlediska dopravní práce, traťové, staniční a vozební technologie,
- popisuje kapacitní parametry tratě pro výhledový stav s prognózou dopravy do roku 2045 (prognóza převzata ze studie proveditelnosti),

### 2.2 Použité podklady

Závazné:

- Směrnice GR SŽDC, s. o. č. 11/2006 – Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních, v platném znění,
- Směrnice GR SŽDC, s. o. č. 16/2005 – Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě České republiky, v platném znění,
- Směrnice SŽDC, s. o. č. 101 – Používání provozních aplikací s vazbou na zabezpečovací zařízení, v platném znění,

Služební:

- Pomůcky grafikonu vlakové dopravy 2016/2017 a 2017/2018,
- Staniční řád železničních stanic Dobšice nad Cidlinou, Choťovice, Převýšov a Chlumec nad Cidlinou s vybranými přílohami,
- Statistické přehledy o výkonech traťových úseků, Správa železnic, státní organizace,

- Údaje o nakládce a vykládce v ŽST Chlumec nad Cidlinou v letech 2012–2016, ČD Cargo, a. s.,
- Ukazatele propustnosti dotčených úseků, Správa železnic, státní organizace,
- Směrnice SŽDC č. 104 Provozní intervaly a následná mezidobí, v platném znění,
- Směrnice SŽ SM124 Zjišťování kapacity dráhy,
- SŽDC D7/2 Organizování výlukových činností, v platném znění,

Dokumentace:

- Studie proveditelnosti trati Velký Osek – Hradec Králové – Choceň, zpracovatel SUDOP Praha a. s., verze 03/2015.

## 3 Charakteristika území a přepravních vztahů

### 3.1 Charakteristika území

Řešená železniční trať odb. Kanín – Chlumec nad Cidlinou a její okolí leží na pomezí Středočeského (okresy Kolín a Nymburk) a Královéhradeckého kraje (okres Hradec Králové).

S výjimkou města Chlumec nad Cidlinou je hustota osídlení v okolí tratě velmi nízká. Obce v této oblasti mají okolo 250 obyvatel a počet obyvatel v oblasti dále klesá.

#### 3.1.1 Stručná charakteristika jednotlivých sídel

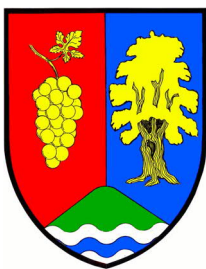


Obec **Sádky** se nachází v okrese Nymburk, necelých 10 km od Poděbrad v Polabské nížině na řece Cidlině. K 1. 1. 2017 zde žilo 526 obyvatel. Obec má původně zemědělský charakter, dnes jde spíše o rezidenční a rekreační sídlo. K zemědělství je vázáno minimum obyvatel, vyjíždí se za prací především v terciárním sektoru a významný podíl domů slouží k rekreačním účelům.



Obec **Dobšice** leží v okrese Nymburk, asi 12 km od Poděbrad na okraji Polabské nížiny. K 1. 1. 2017 zde žilo 235 obyvatel. 28. června 2010 zde bylo otevřeno Muzeum Keltů s uměle vytvořeným oppidem. K obci patří místní část Libněves, ve které se nachází železniční stanice Dobšice nad Cidlinou. Do Libněvsi do roku 1959 vedla úzkorozchodná řepařská drážka z Radovesnic. Na drážce dlouhé 14 km byl parní provoz.

Obec **Choťovice** se nachází v okrese Kolín, asi 17 km od Kolína. K 1. 1. 2017 v obci žilo 198 obyvatel. Choťovice leží na břehu Žehuňského rybníka, který také odděluje obec od stejnojmenné železniční stanice.



Obec **Převýšov** se nachází v okrese Hradec Králové, necelé 4 km západně od Chlumce nad Cidlinou. K 1. 1. 2017 zde žilo 331 obyvatel. Převýšov leží v krajině s intenzivním zemědělským využitím. Plochy zemědělsky obhospodařované tvoří téměř polovinu nezastavěné části katastru. Druhou polovinu nezastavěné části katastru tvoří plochy lesů v severní části území.



Obec **Lovčice** se nachází v okrese Hradec Králové nedaleko Chlumce nad Cidlinou. K 1. 1. 2017 zde žilo 670 obyvatel. Oblast byla osídlena slovanským kmenem Charvátů, což dokazují četné vykopávky z katastru obce. Ve středověku zde bylo zřízeno několik rybníků, které byly vysušeny koncem 18. století. V roce 1901 byla postavena železniční trať Chlumec nad Cidlinou – Městec Králové, vedoucí přes území obce.



Město **Chlumec nad Cidlinou** se nachází v okrese Hradec Králové, asi 27 km západně od krajského města. Pod město spadají okolní vsi Pamětník, Kladruby a Lučice. Celkem zde k 1. 1. 2017 žilo 5 381 obyvatel. Město leží na soutoku řeky Cidliny s Bystřicí, obklopuje je mírně zvlněná krajina, střídají se zde louky, pole nebo ovocné sady s rozsáhlými lesy a rybníky. Nejstarší údaje naznačující existenci Chlumce pocházejí z první poloviny 12. století. Patrně v této době vznikla nejstarší architektonická památka – původně farní, později hřbitovní kostel Nejsvětější Trojice.

Postaven byl v románském stylu, později přestavěn ve stylu gotickém. Jeho původní podoba je zachována ve znaku města. Od roku 1611 je život města spojen se šlechtickým rodem Kinských a jejich sídlem, zámek Karlova Koruna, postaveným v letech 1721–1723 podle plánů jednoho z nejvýznamnějších architektů českého baroka Jana Santini – Aichela. Je nejznámější a nejceněnější stavební památkou a dominantou města i okolí. Do historie se město zapsalo porážkou selské rebelie v roce 1775, kdy byli vzbouření sedláci nahnáni císařským vojskem do dnes již neexistujícího Velkochlumeckého rybníka.

V Chlumci nad Cidlinou působí mj. následující významnější podniky:

- Kinský dal Borgo, a. s. – dřevozpracující podnik, který také disponuje vlečkou a využívá ji k nakládce dřeva,
- Resonanční pila, a. s. – zabývá se produkcí řeziva, specializuje se mj. na hudební řezivo, disponuje i vlečkou, která je však využívána minimálně,
- Kovoplast Chlumec nad Cidlinou, a. s. – vyrábí např. antény, trezory, čerpadla, kamna a další,
- KAND s.r.o. – pobočka potravinářského podniku sídlícího v Dobrušce.

### 3.2 Přepavní vztahy

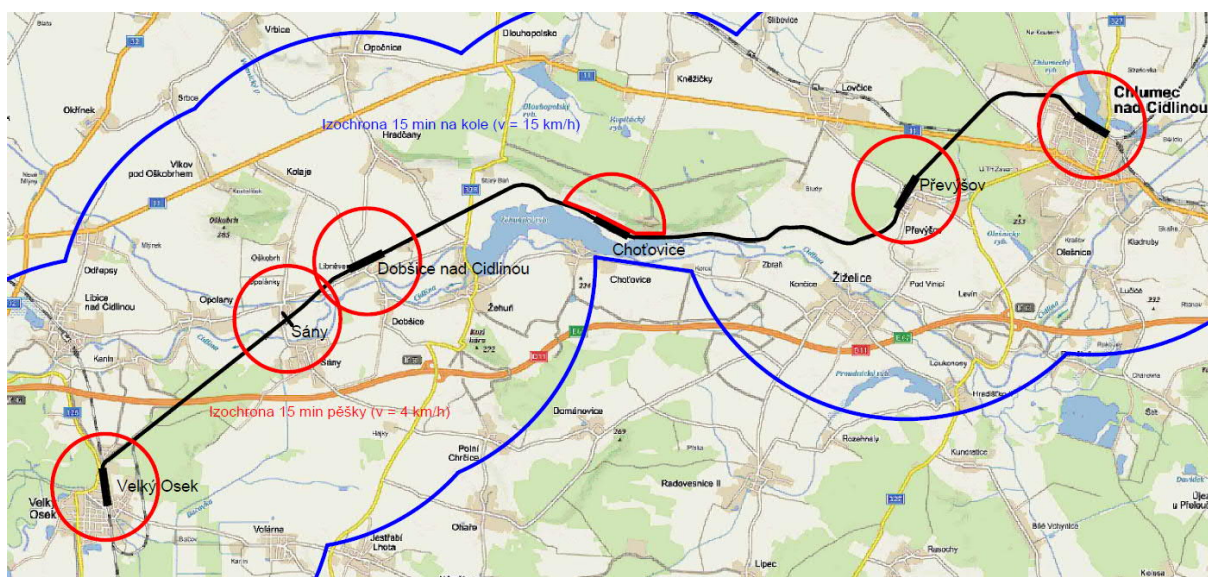
Území podél tratě Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou je řídce osídlené, z čehož vyplývá i nízká poptávka po regionální dopravě. Vzhledem ke slabým přepravním proudům, které není možné náležitě koncentrovat, je obsluha takového území veřejnou dopravou obtížná a nemůže být příliš efektivní ani četná. Územím navíc prochází krajská hranice, což přináší styk dvou systémů regionální dopravy s odlišnou organizací a tarifem.

Jak je patrné na následujícím obrázku znázorňujícím izochrony dostupnosti pro pěší docházku a dojížďku na kole, většina stanic a zastávek je dostupná do 15 min pěšky z větší části osídlení příslušné obce. Výjimkou je stanice Choťovice, ze které není žádná obec v docházkové vzdálenosti. Nejbližší obcí jsou Kněžičky, ze kterých je ale mnohem lépe dostupná zastávka Slibovice na trati Chlumec nad Cidlinou – Městec Králové.

Ze znázorněných izochron dostupnosti vyplývá, že mimo vlastních obcí, ve kterých se příslušná stanice či zastávka nachází, resp. jejichž název nese, lze s využitím železniční tratě pro pravidelnou dojížďku uvažovat ještě v obcích Olešnice (vzdálenost od ŽST Chlumec nad Cidlinou cca 2,7 km), Nepolisy (vzdálenost od ŽST Chlumec nad Cidlinou cca 3,8 km), Žiželice (vzdálenost od ŽST Převýšov cca 3,5 km), Žehuň (vzdálenost od ŽST Dobšice nad Cidlinou cca 2,5 km), Hradčany (vzdálenost od ŽST Dobšice nad Cidlinou cca 3 km) a Opolany, jejichž místní část Opolánky přímo přiléhá k zastávce Sáňy (vzdálenost z centra Opolan k zast. Sáňy je cca 1,8 km). Zastávka Sáňy rovněž leží na katastru obce Opolany.



**Obr. č. 1 Izochrony dostupnosti v úseku Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou**



Zdroj: mapy.cz

Počty pravidelně vyjíždějících osob z regionu a osob dojíždějících do regionu uvádí následující tabulka. Údaje jsou převzaty ze Sčítání lidu, domů a bytů 2011 (SLBD 2011), které bylo provedeno Českým statistickým úřadem.

**Tab. č. 1 Pravidelná vyjíždka z regionu a dojíždka do regionu**

						Vyjíždka do							Dojíždka z								
		Vzdálenost z centra obce ke stanici/zastávce (km)	Pěší docházka z centra obce (min)	Dojíždka na kole z centra obce (min)	Počet obyvatel k 1. 1. 2017	Praha	Hradec Král.	Chlumec n. Cidlinou	Městec Král.	Nový Bydžov	Kolín	Nymburk	Poděbrady	Praha	Hradec Král.	Chlumec n. Cidlinou	Městec Král.	Nový Bydžov	Kolín	Nymburk	Poděbrady
Stanice/zastávka	Obce v docházkové/dojíždkové vzdálenosti																				
Velký Osek	Velký Osek	0,7	10,5	2,8	2349	91					202	51	52						25		10
	Volárna	3,9	58,5	15,6	505						106										
	Jestřabí Lhota	5,6	84	22,4	497	14					79										
Sány	Sány	0,7	10,5	2,8	526	19					44	17	33								
	Opolany	1,8	27	7,2	879	39					50	37	79								
Dobšice nad Cidlinou	Dobšice	0,8	12	3,2	235						13		17								
	Hradčany	3	45	12	256	13							23								
	Žehuň	2,5	37,5	10	444	18					37		30								
	Chotovice	4,9	73,5	19,6	198						18										
	Kolaje	3,3	49,5	13,2	90																
Chotovice	Kněžičky	4,3	64,5	17,2	178				15												
Převýšov	Převýšov	0,2	3	0,8	331		16	41													
	Žiželice	3,5	52,5	14	1565	28	16	53			79					19					
	Lovčice	3,3	49,5	13,2	670	16	27	59	15	18						14					
Chlumec nad Cidlinou	Chlumec nad Cidlinou	1	15	4	5381	125	378		20	123	15	16	25	35			42				
	Olešnice	2,7	40,5	10,8	357		13	32													
	Nepolisy	3,8	57	15,2	955	11	50	39		75					10						
SOUČET						374	500	224	50	216	643	121	259	0	35	43		42	25	0	10

Zdroj: SLBD 2011

Z tabulky vyplývá, že menší obce v dotčené oblasti vzhledem k větší vzdálenosti a delší cestovní době již nemají příliš silnou vazbu na Prahu. Významnými cíli dojíždky jsou regionální centra Kolín, Nymburk a Poděbrady. Z Převýšova, Žiželice a Lovčic je vzhledem k blízkosti Chlumce nad Cidlinou výrazná vazba na toto město. Ze Žiželice však nejvíce vyjíždějících směřuje do vzdálenějšího Kolína. Od Převýšova, Žiželice a Lovčic rovněž začíná nabývat na významu vazba na Hradec Králové. Nejvýznamnějším zdrojem vyjíždky a cílem dojíždky v okolí předmětné železniční tratě je Chlumec nad Cidlinou. Nejvíce



vyjíždějících z tohoto města směřuje do Hradce Králové, následují Praha a Nový Bydžov se zhruba třetinovými počty oproti dominantnímu cíli Hradci Králové. Chlumec nad Cidlinou je cílem dojížděky především pro okolní obce, dále do něj ve významnějších počtech směřují lidé z Hradce Králové a Nového Bydžova.

### 3.3 Přestupní vazby ve veřejné dopravě

#### 3.3.1 Zast. Sány

Nejbližší autobusovou zastávkou je 250 m vzdálená zastávka Opolany, Opolánky, rozc. žel. přejezd, resp. pro některé spoje 380 m vzdálená zastávka Opolany, Opolánky, host. Přes tyto zastávky jezdí celkem tři linky Středočeské integrované dopravy, vedené pouze v pracovní dny:

- G27 Kolín – Jestřabí Lhota – Libice nad Cidlinou, 5 párů spojů v pracovní den,
- H25 Městec Králové – Kolín, 3 páry spojů v pracovní den,
- H36 Poděbrady–Žehuň–Hradčany, 6 párů spojů v pracovní den.

Přestupní vazba na železniční dopravu zde není sledována a vzhledem ke směřování linek by přestupy ani příliš nedávaly smysl.

#### 3.3.2 ŽST Dobšice nad Cidlinou

Nejbližší autobusová zastávka Dobšice, Libněves je od železniční stanice vzdálená 150 m. Přes zastávku jsou vedeny dvě linky Středočeské integrované dopravy, vedené pouze v pracovní dny:

- H25 Městec Králové – Kolín, 3 páry spojů v pracovní den,
- H36 Poděbrady–Žehuň–Hradčany, 6 párů spojů v pracovní den.

Ráno zde existuje vazba ve směru Žehuň – Dobšice – Chlumec nad Cidlinou s přestupem na vlak v Dobšicích, odpoledne zpět.

#### 3.3.3 ŽST Chotovice

V okolí stanice nejsou žádné přestupní vazby na veřejnou dopravu.

#### 3.3.4 ŽST Převýšov

Nejbližší autobusová zastávka Převýšov je od železniční stanice vzdálená 220 m. Přes zastávku je vedena linka IREDO 152 Chlumec n.Cidl. – Převýšov – Lišice – Lužec n.Cidl. – Skochovice – Nový Bydžov, zahrnutá do systému IREDO a vedená pouze v pracovní dny (3 páry spojů). Přestup na vlak je možný v Chlumci nad Cidlinou, v Převýšově není přestupní vazba sledována.

#### 3.3.5 ŽST Chlumec nad Cidlinou

Významným přestupním uzlem v oblasti je Chlumec nad Cidlinou. V přednádražním prostoru se nachází autobusové nádraží, které nese název Chlumec nad Cidlinou, žel. st. Přes Chlumec nad Cidlinou je vedeno šest regionálních linek zařazených do systému IREDO, dvě linky Středočeské integrované dopravy a tři dálkové linky.

Linky Středočeské integrované dopravy jsou vedeny pouze v pracovní dny a jde o tyto dvě linky:

- F58 Záboří n.L. – Týnec n.L. – Žiželice – Chlumec n.Cidl., většina spojů má návaznost na uzel v čase X:30, 9 párů spojů v pracovní den.
- G16 Kolín – Žiželice – Chlumec nad Cidlinou, do Chlumce n. Cidlinou zajíždí jen jeden spoj z Kolína.

Regionální linky IREDO vedené z/do Chlumce nad Cidlinou jsou následující:

- IREDO 172 Chlumec n.Cidl. – Újezd u Přelouče – Přelouč, v provozu pouze v pracovní dny, linka má návaznost na uzel v čase X:30, 8 párů spojů v pracovní den,

- IREDO 151 Nový Bydžov – Zachrašťany – Nepolisy – Chlumec nad Cidlinou, v provozu pouze v pracovní dny, většina spojů má návaznost na uzel v čase X:30, 7 párů spojů v pracovní den,
- IREDO 173 Chlumec n.Cidl. – Nové Město – Chudeřice – Káranice, v provozu pouze v pracovní dny, větší část spojů má návaznost na uzel v čase X:30, 1 pár spojů v pracovní den,
- IREDO 152 Chlumec n.Cidl. – Převýšov – Lišice – Lužec n.Cidl. – Skochovice – Nový Bydžov, v provozu pouze v pracovní dny, většina spojů má návaznost na uzel v čase X:30, 3 páry spojů v pracovní den
- IREDO 103 Hradec Králové – Urbanice – Roudnice – Obědovice – Mlékosrby – Chlumec n.Cidl., v provozu pouze v pracovní dny, větší část spojů má návaznost na uzel v čase X:30, 9 párů spojů v pracovní den,
- 650607 + 650637: Pardubice – Lázně Bohdaneč – Rohovládova Bělá – Chlumec n.Cidl., v provozu v pracovní dny (12 párů spojů), v omezeném rozsahu i o víkendech (tři páry spojů), většina spojů má návaznost na uzel v čase X:30.

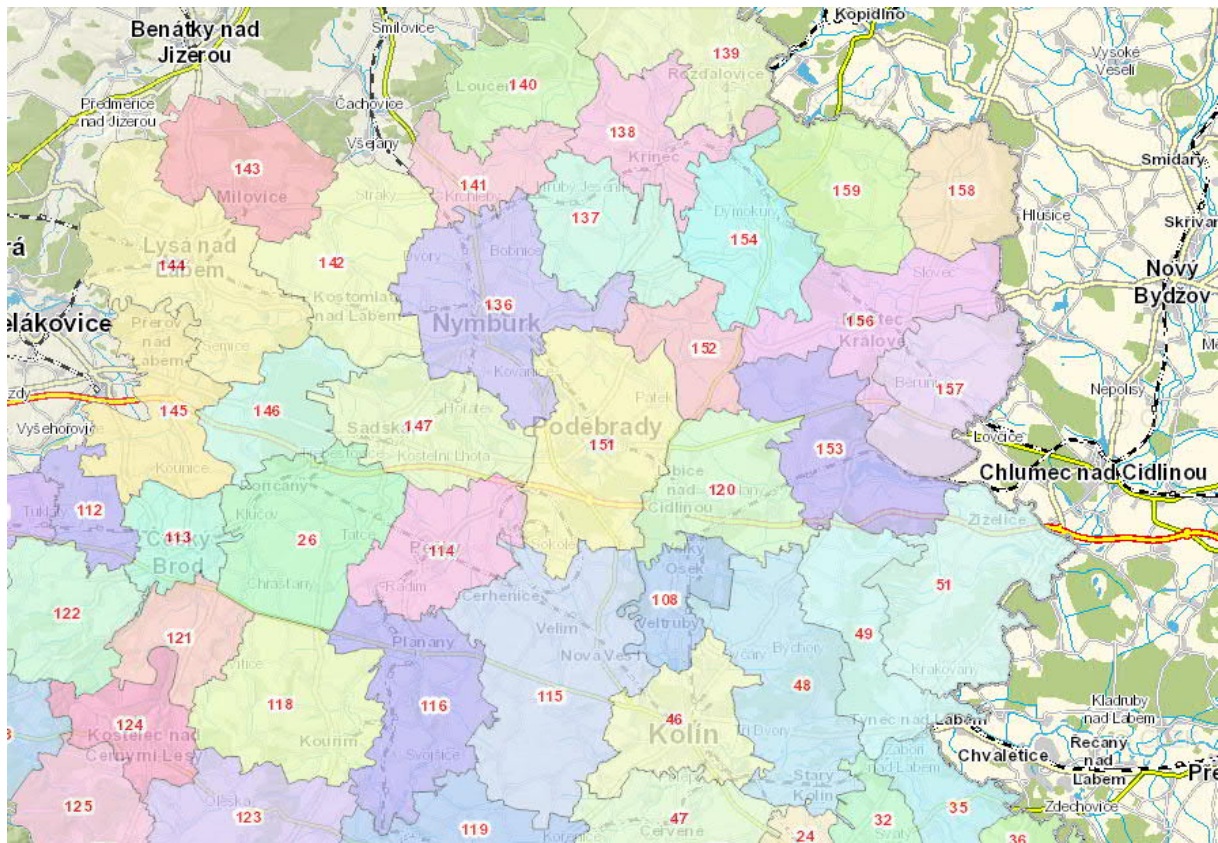
Dále přes Chlumec nad Cidlinou jezdí následující dálkové autobusové linky:

- 640022 Náchod – Nové Město n.Met./Jaroměř – Hradec Králové – Praha, v Chlumci nad Cidlinou zastavuje jen jeden spoj, a to jen na náměstí, k železniční stanici nezajíždí,
- 640202 Broumov – Náchod – Hradec Králové – Praha, v Chlumci nad Cidlinou spoje zastavují jen na náměstí, k železniční stanici nezajíždí, celkem 3 páry spojů v pracovní den a 3 páry o víkendech,
- 660052 Deštné v Orl.h. – Dobruška – Hradec Králové – Praha, v Chlumci nad Cidlinou spoje zastavují jen na náměstí, k železniční stanici nezajíždí, celkem 1 pár spojů v pracovní den a 1 pár o víkendech.

### 3.4 Integrované dopravní systémy v oblasti

Regionální autobusová doprava Kolínska a Nymburska je součástí Středočeské integrované dopravy. Středočeská integrovaná doprava vznikla v roce 2005 a je organizována odborem dopravy Krajského úřadu Středočeského kraje. V systému nejsou integrovány vlakové linky. Spíše než o integraci různých druhů dopravy s garantovanými přestupy se jedná o integraci tarifní. V současné době probíhá postupné propojování s Pražskou integrovanou dopravou. Tarifní zóny Středočeské integrované dopravy na Nymbursku a Kolínsku jsou znázorněny na následujícím schématu.

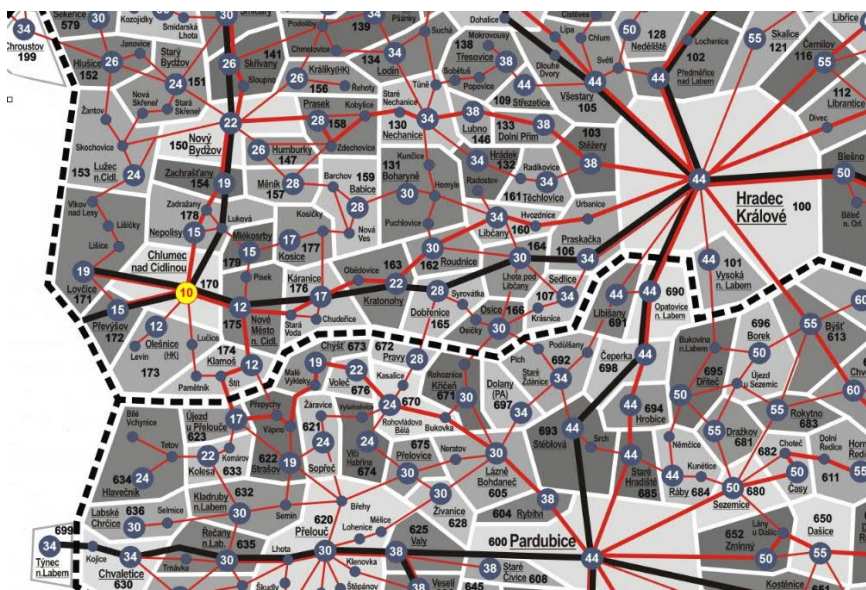
**Obr. č. 2 Zóny Středočeské integrované dopravy v oblasti Nymburska a Kolínska**



Zdroj: [gis.kr-stredocesky.cz](http://gis.kr-stredocesky.cz)

Ve východní části území kolem tratě Velký Osek – Chlumeck nad Cidlinou, spadající do Královéhradeckého kraje, je regionální autobusová doprava součástí integrovaného dopravního systému IREDO. Od Převýšova dál východním směrem jsou do systému IREDO integrovány rovněž spěšné vlaky Kolín–Trutnov a zpět. Rychlíky jsou taktéž zahrnuty do IREDO, ale až od Chlumce nad Cidlinou dál směrem k Hradci Králové. Mapu tarifních zón IREDO v oblasti znázorňuje následující obrázek.

**Obr. č. 3    Mapa tarifních zón IREDO v oblasti**



Zdroj: [www.oredo.cz](http://www.oredo.cz)



## 4 Současná železniční doprava

### 4.1 Osobní doprava

Vzhledem k nízké poptávce po regionální dopravě má trať Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou význam především pro dálkovou osobní dopravu. Tu zde představuje linka R10 Praha – Hradec Králové (– Trutnov/Letohrad/Meziměstí).

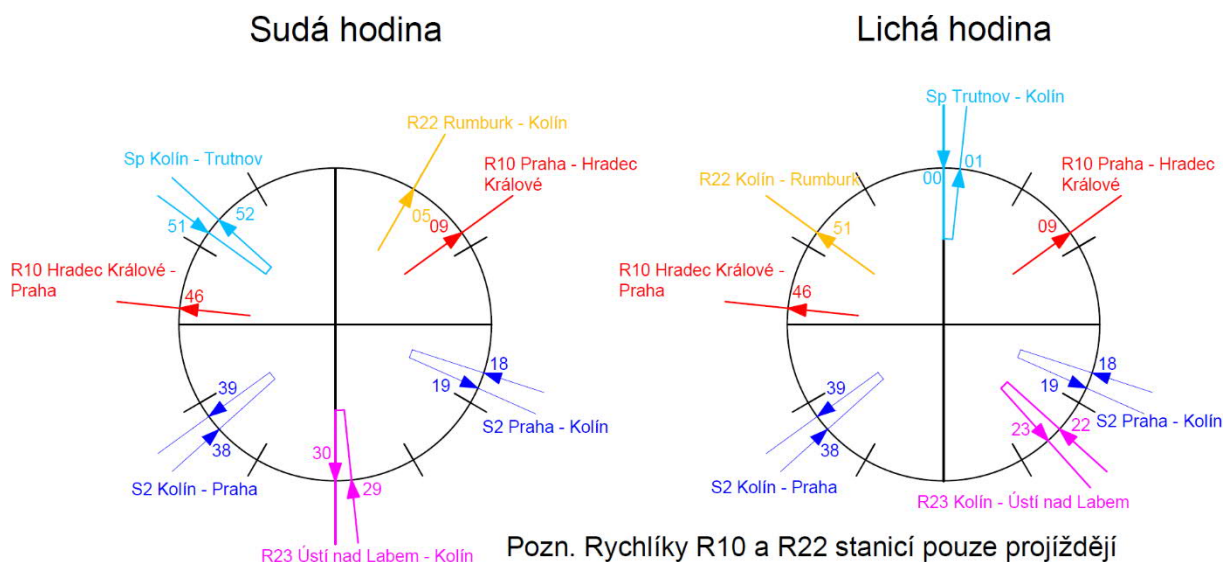
Linka R10 je v úseku Praha – Hradec Králové je vedena v pravidelném hodinovém taktu po celý občanský den, s vynecháním jednoho páru vlaků kolem poledne. Konstrukci jízdního řádu této linky určuje dlouhodobě stabilní křižování ve stanici Chlumec nad Cidlinou v časové poloze X:30 – tato podmínka určuje časovou polohu linky R10 jak v uzlu Hradec Králové, tak i konstrukci jízdního řádu v úseku Praha – Chlumec nad Cidlinou.

Linka Sp vlaků Kolín – Trutnov je vedena v pravidelném dvouhodinovém taktu po celý občanský den s taktovou mezerou v přepravním sedle. V úseku Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou linka nahrazuje chybějící segment osobních vlaků a spěšné vlaky zde zastavují ve všech stanicích a zastávkách (vyjma ŽST Choťovice, kde zastavují jen ranní a večerní vlaky). Časová poloha spěšných vlaků je určena taktovým uzlem X:30 v Chlumu nad Cidlinou, kterého se linka účastní v hodinovém prokladu s linkou osobních vlaků Městec Králové – Stará Paka. Z této podmínky je určeno i křižování spěšných vlaků v ŽST Velký Osek, obvodu Velký Osek-Kanín. Dalšími konstrukční podmínkami jsou křižování spěšných vlaků v čase kolem X:00 ve stanici Ostroměř a taktový uzel X:30 v ŽST Stará Paka.

Spěšné vlaky jsou v úseku Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou doplněny několika osobními vlaky v okrajových částech dne, vedenými mimo taktový systém. Konkrétně jde v pracovní dny o jeden ranní vlak Chlumec nad Cidlinou – Velký Osek a jeden pár ranních vlaků Velký Osek – Dobšice nad Cidlinou a zpět. Dále je zde veden denně jeden pár večerních vlaků Kolín – Dobšice nad Cidlinou a zpět.

Ve stanici **Velký Osek** nejsou žádné významné přestupní vazby. Stanici projíždějí rychlíky linek R10 a R22, z rychlíků zde zastavují pouze vlaky linky R23 Kolín – Ústí nad Labem západ. Na následujícím obrázku je uvedeno schéma časových poloh vlaků v ŽST Velký Osek.

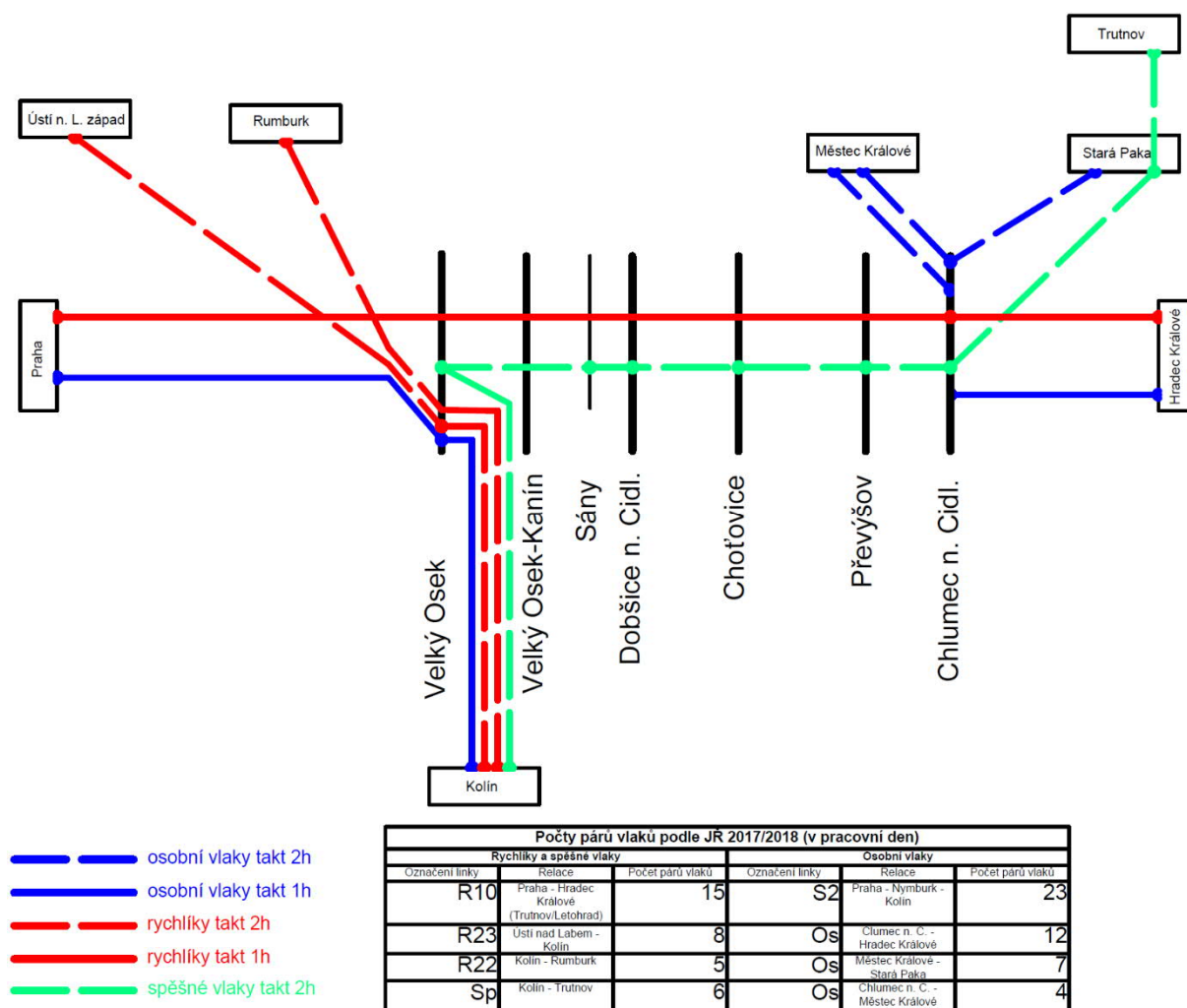
Obr. č. 4 Schéma současných časových poloh osobních vlaků v ŽST Velký Osek



**ŽST Chlumec nad Cidlinou** je významným regionálním uzlem. Odbočují odtud tratě č. 040 Chlumec nad Cidlinou – Trutnov a č. 062 Chlumec nad Cidlinou – Křinec. Časové polohy vlaků osobní dopravy



Obr. č. 6 Schéma současného linkového vedení vlaků osobní dopravy



Typické složení vlakových souprav:

- R10 (Praha – Hradec Králové): kmenová souprava je v řazení 163 + ABpee<sup>347</sup> + BDs<sup>449</sup> + 2xBpee<sup>237</sup>, jako posilové jsou v různých časech řazeny vozy řad Bmz<sup>234</sup>, AB<sup>349</sup>, A<sup>149</sup> a B<sup>249</sup>. Dle GVD 2017/2018 je pro linku zaveden normativ hmotnosti R 450 t. Vlaky mají obvykle 5-6 vozů, ve špičkových časech jsou posíleny na max. 10 vozů, ve slabších časech jezdí jen čtyřvozová kmenová souprava.
- Sp Kolín–Trutnov: 854 + ABfbrdtn<sup>795</sup>. O víkendech jsou některé vlaky posíleny o vůz Bdtn<sup>756</sup>. Dle GVD 2017/2018 je pro linku zaveden normativ hmotnosti R 50 t, pro posílené vlaky normativ R 100 t.
- Os Chlumeck nad Cidlinou – Hradec Králové: větší část vlaků je vedena v elektrické trakci ve složení 163 + 2-3 vozy řad Bdmtee<sup>281</sup> a Bdmtee<sup>275</sup>. Tyto vlaky mají normativ hmotnosti R 100 t (dva vozy) nebo R 150 t (tři vozy). Některé vlaky jsou vedeny v motorové trakci, a to motorovou jednotkou řady 814, motorovým vozem řady 810 nebo 841, případně soupravou ve složení 854 + ABfbrdtn<sup>795</sup>.
- Os Městec Králové – Chlumeck nad Cidlinou – Stará Paka: vlaky na tomto rameni jsou tvořeny motorovým vozem řady 810, menší část spojů je posílena o přípojný vůz řady BDtax<sup>782</sup> (v tomto případě mají normativ hmotnosti M 20 t).

Následující tabulky znázorňují současný rozsah osobní dopravy v jednotlivých úsecích řešené oblasti.

**Tab. č. 2 Současný rozsah osobní dopravy dle GVD 2017/2018, úsek Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou**

	Po - Pá	So	Ne
R10 Praha – Hradec Králové	16	14	14
R10 Hradec Králové – Praha	15	13	13
Sp Kolín – Trutnov	7	6	6
Sp Trutnov – Kolín	6	6	5
Sp Chlumec nad Cidlinou - Kolín	0	0	1
Os Kolín – Dobšice nad Cidlinou	1	1	1
Os Dobšice nad Cidlinou – Kolín	1	1	1
Os Velký Osek – Dobšice nad Cidlinou	1	0	0
Os Dobšice nad Cidlinou – Velký Osek	1	0	0
Os Chlumec nad Cidlinou – Velký Osek	1	0	0
<b>SOUČET (vlaků/den v obou směrech)</b>	<b>49</b>	<b>41</b>	<b>41</b>

**Tab. č. 3 Současný rozsah osobní dopravy dle GVD 2017/2018, úsek Chlumec nad Cidlinou – Hradec Králové**

	Po - Pá	So	Ne
R10 Praha – Hradec Králové	16	14	14
R10 Hradec Králové – Praha	15	13	13
Os Chlumec nad Cidlinou – Hradec Králové	11	8	8
Os Hradec Králové – Chlumec nad Cidlinou	12	8	8
Sp Chlumec nad Cidlinou – Choceň	1	0	0
<b>SOUČET (vlaků/den v obou směrech)</b>	<b>55</b>	<b>43</b>	<b>43</b>

**Tab. č. 4 Současný rozsah osobní dopravy dle GVD 2017/2018, úsek Chlumec nad Cidlinou – Městec Králové**

	Po - Pá	So	Ne
Os Stará Paka – Městec Králové	6	4	4
Os Městec Králové – Stará Paka	8	4	4
Os Chlumec nad Cidlinou – Městec Králové	4	0	0
Os Městec Králové – Chlumec nad Cidlinou	4	0	0
Os Městec Králové – Nový Bydžov	1	0	0
<b>SOUČET (vlaků/den v obou směrech)</b>	<b>23</b>	<b>8</b>	<b>8</b>

**Tab. č. 5 Současný rozsah osobní dopravy dle GVD 2017/2018, úsek Chlumec nad Cidlinou – Nový Bydžov**

	Po - Pá	So	Ne
<b>Sp Kolín – Trutnov</b>	7	8	7
<b>Sp Trutnov – Kolín</b>	6	6	5
<b>Sp Chlumec nad Cidlinou - Trutnov</b>	1	0	0
<b>Sp Trutnov – Chlumec nad Cidlinou</b>	2	2	2
<b>Os Městec Králové – Stará Paka</b>	6	4	4
<b>Os Stará Paka – Městec Králové</b>	6	4	4
<b>Os Chlumec nad Cidlinou – Stará Paka</b>	2	0	0
<b>Os Stará Paka – Chlumec nad Cidlinou</b>	2	0	0
<b>Os Městec Králové – Nový Bydžov</b>	1	0	0
<b>Os Nový Bydžov – Chlumec nad Cidlinou</b>	1	0	0
<b>SOUČET (vlaků/den v obou směrech)</b>	34	24	22

**Tab. č. 6 Průměrné obraty cestujících ve stanicích a zastávkách**

Rok	2015		2016		2017	
	Po-Pá	So-Ne	Po-Pá	So-Ne	Po-Pá	So-Ne
<b>Sány</b>						
<b>Dobšice n. Cidlinou</b>						
<b>Choťovice</b>						
<b>Převýšov</b>						
<b>Chlumec n. Cidl.</b>						

Data ze sčítací kampaně – nezveřejňují se (uložena u zpracovatele)

zdroj: České dráhy, a. s.

**Tab. č. 7 Maximální počet nastupujících a vystupujících na jeden vlak**

	max. nástup	max. výstup
<b>Sány</b>		
<b>Dobšice n. Cidlinou</b>		
<b>Choťovice</b>		
<b>Převýšov</b>		
<b>Chlumec n. Cidlinou</b>		

Data ze sčítací kampaně – nezveřejňují se (uložena u zpracovatele)

zdroj: České dráhy, a. s.



## 4.2 Nákladní doprava

V úseku Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou lze nalézt podle GVD 2018 celkem 18 tras vlaků nákladní dopravy, většina vlaků je vedena denně (denní průměr 17,1 grafikonových tras, tzn. 8,6 tras v každém směru). Veškerá nákladní doprava na tomto rameni je vedena v relaci Poděbrady – Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou, tedy po tzv. nové kanínské spojnici (po tzv. staré kanínské spojnici umožňující spojení v relaci Kolín – Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou nákladní vlaky nejsou pravidelně vedeny). Je zde provozována jen dálková nákladní doprava, přičemž všechny vlaky jsou zařazeny v kategorii Pn. Dopravcem všech vlaků je ČD Cargo, a. s. Jedná se o následující vlaky:

- 3 páry vlaků denně v relaci Březno u Chomutova – Elektrárna Opatovice, komodita uhlí;
- 1 pár vlaků denně v relaci Doly Bílina – Trutnov střed, komodita uhlí;
- 3 páry vlaků denně v relaci Nymburk seř. n. – Česká Třebová vjezdová skupina, jednotlivé vozové zásilky;
- 2 páry vlaků denně v relaci Nymburk seř. n. – Týniště nad Orlicí, ve směru do Týniště nad Orlicí mají vlaky uvedenou komoditu automotive, ve směru do Nymburka jednotlivé vozové zásilky, avšak slouží především pro potřeby společnosti Škoda Auto (odvoz produkce závodu Kvasiny).

Dále je zde zaveden jeden pár vlaků podle potřeby v relaci Březno u Chomutova – Elektrárna Opatovice.

Vlaky převážející hnědé uhlí jsou zavedeny s hmotností 2 500 tun (vyjma vlaku z Bíliny do Trutnova s normativem 2 350 t), což překračuje normativ hmotnosti pro jednu lokomotivu v úseku Choťovice – km 20,700, kde musí být nasazen postrk. Práce postrku obvykle probíhá tak, že postrková lokomotiva je k vlaku přivěšena v Nymburku, kde má dopravce provozní zázemí. V Choťovicích potom dojde k odvěšení postrkové lokomotivy a dál jede postrk jako nezavěšený do Převýšova, kde od vlaku odstupuje a vrací se zpět. Dál na vrchol stoupání v km 20,585 už vlak vyjede s jednou lokomotivou. Když dojde k zastavení vlaku v Převýšově, pomáhá postrková lokomotiva s rozjezdem vlaku jen v obvodu stanice Převýšov, dál už vlak rovněž dojde s jednou lokomotivou. Když v blízké době nenásleduje další vlak vyžadující postrk, vrací se postrková lokomotiva zpět do Nymburka. V případě, že se blíží další vlak vyžadující postrk, vrací se postrková lokomotiva jen do Choťovic, kde nastoupí na vlak opět jako nezavěšený postrk.

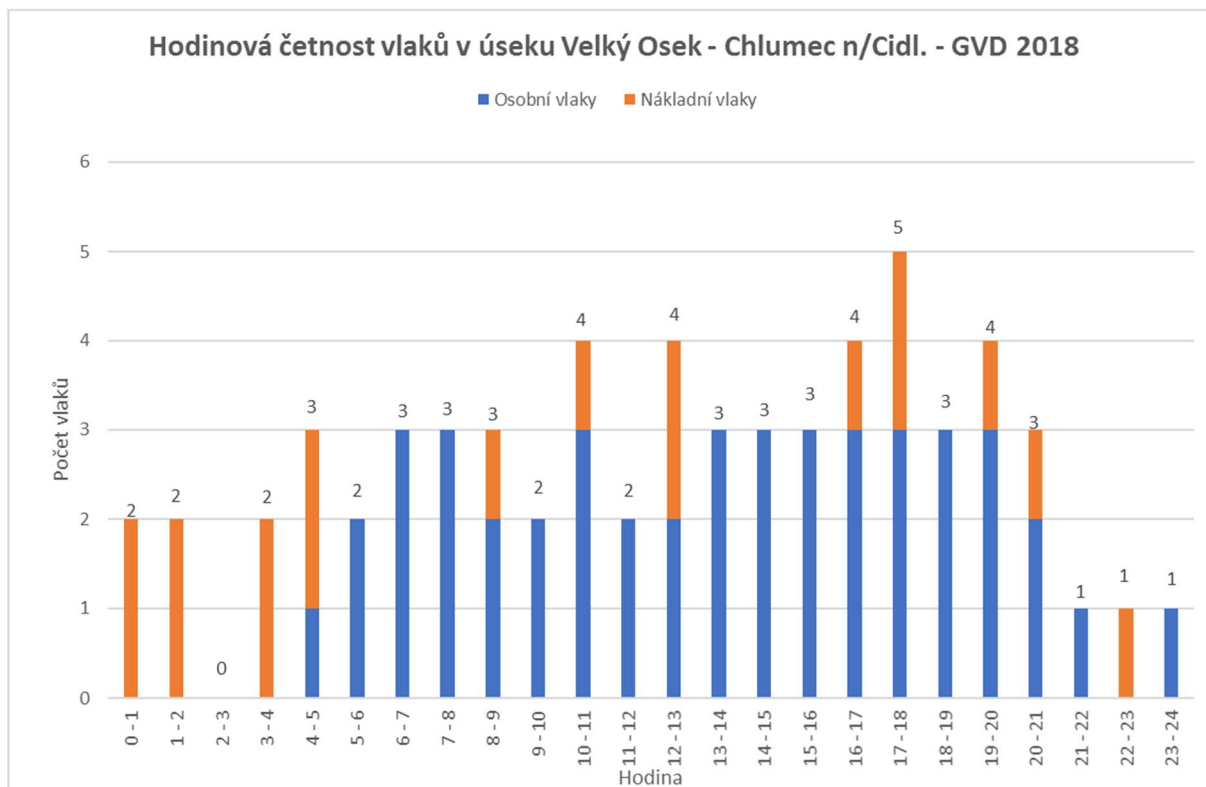
Seznam nákladních vlaků vedených po řešeném úseku trati udává následující tabulka.

**Tab. č. 8 Přehled vlaků nákladní dopravy na trati Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou v GVD 2017/2018**

druh	číslo	dopravce	východí	cílová	Komodita	Hnací voz.	hmotnost [t]	délka [m]	Žst. Převýšov	Po	Út	St	Čt	Pá	So	Ne	Četnost
Pn	62227	ČD Cargo	Nymburk seřadovací nádraží	Česká Třebová vjezdová skupina	O14	122, 123	1300	500	00:07	1	1	1	1	1	1	1	7
Pn	66401	ČD Cargo	Březno u Chomutova	Elektrárna Opatovice	Uhlí	163	2500	400	00:20	1	1	1	1	1	1	1	7
Pn	64301	ČD Cargo	Nymburk seřadovací nádraží	Týniště nad Orlicí	Automotive	122, 123	600	500	01:43	1	1	1	1	1	1	1	7
Pn	66112	ČD Cargo	Trutnov střed	Doly Bílina	Uhlí	122, 123	900	550	01:45	1	1	1	1	1	1	1	7
Pn	66411	ČD Cargo	Březno u Chomutova	Elektrárna Opatovice	Uhlí	163	2500	450	02:47							pp	
Pn	66400	ČD Cargo	Elektrárna Opatovice	Březno u Chomutova	Uhlí	163	650	400	03:35	1	1	1	1	1	1	1	7
Pn	62224	ČD Cargo	Česká Třebová odjezdová skupina	Nymburk vjezdové nádraží	O14	122, 123	1200	550	03:35	1	1	1	1	1	1	1	7
Pn	62226	ČD Cargo	Týniště nad Orlicí	Nymburk vjezdové nádraží	O14	122, 123	900	550	03:54	1	1	1	1	1	1	1	7
Pn	62222	ČD Cargo	Česká Třebová odjezdová skupina	Nymburk vjezdové nádraží	O14	122, 123	1300	500	04:13	1	1	1	1	1	1	1	7
Pn	66410	ČD Cargo	Elektrárna Opatovice	Březno u Chomutova	Uhlí	163	750	450	07:48							pp	
Pn	66403	ČD Cargo	Březno u Chomutova	Elektrárna Opatovice	Uhlí	163	2500	400	08:59	1	1	1	1	1	1	1	7
Pn	64303	ČD Cargo	Nymburk seřadovací nádraží	Týniště nad Orlicí	Automotive	122, 123	600	500	10:12	1	1	1	1	1	1	1	6
Pn	62225	ČD Cargo	Nymburk seřadovací nádraží	Česká Třebová vjezdová skupina	O14	122, 123	1200	400	12:03	1	1	1	1	1			5
Pn	66402	ČD Cargo	Elektrárna Opatovice	Březno u Chomutova	Uhlí	163	650	400	12:50	1	1	1	1	1	1	1	7
Pn	62229	ČD Cargo	Nymburk seřadovací nádraží	Česká Třebová vjezdová skupina	O14	122, 123	1200	500	16:14	1	1	1	1	1	1	1	7
Pn	62228	ČD Cargo	Týniště nad Orlicí	Nymburk vjezdové nádraží	O14	122, 123	900	550	17:50	1	1	1	1	1			5
Pn	66405	ČD Cargo	Březno u Chomutova	Elektrárna Opatovice	Uhlí	163	2500	400	17:52	1	1	1	1	1	1	1	7
Pn	66111	ČD Cargo	Doly Bílina	Trutnov střed	Uhlí	122, 123	2350	450	19:53	1	1	1	1	1	1	1	7
Pn	62220	ČD Cargo	Česká Třebová odjezdová skupina	Nymburk vjezdové nádraží	O14	122, 123	700	400	20:43	1	1	1	1	1	1	1	6
Pn	66404	ČD Cargo	Elektrárna Opatovice	Březno u Chomutova	Uhlí	163	650	400	22:17	1	1	1	1	1	1	1	7
										18	18	18	18	18	16	14	113

Hodinová četnost vlaků osobní a nákladní dopravy v pracovní dny je znázorněna na následujícím grafu.

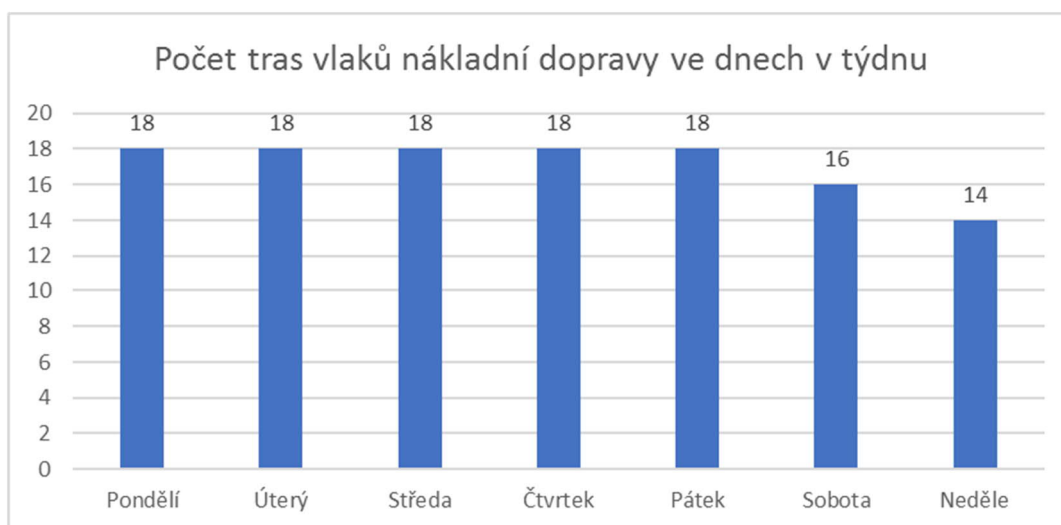
**Obr. č. 7** Hodinová četnost tras vlaků v úseku Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou



Z rozložení vlaků osobní dopravy v průběhu dne je vidět, že se zde příliš neprojevuje ranní a odpolední špička, což je dáno tím, že dálková doprava je vedena po celý den v hodinovém taktu. Pouze slabá regionální doprava je rovněž vedena víceméně rovnoměrně po celý den. Nákladní doprava je zde provozována v denních i nočních hodinách, a to poměrně rovnoměrně v průběhu celého dne s výjimkou ranních hodin přibližně od 5 do 8 hodin a odpoledních hodin přibližně od 14 do 16 hodin, kdy na trati Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou nejsou zavedeny pravidelné trasy nákladních vlaků.

Z rozložení vlaků podle dnů v týdnu je vidět, že od pondělí do pátku se počet tras nákladních vlaků nemění a zůstává na hodnotě 18 tras za den. V sobotu počet tras klesá na 16 a nejnižší hodnotu vykazují neděle se 14 trasami.

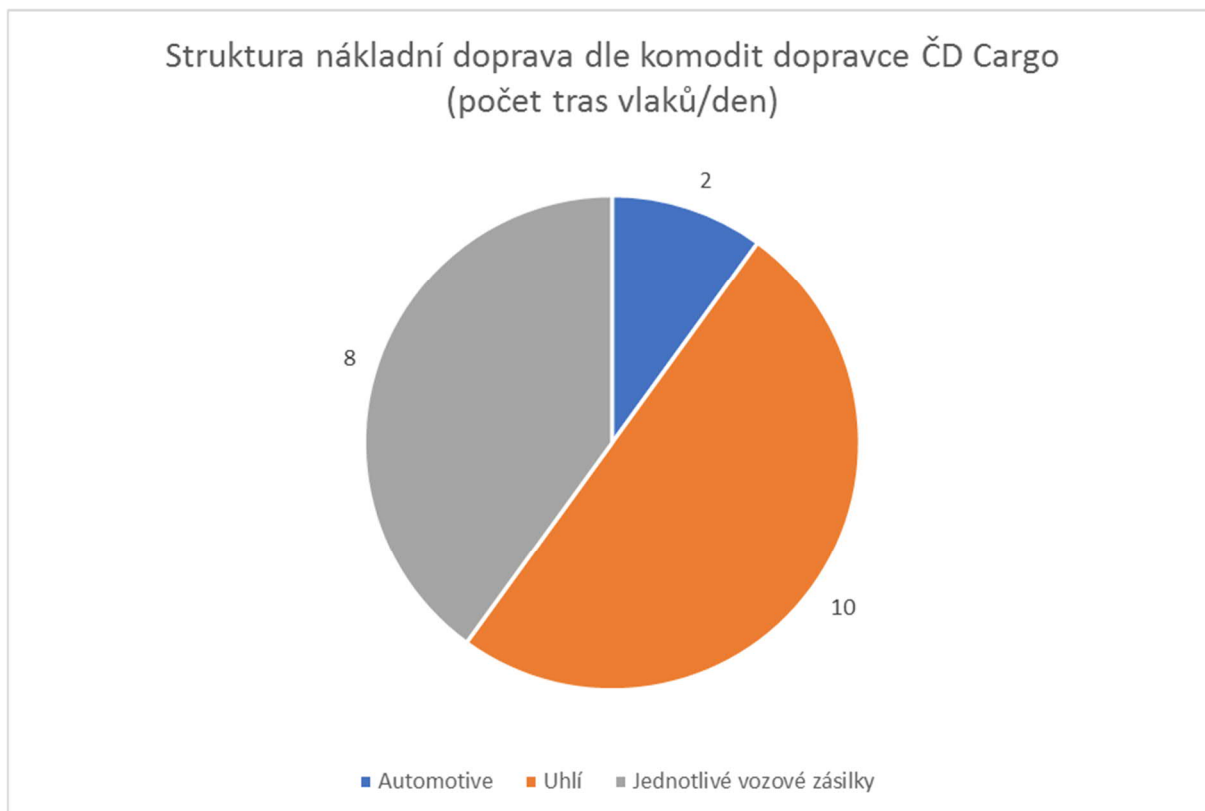
**Obr. č. 8** Rozložení pravidelné nákladní dopravy dle dnů v týdnu



Co se týče struktury převážených komodit, lze vyjít z Plánu řadění nákladních vlaků společnosti ČD Cargo, a. s. Nejvýznamnější přepravovanou komoditu představuje hnědé uhlí s přibližně polovičním podílem. Druhou nejvýznamnější komoditou jsou jednotlivé vozové zásilky s přibližně 40% podílem. Zbýlých 10 % zaujímá dle Plánu řadění nákladních vlaků komodita automotive. Průběžné nákladní vlaky v relaci Týniště nad Orlicí – Nymburk vjezdové nádraží, přepravující jednotlivé vozové zásilky, však také slouží do značné míry pro potřeby automobilového průmyslu.

Strukturu přepravovaných komodit udává následující graf, kde je součet všech tras z GVD 2017/2018 bez ohledu na kalendář.

**Obr. č. 9 Struktura nákladní dopravy u dopravce ČD Cargo v úseku Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou dle GVD 2017/2018**



Skutečné počty vlaků nákladní dopravy byly získány z databáze SŽDC a byly zaslány odborem smluvních vztahů, resp. odborem provozuschopnosti (za rok 2017).

**Tab. č. 9 Skutečné počty nákladních vlaků v úseku Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou**

Rok	Vlkm	Hrtnm	Délka úseku	Počet vlaků	Denní průměr
2015	122 660	127 772 903	25,4 km	4 543	12,4
2016	138 169	137 316 841	25,4 km	5 117	14,0
2017	142 680	159 658 920	25,4 km	5 617	15,3

#### 4.2.1 Ložné manipulace na smluvních místech a vlečkách

V úseku odb. Kanín – Chlumec nad Cidlinou probíhají ložné manipulace jen ve stanici Chlumec nad Cidlinou. Stanice Dobšice nad Cidlinou, Choťovice a Převýšov jsou bez místní práce. Údaje jsou převzaty z obdržených materiálů od společnosti ČD Cargo, a. s.

## ŽST Chlumec nad Cidlinou

V současné době jsou do stanice Chlumec nad Cidlinou zaústěny čtyři vlečky:

- vlečka č. 4222 Resonanční pila a.s., Chlumec nad Cidlinou,
- vlečka č. 4226 Cerea a.s., Chlumec nad Cidlinou,
- vlečka č. 4223 Wotan Forest, a.s. - vlečka Chlumec nad Cidlinou,
- vlečka č. 4224 Dr. Pio Kinský dal Borgo, Chlumec nad Cidlinou.

Vlečka Cerea a.s., Chlumec nad Cidlinou, není provozována a je ní zákaz jízdy drážních vozidel. Z vlečky Dr. Pio Kinský dal Borgo vychází ještě vlečky PetroMax a KB BLOK Průmyslová zóna Chlumec nad Cidlinou.

Následující tabulka uvádí ložné manipulace na smluvních místech a vlečkách v Chlumci nad Cidlinou v letech 2012–2017.

**Tab. č. 10 Ložné manipulace v ŽST Chlumec nad Cidlinou 2012–2017**

		<b>Celkový počet evidovaných vozů</b>	<b>Naloženo vozů</b>	<b>Vyloženo vozů</b>	<b>Přístavba obsluhy</b>	<b>Odsun obsluhy</b>
<b>2012</b>	KB B	30	0	30	2	2
	RP	0	0	0	0	0
	BORGO	73	73	0	54	54
	PM	0	0	0	0	0
	VNVK	74	0	74	53	49
	<b>Celkem</b>	<b>177</b>	<b>73</b>	<b>104</b>	<b>109</b>	<b>105</b>
<b>2013</b>	KB B	30	0	30	2	2
	RP	0	0	0	0	0
	BORGO	61	61	0	50	50
	PM	0	0	0	0	0
	VNVK	106	16	90	78	75
	<b>Celkem</b>	<b>197</b>	<b>77</b>	<b>120</b>	<b>130</b>	<b>127</b>
<b>2014</b>	KB B	15	0	15	1	1
	RP	32	0	0	2	4
	BORGO	55	55	0	40	43
	PM	0	0	0	0	0
	VNVK	64	3	59	47	47
	<b>Celkem</b>	<b>166</b>	<b>58</b>	<b>74</b>	<b>90</b>	<b>95</b>
<b>2015</b>	KB B	15	0	15	1	1
	RP	0	0	0	0	0
	BORGO	38	38	0	30	30
	PM	0	0	0	0	0
	VNVK	216	20	202	59	58
	<b>Celkem</b>	<b>269</b>	<b>58</b>	<b>217</b>	<b>90</b>	<b>89</b>
<b>2016</b>	KB B	15	0	15	1	1
	RP	0	0	0	1	0
	BORGO	32	32	0	31	30
	PM	0	0	0	0	0
	VNVK	66	0	64	50	50
	<b>Celkem</b>	<b>113</b>	<b>32</b>	<b>79</b>	<b>83</b>	<b>81</b>
<b>2017*</b>	KB B	15	0	15	1	1
	RP	22	0	0	0	0

	BORG	39	39	0	32	33
	PM	26	0	26	2	2
	VNVK	64	11	53	39	37
	<b>Celkem</b>	<b>166</b>	<b>50</b>	<b>94</b>	<b>74</b>	<b>73</b>

2017\* – údaje za leden až říjen 2017

KB B – vlečka KB BLOK Průmyslová zóna Chlumec nad Cidlinou

RP – vlečka Resonanční pila a.s., Chlumec nad Cidlinou

BORG – vlečka Dr. Pio Kinský dal Borgo, Chlumec nad Cidlinou

PM – vlečka PetroMax Chlumec nad Cidlinou

VNVK – veřejné smluvní místo

Zdroj: ČD Cargo, a. s.

Zvýšený počet naložených a vyložených vozů na VNVK v roce 2015 byl způsoben pracemi v souvislosti s rekonstrukcí traťového úseku Dobšice nad Cidlinou – Převýšov.

Z vleček vykazuje největší objemy vlečka Dr. Pio Kinský dal Borgo, kde se nakládá dřevo. Významné jsou také manipulace na smluvním místě, kde převažuje vykládka vozů. Vlečka Wotan Forest, a.s. ve sledovaném období nevykazovala žádné obraty vozů.

V roce 2017 byla aktivována vlečka PetroMax sloužící k vykládce pohonných hmot pro zdejší sklad. Tato vlečka je obsluhována nejen společností ČD Cargo, a. s., ale i soukromými dopravci formou ucelených vlaků. Vzhledem ke strategickému významu vlečky je nutné zachovat její napojení po dobu výstavby.

Zátěž pro Chlumec nad Cidlinou je přivážena a odvážena vlakem Pn 62225 Nymburk seř. n. – Česká Třebová vjezd. sk., který dvakrát týdně, v úterý a ve čtvrtek, manipuluje ve stanici Chlumec nad Cidlinou. Za tímto účelem zde má vlak podle GVD 2017/2018 pobyt 1 h 26 min.

#### 4.2.2 Nákladní doprava na návazných tratích

##### Chlumec nad Cidlinou – Hradec Králové

Rozsah nákladní dopravy v úseku Chlumec nad Cidlinou – Hradec Králové (resp. odb. Plačice v případě vlaků pro Elektrárnu Opatovice) je totožný s úsekem Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou. Pouze v sobotu je zde veden navíc vlak Mn 83452 Lázně Bělohrad – Chlumec nad Cidlinou – Hradec Králové, a to ve stejné časové poloze jako vlak Pn 62225, který jezdí jen v pracovní dny. V úseku Hradec Králové – Dobřenice je pro obsluhu stanice Dobřenice v pracovní dny navíc zaveden pár manipulačních nákladních vlaků Mn 83105/83109.

##### Chlumec nad Cidlinou – Městec Králové

V tomto úseku není v GVD 2017/2018 vedena žádná pravidelná nákladní doprava.

##### Chlumec nad Cidlinou – Nový Bydžov

V tomto úseku je třikrát týdně, v úterý, ve čtvrtek a v sobotu, zaveden vlak Mn 83452 Lázně Bělohrad – Ostroměř – Smidary – Skřivany – Nový Bydžov – Chlumec nad Cidlinou (– Hradec Králové). V úterý a ve čtvrtek je vlak ukončen v Chlumci nad Cidlinou, kde předává zátěž vlaku Pn 62225, který zde manipuluje. V sobotu je vlak Mn 83452 veden až do Hradce Králové, a to ve stejné trase jako vlak Pn 62225.

#### 4.3 Jízdní doby

Pravidelné jízdní doby dle GVD 2017/2018 jsou uvedeny v následujících tabulkách. U nákladních vlaků je uvažováno s průjezdem ve všech stanicích. Spěšné vlaky relace Kolín – Trutnov jezdí z/do Velkého Oseka po staré kanínské spoje, rychlíky a nákladní vlaky po nové kanínské spoje.

**Tab. č. 11 Jízdní doby v současném stavu, směr Chlumec nad Cidlinou – Velký Osek**

Sudý směr	R10	Sp Tr-Ko	Pn
<b>Chlumec nad Cidlinou</b>	z	z	p
<b>Převýšov</b>		4,5	
<b>Choťovice</b>		5,5	
<b>Dobšice nad Cidlinou</b>		4,5	
<b>Sány</b>		2,5	
<b>odb. Kanín</b>		3	
<b>Velký Osek</b>		3	
<b>CELKEM</b>	17,5	23	22

**Tab. č. 12 Jízdní doby v současném stavu, směr Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou**

Lichý směr	R10	Sp Ko-Tr	Pn
<b>Velký Osek</b>	p	z	p
<b>odb. Kanín</b>		3,5	
<b>Sány</b>		2,5	
<b>Dobšice nad Cidlinou</b>		2,5	
<b>Choťovice</b>		4,5	
<b>Převýšov</b>		5,5	
<b>Chlumec nad Cidlinou</b>	18	5	
<b>CELKEM</b>	18	23,5	23

## 5 Výhledový stav železniční dopravy

### 5.1 Výhledový stav osobní dopravy

Výhledový rozsah osobní dopravy byl dle zadání převzat ze schválené studie proveditelnosti „Velký Osek – Hradec Králové – Choceň“ (varianta A4 + B4), později (v červnu 2020) byl aktualizován, na základní podobu provozního konceptu v osobní dopravě však tato aktualizace neměla vliv. Výhledový provozní model je následující:

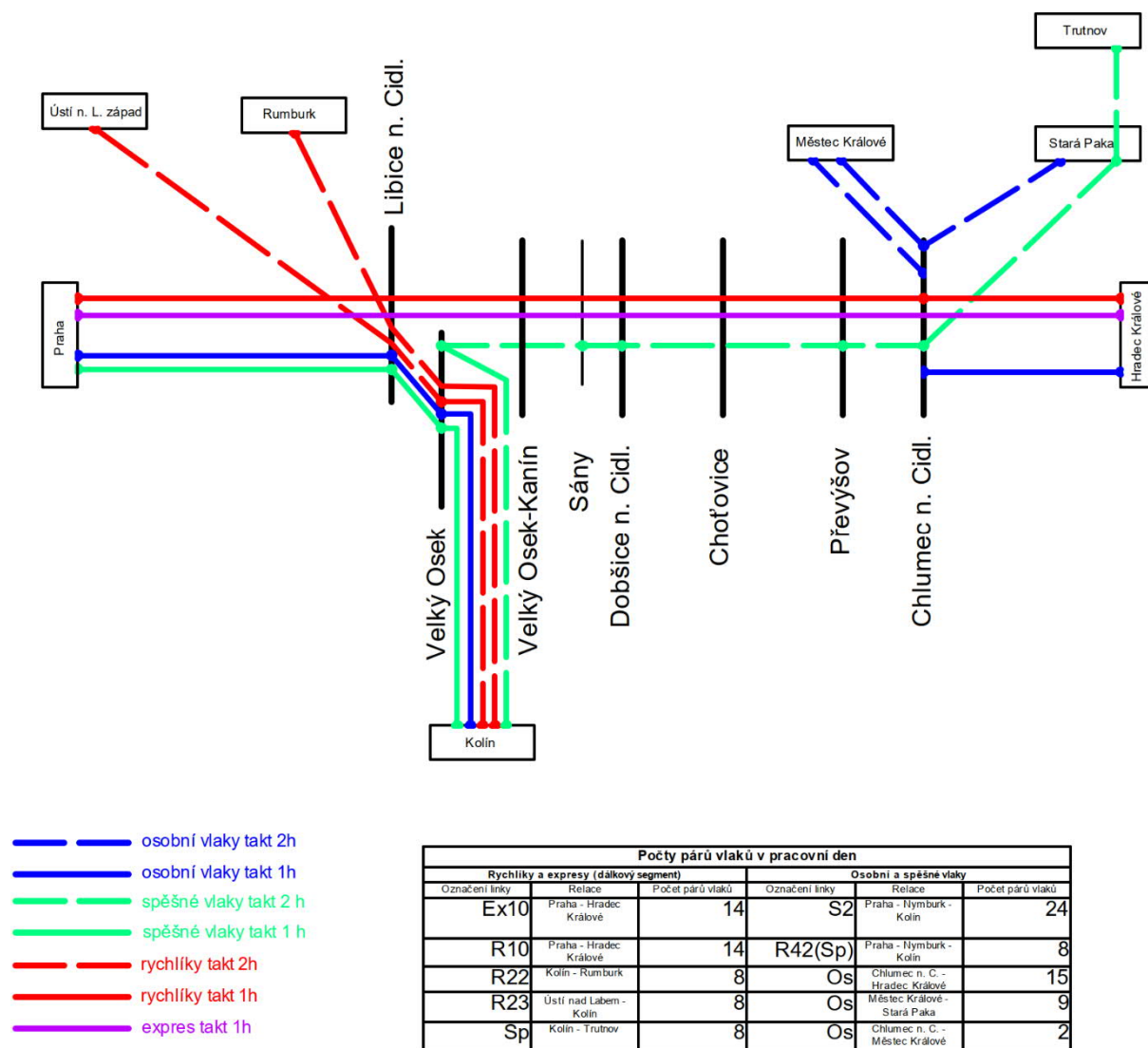
- Expresy linky Ex10 Praha – Hradec Králové – takt 1 h, staví pouze v Praze a Hradci Králové, jezdí v přibližném prokladu s linkou R10, se kterou vytváří půlhodinový souhrnný takt 30 min při odjezdu a příjezdu z/do Hradce Králové,
- Rychlíky linky R10 v relaci Praha – Lysá nad Labem – Hradec Králové – takt 1 h, v případě zavedení vlaků Ex dojde i k mírné redukci počtu spojů (ze současných 16 párů na 14),
- Spěšné vlaky Kolín – Trutnov – 2 h takt po celý občanský den,
- Osobní vlaky Chlumeck nad Cidlinou – Hradec Králové – takt 1 h ve špičkách pracovních dní, mimo špičky takt 2 h.

Na návazných tratích Chlumeck nad Cidlinou – Městec Králové a Chlumeck nad Cidlinou – Stará Paka je uvažován současný rozsah osobní dopravy:

- Spěšné vlaky Kolín – Trutnov – 2 h takt po celý občanský den,
- Osobní vlaky Stará Paka – Chlumeck nad Cidlinou – Městec Králové – takt 2 h, v úseku Chlumeck nad Cidlinou – Městec Králové s doplněním na 1h takt v ranní a odpolední špičce pracovních dní.

Schéma vedení linek vlaků osobní dopravy v dotčené oblasti ve výhledovém stavu uvádí následující obrázek.

Obr. č. 10 Schéma linkového vedení vlaků osobní dopravy ve výhledovém stavu



Výhledové četnosti spojů osobní dopravy pro jednotlivé úseky jsou shrnuty v následujících tabulkách.

Tab. č. 13 Výhledové četnosti spojů osobní dopravy v úseku Chlumec nad Cidlinou – Velký Osek/Libice nad Cidlinou

Linka	Počet vlaků
Ex10 Praha – Hradec Králové	14
Ex10 Hradec Králové – Praha	14
R10 Praha – Hradec Králové	14
R10 Hradec Králové – Praha	14
Sp Kolín – Trutnov	8
Sp Trutnov – Kolín	8
<b>CELKEM (vlaků/den v obou směrech)</b>	<b>72</b>



**Tab. č. 14 Výhledové četnosti spojů osobní dopravy v úseku Chlumec nad Cidlinou – Hradec Králové**

Linka	Počet vlaků
Ex10 Praha – Hradec Králové	14
Ex10 Hradec Králové – Praha	14
R10 Praha – Hradec Králové	14
R10 Hradec Králové – Praha	14
Os Chlumec nad Cidlinou – Hradec Králové	15
Os Hradec Králové – Chlumec nad Cidlinou	15
<b>CELKEM (vlaků/den v obou směrech)</b>	<b>86</b>

**Tab. č. 15 Výhledové četnosti spojů osobní dopravy v úseku Chlumec nad Cidlinou – Stará Paka**

Linka	Počet vlaků
Sp Kolín – Trutnov	8
Sp Trutnov – Kolín	8
Os Městec Králové – Stará Paka	9
Os Stará Paka – Městec Králové	10
<b>CELKEM (vlaků/den v obou směrech)</b>	<b>35</b>

**Tab. č. 16 Výhledové četnosti spojů osobní dopravy v úseku Chlumec nad Cidlinou – Městec Králové**

Linka	Počet vlaků
Os Městec Králové – Stará Paka	9
Os Stará Paka – Městec Králové	10
Os Chlumec nad Cidlinou – Městec Králové	2
Os Městec Králové – Chlumec nad Cidlinou	2
<b>CELKEM (vlaků/den v obou směrech)</b>	<b>23</b>

## 5.2 Výhledový stav nákladní dopravy

Výhledový rozsah nákladní dopravy byl původně převzat ze Studie proveditelnosti trati Velký Osek – Hradec Králové – Choceň, varianta A4. Později byl aktualizován v důsledku zpracování síťového modelu nákladní dopravy na odboru přípravy staveb Správy železnic. Vlivem této aktualizace došlo k navýšení počtu nákladních vlaků a dále se pracuje s tímto aktualizovaným zvýšeným rozsahem nákladní dopravy.

Co se týče skladby vlaků dle přepravovaných komodit, jde především o vlaky kombinované dopravy, přepravy z oblasti automotive a vlaky s uhlím. Významný podíl mají vlaky převedené z I. tranzitního železničního koridoru.

Výhledový stav nákladní dopravy závisí na několika faktorech. Především je to poptávka po elektrické energii z hnědouhelné elektrárny Opatovice nad Labem. V současné době představuje podíl energie vyrobené hnědouhelnými elektrárnami na celkové vyrobené elektrické energii v České republice zhruba

60 %. Dle aktualizované Státní energetické koncepce klesne v roce 2040 tento podíl na 15–25 %, přičemž se dá očekávat nárůst podílu jaderné energetiky (výstavba nových bloků v Jaderné elektrárně Temelín a Jaderné elektrárně Dukovany) a obnovitelných zdrojů energie. Prioritu rovněž představuje energetická účinnost a dosažení úspor energie. S tímto trendem bude souviset i postupný útlum těžby v mostecké i sokolovské hnědouhelné pánvi a následná rekultivace celého území. Z těchto důvodů lze v dlouhodobém horizontu očekávat výrazný pokles poptávky po přepravě uhlí ucelenými nákladními vlaky. Elektrárna Opatovice nad Labem v poslední době prošla nebo prochází rekonstrukcemi souvisejícími s ekologizací provozu, které mají zaručit provoz elektrárny do roku 2030 a které splní přísnější legislativu v oblasti ochrany ovzduší. Nelze však odhadnout, z jakých zdrojů bude elektrárna uhlí dovážet a není tedy jasné, kudy povedou případné přepravní trasy.

Dalším faktorem ovlivňujícím výhledový rozsah nákladní dopravy je kombinovaná nákladní doprava, která vykazuje setrvalý nárůst. Nejde jen o přepravu námořních kontejnerů z/do přístavů, v posledních letech nabývá na významu kontinentální kombinovaná doprava, ve které jsou přepravovány kromě klasických kontejnerů ve velké míře také tankkontejnery, silokontejnery a další speciální konstrukce přepravních jednotek. Právě kontinentální kombinovaná doprava má do budoucna velký potenciál pro převod nákladní dopravy ze silnic na železnice. Kombinovaná doprava v současnosti po trati Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou není provozována. Uhlí pro elektrárnu Opatovice je sice přepravováno v kontejnerech, nejde však o kombinovanou dopravu v pravém slova smyslu, využívající různé druhy dopravy. V tomto případě jde o zefektivnění logistického procesu – kontejnery s vysokou ložnou hmotností, ložené na osminápravových InnoWagonech, umožňují vyšší zatížení než klasické výsypné vozy, na jednotku délky vlaku je tedy přepraveno větší množství uhlí. Vykládka kontejnerů pomocí stacionárního výsypného zařízení je rovněž efektivnější než z výsypných vozů. Stavba Libické spojky a následná modernizace trati Velký Osek – Hradec Králové – Týniště nad Orlicí – Choceň umožní převedení části nákladních vlaků z I. tranzitního železničního koridoru, mezi kterými by měly být významně zastoupeny právě vlaky kombinované dopravy o délce až 740 m, pro jejichž průvoz by trať měla být připravena.

Počty vlaků z oblasti automotive (přeprava celých aut i komponentů) silně závisí na aktuální poptávce a hospodářské situaci a nedají se v dlouhodobém výhledu jednoznačně predikovat. Trať Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou bude mít i do budoucna význam pro odvoz produkce závodu Kvasiny společnosti Škoda Auto a.s.

Celkově se dá předpokládat rostoucí podíl dlouhých vlaků kombinované dopravy na úkor vlaků s uhlím, příp. ropnými produkty.

**Tab. č. 17 Výhledové počty vlaků nákladní dopravy**

Úsek	Denní průměr	Maximální variace
<b>Velký Osek-Kanín – Chlumec nad Cidlinou</b>	85 vlaků/den	127 vlaků/den
<b>Chlumec nad Cidlinou – odb. Plačice</b>	85 vlaků/den	127 vlaků/den

## 6 Současná železniční infrastruktura

Trať č. 020 je celostátní jednokolejná dráha elektrizovaná stejnosměrnou soustavou 3 kV, nezařazená do sítě TEN-T. Nejdůležitější parametry úseku trati odb. Kanín – Chlumec nad Cidlinou uvádí následující tabulka.

**Tab. č. 18 Parametry traťového úseku odb. Kanín (mimo) – Chlumec nad Cidlinou (včetně)**

Označení trati dle nákresných jízdních řádů		505
Označení trati dle knižního jízdního řádu		020
Označení trati dle Prohlášení o dráze		562
Zařazení v síti SŽDC		Celostátní dráha
Evropský nákladní koridor		-
Délka traťového úseku		cca 20 km
Počet stanic v úseku		4
Počet zastávek v úseku		1
Počet traťových kolejí		1
Organizování a řízení drážní dopravy		podle SŽDC D1
Trakce		stejnosměrná 3 kV
Traťové zabezpečovací zařízení		3. kategorie, automatické hradlo bez oddílových návěstidel telefonické dorozumívání (úsek Choťovice–Převýšov)
Traťový rádiový systém		TRS
Největší traťová rychlost		100 km/h, omezena na 6,8 km (34 % délky úseku)
Rozchod kolejí		1 435 mm
Zábrzdňá vzdálenost		700 m
Normativ délky	Normativ délky N (vlaky nákladní dopravy)	688 m
	Normativ délky O (vlaky dálkové dopravy)	160 m
	Normativ délky O (vlaky zastávkové)	140 m
Počet úrovnových přejezdů		12
z toho vybavených světelným PZZ		10
z toho vybavených závorami		7
Rekuperace povolena		NE
Dovolená třída zatížení		D4 (22,5 t na nápravu)

Průjezdny průřez	GCZ3
Skupina přechodnosti	3
Kód tratě pro kombinovanou dopravu	80/410
Vlakový zabezpečovač	-

Další tabulky uvádějí přehled technických normativů hmotnosti pro jednotlivé řady lokomotiv. Pro možnost srovnání jednotlivých úseků jsou uvedeny normativy pro celou trať Velký Osek – Hradec Králové – Choceň.

**Tab. č. 19 Technický normativ hmotnosti v tunách pro směr Velký Osek – Hradec Králové – Choceň (elektrická trakce)**

Úsek	Technický normativ hmotnosti v tunách pro lokomotivu řady							Poznámka
	110 111	121-123 130 365	163 363 363.5	181, 182 183 ET22	1216 183.7 186 DB 189 DB 193 383 386	2 x 130 ET41	2 x 363.5	
Velký Osek – Choťovice (platí i na spojnici Velký Osek – Velký Osek-Kanín)	T <sub>4</sub> 1300 T 1250 S 1150 U 700	T <sub>4</sub> 2600 <sup>1)</sup> T 2270 S 2000 U 1000	T <sub>4</sub> 2600 <sup>1)</sup> T 2270 S 2000 U 1000	T <sub>4</sub> 2600 <sup>1)</sup> T 2500 S 2200 U 1000	T <sub>4</sub> 2600 <sup>1)</sup> T 2300 S 2100 U 1000	T <sub>4</sub> 4300 <sup>1)</sup> T 4000 S 3800 U 1500	T <sub>4</sub> 4400 <sup>1)</sup> T 4100 S 3900 U 1500	<sup>1)</sup> platí jen při průjezdu úsekem vj. náv. Dobšice – Choťovice po přímé koleji bez omezení rychlosti
Choťovice – km 20,700	T <sub>4</sub> 950 T 900 S 800 U 700	T <sub>4</sub> 1900 T 1850 S 1650 U 900	T <sub>4</sub> 1900 T 1850 S 1650 U 900	T <sub>4</sub> 2100 T 2050 S 1800 U 900	T <sub>4</sub> 2100 T 2000 S 1800 U 900	T <sub>4</sub> 3600 T 3400 S 3200 U 1300	T <sub>4</sub> 3800 T 3600 S 3300 U 1300	platí při průjezdu úsekem vj. náv. Choťovice – km 20,700
	T <sub>4</sub> 750 T 700 S 650 U 500	T <sub>4</sub> 1250 <sup>2)</sup> T 1200 <sup>2)</sup> S 1100 <sup>2)</sup> U 900 <sup>2)</sup>	T <sub>4</sub> 1250 <sup>2)</sup> T 1200 <sup>2)</sup> S 1100 <sup>2)</sup> U 900 <sup>2)</sup>	T <sub>4</sub> 1650 T 1600 S 1500 U 900	T <sub>4</sub> 1600 T 1500 S 1400 U 900	T <sub>4</sub> 2400 T 2300 S 2100 U 1300	T <sub>4</sub> 2400 T 2300 S 2100 U 1300	platí při rozjezdu v úseku vj. náv. Choťovice – km 20,700
km 20,700 – Hradec Králové hl.n.	T <sub>4</sub> 1300 T 1250 S 1150 U 1000	T <sub>4</sub> 2600 T 2270 S 2000 U 1000	T <sub>4</sub> 2600 T 2270 S 2000 U 1000	T <sub>4</sub> 2600 T 2500 S 2200 U 1000	T <sub>4</sub> 2600 T 2400 S 2200 U 1000	T <sub>4</sub> 4300 T 4000 S 3800 U 1500	T <sub>4</sub> 4400 T 4100 S 3900 U 1500	
Hradec Králové hl.n. – Týniště nad Orlicí	T <sub>4</sub> 1300 T 1250 S 1150 U 700	T <sub>4</sub> 2600 T 2270 S 2000 U 1000	T <sub>4</sub> 2600 T 2270 S 2000 U 1000	T <sub>4</sub> 2600 T 2500 S 2200 U 1000	T <sub>4</sub> 2600 T 2400 S 2200 U 1000	T <sub>4</sub> 4300 T 4000 S 3800 U 1500	T <sub>4</sub> 4400 T 4100 S 3900 U 1500	platí při průjezdu celým úsekem
	T 1200 S 1100 U 6500	T 2200 S 1950 U 1000	T 2270 S 2000 U 1000	T 2400 S 2100 U 1000	T 2300 S 2100 U 1000	T 3800 S 3600 U 1500	T 3900 S 3700 U 1500	platí při rozjezdu kdekoli v úseku
Týniště nad Orlicí – Choceň	T 1250 S 1150 U 700	T 2270 S 2000 U 1000	T 2270 S 2000 U 1000	T 2500 S 2200 U 1000	T 2400 S 2200 U 1000	T 4000 S 3800 U 1500	T 4100 S 3900 U 1500	platí při průjezdu u vj. náv. žst. Borohrádek a Choceň
	T <sub>4</sub> 1000 T 950 S 900 U 600	T <sub>4</sub> 1650 T 1600 S 1500 U 900	T <sub>4</sub> 1650 T 1600 S 1500 U 900	T <sub>4</sub> 2300 T 2270 S 2000 U 900	T <sub>4</sub> 1750 T 1700 S 1600 U 900	T <sub>4</sub> 3200 T 3000 S 2800 U 1300	T <sub>4</sub> 3400 T 3200 S 2900 U 1300	platí při rozjezdu u vj. náv. žst. Borohrádek a Choceň. Při překročení normativu rozjezd u vj. náv. žst. Choceň jen s další činnou lok.



**Tab. č. 20 Technický normativ hmotnosti v tunách pro směr Choceň – Hradec Králové – Velký Osek (elektrická trakce)**

Úsek	Technický normativ hmotnosti v tunách pro lokomotivu řady							Poznámka
	110 111	121-123 130 365	163 363 363.5	181, 182 183 ET22	1216 183.7 186 DB 189 DB 193 383 386	2 x 130 ET41	2 x 363.5	
Choceň – Týniště nad Orlicí	T <sub>4</sub> 1500 T 1400 S 1300 U 800	T <sub>4</sub> 2500 T 2400 S 2200 U 1200	T <sub>4</sub> 2500 T 2400 S 2200 U 1200	T <sub>4</sub> 2500 T 2400 S 2200 U 1200	T <sub>4</sub> 2500 T 2400 S 2200 U 1200	T <sub>4</sub> 4000 T 3900 S 3600 U 1500	T <sub>4</sub> 4200 T 4100 S 3800 U 1500	platí při průjezdu u vjezd. náv. žst. Týniště n. Orlicí
	T <sub>4</sub> 1050 T 1000 S 950 U 800	T <sub>4</sub> 1850 T 1800 S 1700 U 1200	T <sub>4</sub> 1850 T 1800 S 1700 U 1200	T <sub>4</sub> 2270 T 2200 S 2000 U 1200	T <sub>4</sub> 1950 T 1900 S 1800 U 1200	T <sub>4</sub> 3700 T 3500 S 3200 U 1500	T <sub>4</sub> 3900 T 3700 S 3400 U 1500	platí při rozjezdu u vjezd. náv. žst. Týniště n. Orlicí
Týniště nad Orlicí – Hradec Králové hl.n.	T <sub>4</sub> 1500 T 1400 S 1300 U 800	T <sub>4</sub> 2500 T 2400 S 2200 U 1200	T <sub>4</sub> 2500 T 2400 S 2200 U 1200	T <sub>4</sub> 2500 T 2400 S 2200 U 1200	T <sub>4</sub> 2500 T 2400 S 2200 U 1200	T <sub>4</sub> 4000 T 3900 S 3600 U 1500	T <sub>4</sub> 4200 T 4100 S 3800 U 1500	platí při průjezdu u Hl. Blešno
	T <sub>4</sub> 1150 T 1100 S 1050 U 800	T <sub>4</sub> 2200 T 2100 S 1950 U 1200	T <sub>4</sub> 2300 T 2270 S 2000 U 1200	T <sub>4</sub> 2400 T 2300 S 2100 U 1200	T <sub>4</sub> 2350 T 2300 S 2100 U 1200	T <sub>4</sub> 3700 T 3600 S 3300 U 1500	T <sub>4</sub> 3800 T 3700 S 3400 U 1500	platí při rozjezdu u Hl. Blešno
Hradec Králové hl.n. – Chlumeck n. Cidl.	T <sub>4</sub> 1150 T 1100 S 1000 U 800	T <sub>4</sub> 2400 T 2270 S 2000 U 1200	T <sub>4</sub> 2400 T 2270 S 2000 U 1200	T <sub>4</sub> 2600 T 2500 S 2200 U 1200	T <sub>4</sub> 2500 T 2400 S 2100 U 1200	T <sub>4</sub> 3900 T 3700 S 3500 U 1500	T <sub>4</sub> 4100 T 3900 S 3600 U 1500	platí při průjezdu u vj. náv. žst. Chlumeck n. Cidlinou
	T <sub>4</sub> 950 T 900 S 850 U 800	T <sub>4</sub> 1520 T 1480 S 1400 U 1200	T <sub>4</sub> 1520 T 1480 S 1400 U 1200	T <sub>4</sub> 2000 T 1950 S 1850 U 1200	T <sub>4</sub> 1750 T 1700 S 1600 U 1200	T <sub>4</sub> 2800 T 2700 S 2600 U 1500	T <sub>4</sub> 3000 T 2900 S 2800 U 1500	platí při rozj. u vjezd. náv. žst. Chlumeck n. Cidlinou Při překročení normativu rozjezd jen s další činnou lok.
Chlumeck n. Cidlinou – km 20,700	T <sub>4</sub> 850 T 800 S 750 U 600	T <sub>4</sub> 1800 T 1700 S 1500 U 1200	T <sub>4</sub> 1800 T 1700 S 1500 U 1200	T <sub>4</sub> 2000 T 1900 S 1700 U 1200	T <sub>4</sub> 1950 T 1900 S 1700 U 1200	T <sub>4</sub> 3200 T 3000 S 2800 U 1500	T <sub>4</sub> 3500 T 3300 S 3000 U 1500	platí při průjezdu úsekem vj. náv. Chlumeck n. C. – km 20,700
	T <sub>4</sub> 730 T 700 S 650 U 500	T <sub>4</sub> 1450 T 1400 S 1300 U 1200	T <sub>4</sub> 1450 T 1400 S 1300 U 1200	T <sub>4</sub> 1800 T 1750 S 1550 U 1200	T <sub>4</sub> 1600 T 1550 S 1450 U 1200	T <sub>4</sub> 2700 T 2550 S 2450 U 1500	T <sub>4</sub> 2750 T 2600 S 2500 U 1500	platí při rozjezdu v úseku vj. náv. Chlumeck n. C. – km 20,700
km 20,700 – Velký Osek	T <sub>4</sub> 1200 T 1100 S 1000 U 800	T <sub>4</sub> 2400 T 2270 S 2000 U 1200	T <sub>4</sub> 2400 T 2270 S 2000 U 1200	T <sub>4</sub> 2600 T 2500 S 2200 U 1200	T <sub>4</sub> 2500 T 2400 S 2200 U 1200	T <sub>4</sub> 3900 T 3700 S 3500 U 1500	T <sub>4</sub> 4200 T 4000 S 3800 U 1500	platí i na spojení Velký Osek-Kanín – Velký Osek

Zdroj: SŽDC, s. o.: Sešitový jízdní řád pro trať 505, nákladní

Z tabulek vyplývá, že z hlediska normativů hmotnosti je v současné době ve směru Velký Osek – Choceň nejméně příznivý úsek Choťovice – km 20,700. V opačném směru jsou nejnižší normativy hmotnosti v úseku Chlumeck nad Cidlinou – km 20,700. Současné normativy hmotnosti jsou zde nízké i pro moderní elektrické lokomotivy a neodrážejí plně jejich vlastnosti. Vzhledem k tomu, že zde zatím nejedí nákladní vlaky vedené moderními elektrickými lokomotivami, nevznikla dosud potřeba normativy upravovat a zůstávají pod schopnostmi těchto lokomotiv.

Na obrázku č. 26 v příloze je schéma úseku s vyznačením stanic, zastávek, vjezdových návěstidel a rychlostního profilu. Na dalším obrázku v příloze č. 27 je uvedeno schéma průběhu podélného sklonu v úseku odb. Kanín – Chlumeck nad Cidlinou.

Následující tabulka přejezdů uvádí podrobnosti o všech dvanácti úrovněových přejezdech v daném úseku trati odb. Kanín – Chlumec nad Cidlinou. Z celkového počtu je:

- 6 přejezdů s křižující silnicí III. třídy,
- 2 přejezdy s křižující silnicí II. třídy,
- 1 přejezd s křižující místní komunikací,
- 3 přejezdy s křižující účelovou komunikací.

**Tab. č. 21 Seznam současných přejezdů v úseku Velký Osek-Kanín – Chlumec nad Cidlinou (včetně)**

Označení přejezdu	Poloha	Křižující komunikace	Způsob zabezpečení
<b>P3968</b>	4,792	Silnice III/3289	PZS 3ZBI
<b>P3969</b>	5,711	Silnice III/32812	PZS 3ZNI
<b>P3970</b>	6,545	Silnice III/32813	PZS 3ZNI
<b>P3971</b>	7,768	Účelová komunikace	PZS 3SNI
<b>P3972</b>	8,427	Silnice III/32818	PZS 3SBI
<b>P3973</b>	9,011	Silnice II/328	PZS 3ZBI
<b>P3974</b>	12,321	Účelová komunikace	PZS 3SNI
<b>P3975</b>	17,971	Silnice III/32734	PZM 2
<b>P3976</b>	19,007	Účelová komunikace	PZM 1
<b>P3977</b>	20,620	Silnice III/32414	PZS 3SNI
<b>P3978</b>	21,720	Místní komunikace	PZS 3SNI
<b>P3980</b>	0,324	Silnice II/327	PZS 3ZNI

**PZS** – přejezdové zabezpečovací zařízení světelné

**Z** – přejezd vybaven závorami

**S** – přejezd bez závor

**B** – zařízení vybaveno pozitivním signálem

**N** – zařízení bez pozitivního signálu

**I** – informace je předávána obsluhujícímu zaměstnanci

**PZM 1** – přejezdové zabezpečovací zařízení mechanické obsluhované na dálku

**PZM 2** – přejezdové zabezpečovací zařízení mechanické obsluhované na místě

**Tab. č. 22 Délky mezistaničních úseků Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou**

	Lichý směr	Sudý směr
<b>Velký Osek-Kanín – Dobšice n. Cidlinou</b>	3 592 m	3 717 m
<b>Dobšice n. Cidlinou – Choťovice</b>	3 663 m	3 470 m
<b>Choťovice–Převýšov</b>	5 528 m	5 493 m

<b>Převýšov – Chlumec nad Cidlinou</b>	3 101 m	3 000 m
----------------------------------------	---------	---------

## 6.1 Ukazatele propustnosti

Ukazatele propustnosti pro současný stav, které byly obdrženy ze strany Správy železnic, jsou uvedeny v následující tabulce. Údaje se vztahují k omezujícímu úseku Převýšov – Choťovice.

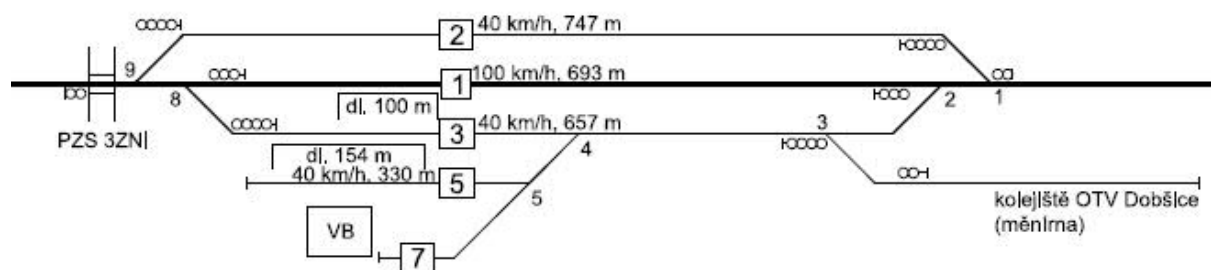
**Tab. č. 23 Ukazatele propustnosti v úseku Převýšov–Choťovice**

<b>T<sub>výp</sub></b>	<b>t<sub>obs</sub></b>	<b>t<sub>mez-pož</sub></b>	<b>n</b>	<b>N<sub>GVD</sub></b>	<b>S<sub>o</sub></b>	<b>K<sub>prakt</sub></b>	<b>Z</b>
<b>Prevýšov–Choťovice</b>							
<b>120</b>	7,49	4,64	12	8	0,49	65 %	4,22
<b>900</b>	7,49	4,64	74	49	0,41	66 %	25
<b>1440</b>	7,49	4,64	118	64	0,33	54 %	54

Zdroj: SŽDC 012

## 6.2 ŽST Dobšice nad Cidlinou

**Obr. č. 11 ŽST Dobšice nad Cidlinou – současný stav**



Údaje jsou převzaty ze Staničního řádu železniční stanice Dobšice nad Cidlinou.

Železniční stanice Dobšice nad Cidlinou leží v km 6,784 trati celostátní dráhy Choceň – Velký Osek, trať je v přilehlých mezistaničních úsecích jednokolejná.

Sídlem přednosty PO je stanice Hradec Králové hl. n. Stanice je obsazena výpravčím.

## Vlečky a účelová kolejiště

Účelové kolejiště „OTV Dobšice“ je zaústěno do třetí koleje výhybkou č. 3.

## Nástupiště

Pro nastupování a vystupování cestujících jsou ve stanici zřízena dvě zvýšená nástupiště.

Číslo	U koleje č.	Výška nad TK [mm]	Délka nást. [m]	Konstrukce nást.
I.	3	do 200	70	jednostranné vnitřní, zpevněné
			84	jednostranné vnitřní, sypané
II.	1	do 200	100	jednostranné vnitřní, sypané

Nástupiště číslo I. je složeno ze dvou částí, jedna část je zpevněná, druhá pouze sypaná.

Vchod a východ pro cestující je podél výpravní budovy z veřejné komunikace.

Úrovnňové přechody pro cestující jsou dva v páté a ve třetí koleji.

### Zařízení pro nákladní dopravu

Stanice nemá výpravní oprávnění pro nákladní přepravu.

### Koleje a jejich určení

Kolej číslo	Délka/užitečná délka [m]	Délka koleje	Užitečná délka koleje	Účel použití, trakční vedení
		Omezená polohou (námezníků, výh. č., návěstidel, výkolejek, zarážedla apod.)		
Dopravní koleje				
1	736/693	nám. 2 – nám. 8	L1 – S1	hlavní staniční kolej, vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky, TV v celé délce
2	801/746	nám. 1 – nám. 9	L2 – S2	vjezdová a odjezdová kolej pro všechny vlaky kromě zastavujících vlaků s přepravou cestujících, TV v celé délce
3	683/657	hrot 3 – nám. 8	L3 – S3	vjezdová a odjezdová kolej pro všechny vlaky, TV v celé délce
Manipulační koleje				
5	291/287	nám. 5 - zarážedlo	Vk2 – zarážedlo	kusá, odstavná
7	159/157	nám. 5 - zarážedlo	Vk1 – zarážedlo	kusá, odstavná

### Dopravní body v přilehlých úsecích

Zastávka Sáňy leží v km 4,820 mezi stanicemi Dobšice nad Cidlinou a Velký Osek, je přidělena OSPD Hradec Králové, OSŘP Hradec Králové a PO Hradec Králové. Vnější zpevněné nástupiště Tischer v délce 100 m, s výškou 300 mm nad temenem kolejnice. Zastávka má krytý přístřešek u budovy, elektrické osvětlení je ovládáno automaticky.

### Elektrický ohřev výhybek

Výhybky čís. 1, 2, 3, 8 a 9 jsou opatřeny elektrickým ohřevem. Ovládání EOV provádí výpravčí ŽST Dobšice nad Cidlinou z dopravní kanceláře.

### Elektrická trakční zařízení

Trakční vedení ve stanici a přilehlých úsecích je napájeno stejnosměrným napětím 3 kV. Napájení je z trakční měnirny Dobšice nad Cidlinou, která je umístěna v km 7,650, a ze spínací stanice, která je umístěna ve stanici Velký Osek.

### Elektrické osvětlení

Osvětlení železničního prostranství a prostoru pro cestující je celkové.

Počet a umístění osvětlovacích zařízení ve správě Správy železnic, s. o., SON Hradec Králové:

- na výpravní budově 2 osvětlovací lampy,
- v čekárně 2 zářivková tělesa,
- na skladišti 3 osvětlovací lampy.



Počet a umístění osvětlovacích zařízení ve správě Správy železnic, OŘ Hradec Králové: 42 osvětlovacích stožárů v kolejišti.

### Staniční zabezpečovací zařízení

ŽST Dobšice nad Cidlinou je vybavena reléovým zabezpečovacím zařízením cestového systému, které je obsluhované z ovládacího pultu v dopravní kanceláři. Jde o zařízení 3. kategorie. SZZ je obsluhováno místně.

Ve stanici jsou pro zjišťování volnosti úseků použity dvoupásové kolejové obvody.

### Traťové zabezpečovací zařízení

- Choťovice – Dobšice nad Cidlinou: 3. kategorie – automatické hradlo AH 83 bez oddílových návěstidel. Na trati jsou pro ovládání PZS v km 7,768; 8,427; 9,011 použity dvoupásové kolejové obvody.
- Dobšice nad Cidlinou – Velký Osek: 3. kategorie – automatické hradlo AH 83 bez oddílových návěstidel. Na trati jsou pro ovládání PZS v km 6,545; 5,711; 4,792 použity dvoupásové kolejové obvody.

### Organizace dopravního provozu

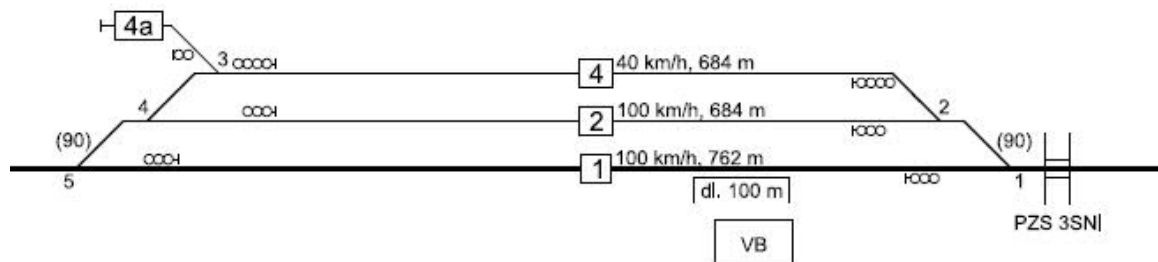
- Obsazení stanice ve směně: 1 výpravčí.
- Samostatný předvídaný nebo skutečný odjezd dává i obdrží výpravčí prostřednictvím elektronického dopravního deníku (v případě poruchy telefonicky).
- Stanice tvoří jeden obvod pro zjišťování volnosti vlakové cesty. Tento obvod má přidělen výpravčí. Volnost vlakové cesty je zjišťována činností zabezpečovacího zařízení. Při poruše ZZ, pokud nelze zjistit volnost vlakové cesty činností zabezpečovacího zařízení, se volnost vlakové cesty zjišťuje pohledem.
- U všech vlaků je skutečnost, že vlak vjel/odjel celý, zjišťována činností traťového a staničního zabezpečovacího zařízení. V případě poruchy traťového zabezpečovacího zařízení zjišťuje skutečnost, že vlak vjel celý, výpravčí. Nemůže-li výpravčí zjistit konec vlaku sám, provede zjištění, že vlak dojel celý, na příkaz výpravčího obsluha vlaku.
- Stanice tvoří jeden posunovací obvod ohraničený vjezdovými návěstidly „L“ a „S“. Výhybky při posunu obsluhuje výpravčí. Povinnosti výhybkáře při posunu přes výhybky č. 4, 5 a výkolejky Vk1 a Vk2 plní z příkazu výpravčího odborně způsobilý zaměstnanec dopravce.

### Postradatelná zařízení

Údaje o postradatelnosti pro stanici Dobšice nad Cidlinou nemá zpracovatel k dispozici.

## 6.3 ŽST Choťovice

Obr. č. 12 ŽST Choťovice – současný stav



Údaje jsou převzaty ze Staničního řádu železniční stanice Choťovice.

Železniční stanice Choťovice leží v km 12,003 trati celostátní dráhy Choceň – Velký Osek, trať je v přilehlých mezistaničních úsecích jednokolejná.

Sídlem přednosta PO je stanice Hradec Králové hl. n. Stanice je obsazena výpravčím.

### Vlečky a účelová kolejiště

Ze stanice neodbočují žádné vlečky.

### Nástupiště

Pro nastupování a vystupování cestujících je ve stanici zřízeno jedno zvýšené nástupiště.

Číslo	U koleje č.	Výška nad TK [mm]	Délka nást. [m]	Konstrukce nást.
I.	1	300	100	jednostranné vnější, Tischer

Přístupovou komunikací je cesta ke staniční budově.

### Zařízení pro nákladní dopravu

Stanice nemá výpravní oprávnění pro nákladní přepravu.

### Koleje a jejich určení

Kolej číslo	Délka/užitečná délka [m]	Délka koleje	Užitečná délka koleje	Účel použití, trakční vedení
		Omezená polohou (námezníků, výh. č., návěstidel, výkolejek, zarážedla apod.)		
Dopravní koleje				
1	830/762	nám. 1 – nám. 5	L1 – S1	hlavní staniční kolej, vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky, TV v celé délce
2	731/684	nám. 2 – nám. 4	L2 – S2	vjezdová a odjezdová kolej pro všechny vlaky kromě zastavujících vlaků s přepravou cestujících, TV v celé délce
4	710/684	nám. 2 – hrot 3	L4 – S4	vjezdová a odjezdová kolej pro všechny vlaky kromě zastavujících vlaků s přepravou cestujících, TV v celé délce
Manipulační koleje				
4a	52/39	nám. 3 - zarážedlo	Se1 – zarážedlo	TV, kusá

### Elektrický ohřev výhybek

Výhybky čís. 1, 2, 3, 4 a 5 jsou opatřeny elektrickým ohřevem. Ovládání EOv provádí výpravčí ŽST Choťovice z dopravní kanceláře.

### Elektrická trakční zařízení

Trakční vedení ve stanici a přilehlých úsecích je napájeno stejnosměrným napětím 3 kV. K napájení slouží trakční měnirny Dobšice nad Cidlinou v km 7,650 a Káranice v km 8,680.

## **Elektrické osvětlení**

Osvětlení železničního prostranství a prostoru pro cestující je celkové.

Osvětlení venkovních železničních prostranství je provedeno stožáry JŽ.

Počet a umístění osvětlovacích zařízení ve správě Správy železnice, s. o., SON Hradec Králové:

- na výpravní budově 6 osvětlovacích lamp,
- v čekárně 1 zářivkové těleso.

Počet a umístění osvětlovacích zařízení ve správě Správy železnic, s. o., OŘ Hradec Králové: 23 osvětlovacích stožárů v kolejišti.

## **Staniční zabezpečovací zařízení**

ŽST Choťovice je vybavena reléovým zabezpečovacím zařízením cestového systému, které je obsluhované z ovládacího pultu v dopravní kanceláři. Jde o zařízení 3. kategorie. SZZ je obsluhováno místně.

## **Zabezpečení v mezistaničních úsecích**

- Převýšov – Choťovice: telefonický způsob dorozumívání. Pro ovládání PZS v km 12,321 jsou použity dvoupásové kolejové obvody.
- Choťovice – Dobšice nad Cidlinou: TZZ 3. kategorie – automatické hradlo AH 83 bez oddílových návěstidel. Pro ovládání PZS v km 9,011; 8,427; 7,768 jsou použity dvoupásové kolejové obvody.

## **Organizace dopravního provozu**

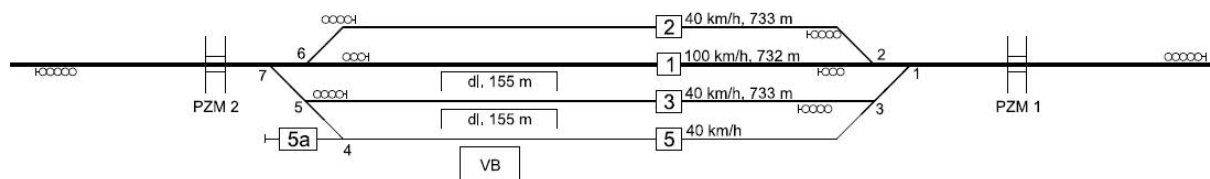
- Obsazení ve směně: 1 výpravčí.
- Hlášení předvídaného odjezdu z/do ŽST Převýšov je součástí nabídky a přijetí vlaku. Samostatný předvídaný a skutečný odjezd dává i obdrží výpravčí prostřednictvím elektronického dopravního deníku (v případě poruchy telefonicky).
- Stanice tvoří jeden obvod pro zjišťování volnosti vlakové cesty. Tento obvod má přidělen výpravčí. Volnost vlakové cesty je zjišťována činností zabezpečovacího zařízení. Při poruše ZZ, pokud nelze zjistit volnost vlakové cesty činností zabezpečovacího zařízení, se volnost vlakové cesty zjišťuje pohledem.
- Ve směru od Převýšova je skutečnost, že vlak vjel celý, zjišťována výpravčím. Ve směru od Dobšic n. C. je skutečnost, že vlak vjel celý, zjišťována činností zabezpečovacího zařízení. V případě poruchy traťového zabezpečovacího zařízení zjišťuje skutečnost, že vlak vjel celý, výpravčí. Nemůže-li výpravčí zjistit konec vlaku sám, provede zjištění, že vlak dojel celý, na příkaz výpravčího obsluha vlaku.
- ŽST Choťovice v případě ústřední obsluhy tvoří jeden posunovací obvod ohraničený vjezdovými návěstidly „L“ a „S“. Výhybky při posunu obsluhuje výpravčí.

## **Postradatelná zařízení**

Údaje o postradatelnosti nemá zpracovatel k dispozici.

## 6.4 ŽST Převýšov

Obr. č. 13 ŽST Převýšov – současný stav



Údaje jsou převzaty ze Staničního řádu železniční stanice Převýšov.

Železniční stanice Převýšov leží v km 18,300 trati celostátní dráhy Choceň – Velký Osek, trať je v přilehlých mezistaničních úsecích jednokolejná.

Sídlem přednosti PO je stanice Hradec Králové hl. n. Stanice je obsazena výpravčím.

### Vlečky a účelová kolejiště

Ze stanice neodbočují žádné vlečky.

### Nástupiště

Pro nastupování a vystupování cestujících jsou ve stanici zřízena dvě zvýšená nástupiště.

Číslo	U koleje č.	Výška nad TK [mm]	Délka nást. [m]	Konstrukce nást.
I.	3	do 200	155	jednostranné vnitřní, sypané
II.	1	do 200	155	jednostranné vnitřní, sypané

Vchod a východ pro cestující je podél výpravní budovy z veřejné komunikace.

Úrovnňové přechody pro cestující, které slouží zároveň jako přejezdy pro vozíky k manipulaci se zásilkami, jsou tři v páté koleji a dva ve třetí koleji.

### Zařízení pro nákladní dopravu

Stanice nemá výpravní oprávnění pro nákladní přepravu.

### Koleje a jejich určení

Kolej číslo	Délka/užitečná délka [m]	Délka koleje	Užitečná délka koleje	Účel použití, trakční vedení
		Omezená polohou (námezníků, výh. č., návěstidel, výkolejek, zarážedla apod.)		
Dopravní koleje				
1	738/732	nám. 2 – nám. 6	S1 – L1	hlavní staniční kolej, vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky, TV v celé délce
2	738/733	nám. 2 – nám. 6	S2 – L2	vjezdová a odjezdová kolej pro všechny vlaky kromě zastavujících vlaků s přepravou cestujících, TV v celé délce

3	769/733	nám. 3 – nám. 5	S3 – L3	vjezdová a odjezdová kolej pro všechny vlaky, TV v celé délce
Manipulační koleje				
5	698	Vk1 – 4		odstavná kolej, bez TV
5a	65	nám. 4 – zarážedlo		odstavná kolej, bez TV

### Elektrický ohřev výhybek

Stanice není vybavena ohřevem výhybek.

### Elektrická trakční zařízení

Trakční vedení je napájeno stejnosměrným napětím 3 kV. Trakční vedení je napájeno z trakční měnárny Dobšice nad Cidlinou v km 7,650 a z trakční měnárny Káranice v km 8,680.

### Elektrické osvětlení

Osvětlení železničního prostranství a prostoru pro cestující je celkové.

Počet a umístění osvětlovacích zařízení ve správě ČD a.s., RSM Hradec Králové:

- rampa – 4 ks svítidla.

Počet a umístění osvětlovacích zařízení ve správě Správy železnic, s. o., OŘ Hradec Králové:

- kolejiště: 28 ks stožárů JŽ.

### Staniční zabezpečovací zařízení

Stanice je vybavena zabezpečovacím zařízením 2a. kategorie (elektromechanické zabezpečovací zařízení) se světelnými návěstidly.

SZZ je obsluhováno místně.

### Zabezpečení v mezistaničních úsecích

- Chlumec nad Cidlinou – Převýšov: TZZ 3. kategorie – automatické hradlo AH 83. V mezistaničním úseku jsou kolejové obvody pro ovládání PZS v km 20,620 a 21,720.
- Převýšov–Choťovice: telefonické dorozumívání.

### Organizace dopravního provozu

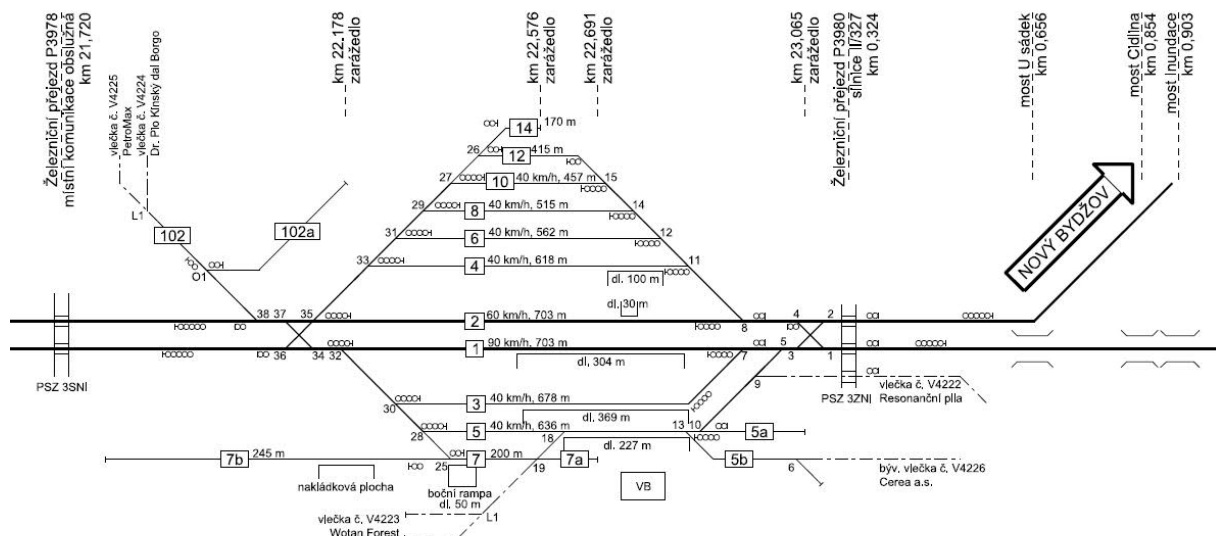
- Obsazení ve směně:
  - výpravčí (pracoviště v dopravní kanceláři),
  - signalista St1 (pracoviště stavědlo St1),
  - signalista St2 (pracoviště stavědlo St2).
- Hlášení předvídaného odjezdu z/do ŽST Choťovice je součástí nabídky a přijetí vlaku. Samostatný předvídaný a skutečný odjezd dává i obdrží výpravčí prostřednictvím elektronického dopravního deníku (v případě poruchy telefonicky).
- Ve stanici jsou tři obvody pro zjišťování volnosti vlakové cesty. Volnost vlakové cesty se v jednotlivých obvodech zjišťuje pohledem. Za volnost vlakové cesty odpovídají:
  - obvod 1: signalista St1,
  - obvod 2: výpravčí,
  - obvod 3: signalista St2.
- Při odjezdu nebo průjezdu vlaku s nezavěšeným postrkem končícím práci v obvodu stanice nesmí signalista St1 uzavřít návěstní hradlo, pokud postrkové hnací vozidlo nezastaví. Další jízda se uskuteční dle příkazu výpravčího jako posun bez posunové čety.

- ## Postradatelná zařízení

- část manipulační koleje č. 5 v části od konce výhybky č. 3 po začátek manipulační plochy mezi výpravní budovou a boční rampou (stav. délka cca 430 m),
- kusá manipulační kolej č. 5a v celé délce (stav. délka bez výhybek cca 60 m),
- výhybky č. 3 a 4 (náhrada kolejovým polem),
- zabezpečení a ostatní zařízení příslušné k postradatelnému kolejišti,
- objekt strážního domku č. 11 na pozemku st. p. č. 48 v k. ú. Převýšov.

## 6.5 ŽST Chlumeck nad Cidlinou

**Obr. č. 14 Chlumeck nad Cidlinou – současný stav**



Údaje jsou převzaty ze Staničního řádu železniční stanice Chlumec nad Cidlinou.

Železniční stanice Chlumeck nad Cidlinou leží

- v km 0,000/22,821 trati celostátní dráhy Choceň – Velký Osek,
- v km 22,281/0,000 trati celostátní dráhy Trutnov hl.n. – Chlumec nad Cidlinou,
- v km 0,000/22,821 trati celostátní dráhy Chlumec nad Cidlinou – Křinec.

Trať je v přilehlých mezistaničních úsecích jednokolejná,

- je odbočnou pro trať Chlumec nad Cidlinou – Trutnov hl.n.,
- je odbočnou pro trať Chlumec nad Cidlinou – Křinec.

Sídlem přednosti PO je stanice Hradec Králové hl. n. Stanice je obsazena výpravčím.

### Vlečky a účelová kolejiště

Vlečka č. 4222 „**Resonanční pila a.s., Chlumec nad Cidlinou**“ je zaústěna do celostátní dráhy v ŽST Chlumec nad Cidlinou počátečním stykem výhybky č. 9 v km 22,984 (= km 0,000 vlečky).

- Provozovatelem vlečky je společnost DBV-ITL, s.r.o.
- Návěst Hranice provozovatele dráhy (Hraničník) je umístěna v místě styku drah v úrovni koncového styku odbočné větve výhybky č. 9.
- Mezník rozdělující obvody odpovědnosti za zabezpečení jízdy drážních vozidel na styku drah je v úrovni začátku svodného klínu výkolejky č. Vk1.
- Vlečka je až po seřaďovací návěstidlo Se 3 součástí staničního reléového zabezpečovacího zařízení. Jízdy posunujících dílů na vlečku/z vlečky jsou zabezpečeny staničním reléovým zabezpečovacím zařízením do a od úrovně seřaďovacího návěstidla Se 3, včetně přejezdu v km 0,163.
- Vlečka je obsluhována posunem, při obsluze vlečky je dovoleno drážní vozidla sunout i táhnout.

Vlečka č. 4226 „**Cerea a.s., Chlumec nad Cidlinou**“ pokračuje z koleje čís. 5b od výkolejky VkH2.

- Vlečka není provozována a je na ní zákaz jízdy drážních vozidel. Vlečka není uvedena v seznamu vleček vydávaném Drážním úřadem, z čehož vyplývá, že již byla zrušena.

Vlečka č. 4223 „**Wotan Forest, a.s. – vlečka Chlumec nad Cidlinou**“ je zaústěna do celostátní dráhy v ŽST Chlumec nad Cidlinou výhybkou č. 19a/b v km 22,565. Vlečka začíná koncem výhybky č. 19a/b v km 22,547 (= km 0,000 vlečky).

- Provozovatelem vlečky je společnost Lovochemie, a.s.
- Mezník rozdělující obvody odpovědnosti za zabezpečení jízdy drážních vozidel na styku drah je v úrovni námezničku výhybky 19a.
- Návěst Hranice provozovatele dráhy (Hraničník) je umístěna v místě styku drah v úrovni konce výhybky č. 19a/b směrem k výkolejce VkU1.
- Součásti dráhy a zařízení na styku drah provozované a obsluhované provozovatelem dráhy celostátní, případně obsluhované jím pověřenými odborně způsobilými osobami:
  - výhybka č. 19a/b,
  - výměnový zámek jednoduchý na výhybce 19b,
  - elektromagnetický zámek EMZ 18/19b.
- Součásti dráhy a zařízení na styku drah provozované a obsluhované provozovatelem vlečky, případně jím pověřenými odborně způsobilými osobami:
  - výkolejka VkU1 s jednoduchým zámkem.
- Vlečka je obsluhována posunem, při obsluze vlečky je dovoleno drážní vozidla sunout i táhnout.

Vlečka č. 4224 „**Dr. Pio Kinský dal Borgo, Chlumec nad Cidlinou**“ je zaústěna do celostátní dráhy v ŽST Chlumec nad Cidlinou do koleje č. 102 výhybkou č. L1 v km 0,358 (= km 0,000 vlečky).



- Provozovatelem vlečky je společnost PRODRA s.r.o.
- Mezník rozdělující obvody odpovědnosti za zabezpečení jízdy drážních vozidel na styku drah je na vlečce v úrovni začátku svodného klínu výkolejky Vkl1.
- Součásti dráhy a zařízení na styku drah provozované provozovatelem vlečky a obsluhované provozovatelem dráhy celostátní, příp. jím pověřenými odborně způsobilými osobami:
  - výhybka č. L1,
  - výkolejka Vkl1.
- Vlečka je obsluhována posunem, při obsluze vlečky je dovoleno drážní vozidla sunout i táhnout.
- V km 0,358 je do vlečky koncem přímé větve výhybky č. L1 zaústěna vlečka č. 4225 „**PetroMax Chlumec nad Cidlinou**“, provozovatel dráhy ČD Cargo, a.s.,
  - do této vlečky je dále v přímém pokračování koleje č. 1 v km 2,592 zaústěna vlečka „**KB BLOK Průmyslová zóna Chlumec nad Cidlinou**“, provozovatel dráhy BF Logistics s.r.o. Tato vlečka není zaústěna do kolejiště ve správě Správy železnic a není uvedena v číselníku vleček Správy železnic.

## Nástupiště

Pro nastupování a vystupování cestujících je ve stanici zřízeno šest zvýšených nástupišť.

Číslo	U koleje č.	Výška nad TK [mm]	Délka nást. [m]	Konstrukce nást.
I.	5	250	227	jednostranné vnější, Tischer
II.	3	250	369	jednostranné vnitřní, SUDOP
III.	1	do 200	304	jednostranné vnitřní, Tischer
IV. P	2	do 200	223	jednostranné vnitřní, sypané
IV. L	2	do 200	30	jednostranné vnitřní, Tischer
V.	4	do 200	100	jednostranné vnitřní, sypané
		250		jednostranné vnitřní, Tischer

Přístup na I. nástupiště je halou výpravní budovy.

Přístup na II. – V. nástupiště je přes úrovněvé přechody pro cestující. Tyto slouží zároveň jako přejezdy pro vozíky k manipulaci se zásilkami a jsou umístěny čtyři v kolejích č. 5 a 3, dva v kolejích č. 1 a 2, jeden v koleji č. 4.

Přístup do výpravní budovy je z veřejné komunikace. Před staniční budovou je autobusové nádraží, které je hlavním uzlem autobusové dopravy v Chlumci nad Cidlinou, a parkoviště.

## Zařízení pro nákladní dopravu

Stanice má výpravní oprávnění pro vozové zásilky ve vnitrostátní i mezinárodní nákladní přepravě. Jako vykládková a nakládková kolej slouží kolej č. 7, jako vykládková kolej č. 7b.

## Koleje a jejich určení

Kolej číslo	Délka/užitečná délka [m]	Délka koleje	Užitečná délka koleje	Účel použití, trakční vedení
		Omezená polohou (námezníků, výh. č., návěstidel, výkolejek, zarážedla apod.)		
Dopravní koleje				
1	712/703	nám. 7 – nám. 32	L1 – S1	hlavní kolej směr Nové Město n.C. – Převýšov; vjezdová a

				odjezdová kolej pro všechny vlaky
2	745/701	nám. 8 – nám. 35b	L2 – S2	hlavní kolej směr Nový Bydžov – Městec Králové; vjezdová a odjezdová kolej pro všechny vlaky
3	710/675	nám. 7 – nám. 30	L3 – S3	vjezdová a odjezdová kolej pro všechny vlaky
4	648/618	nám. 11 – nám. 33	L4 – S4	vjezdová a odjezdová kolej pro všechny vlaky
5	730/645	nám. 5 – nám. 28	L5 – S5	vjezdová a odjezdová kolej pro všechny vlaky
6	590/566	nám. 12 – nám. 31	L6 – S6	vjezdová a odjezdová kolej pro vlaky bez přepravy cestujících
8	536/514	nám. 14 – nám. 29	L8 – S8	vjezdová a odjezdová kolej pro vlaky bez přepravy cestujících
10	477/454	nám. 15 – nám. 27	L10 – S10	vjezdová a odjezdová kolej pro vlaky bez přepravy cestujících, bez TV
Manipulační koleje				
5a	60/56	nám. 10 – zarážedlo	Se6 – zarážedlo	kusá kolej, odstavná pro HV
5b	213	Vk2 – zarážedlo		vykládková a nakládková kolej, bez TV
7	218/200	nám. 19a – 25	nám. 19a – Se12	vykládková a nakládková kolej, pro kotlové vozy a vozy s výbušninami, bez TV
7a	90	nám. 19b – zarážedlo		kusá kolej, odstavná pro mechanizaci OSPD, bez TV
7b	250/245	nám. 25 – zarážedlo	Se13 – zarážedlo	kusá kolej, vykládková, odstavná pro OSPD, bez TV
12	445/415	Vk3 – nám. 26	Se9 – Se10	odstavná kolej, bez TV
14	175/170	nám. 26 – zarážedlo	Se11 – zarážedlo	kusá odstavná kolej, bez TV
102	308/238	nám. 38 – hrot L1	Se18 – hrot L1	výtažná kolej pro posun, bez TV
102a	183/180	nám. O1 – zarážedlo	Se16 – zarážedlo	kusá odstavná kolej pro OSPD, bez TV

Není-li uvedeno ve sloupci č. 5 jinak, jsou koleje zatrolejované v celé délce.

### Dopravní body v přilehlých úsecích

- Chlumec nad Cidlinou – Nový Bydžov
  - Zastávka **Luková** leží v km 27,275 mezi stanicemi Nový Bydžov a Chlumec nad Cidlinou. Zastávka je přidělena OŘ Hradec Králové a PO Hradec Králové. Je vybavena čekárnou a nástupištěm typu SUDUP T v délce 92 m, s výškou 300 mm nad temenem kolejnice. Zastávka je osvětlována elektricky 5 peronními stožárky. Osvětlení je ovládáno automaticky.

- Zastávka **Zachrašťany** leží v km 30,000 mezi stanicemi Nový Bydžov a Chlumec nad Cidlinou. Zastávka je přidělena OŘ Hradec Králové a PO Hradec Králové. Je vybavena přístřeškem a nástupištěm typu SUDUP T v délce 104 m, s výškou 550 mm nad temenem kolejnice. Zastávka je osvětlována elektricky 5 peronními stožárky. Osvětlení je ovládáno fotobuňkou. Zařízení je majetkem obce.
- Chlumec nad Cidlinou – Městec Králové
  - Zastávka **Lovčice obec** leží v km 6,100 mezi stanicemi Chlumec nad Cidlinou – Městec Králové. Je přidělena OŘ Hradec Králové a PO Hradec Králové. Vybavení: nástupiště typu Tischer v délce 50 m, s výškou 300 mm nad temenem kolejnice, bezbariérový přístup s náhradním opatřením za pomoci dopravce a bez možnosti dalších služeb. Elektrické osvětlení je ovládáno z obce.
  - Zastávka **Slibovice** leží v km 7,350 mezi stanicemi Chlumec nad Cidlinou – Městec Králové. Je přidělena OŘ Hradec Králové a PO Hradec Králové. Vybavení: nástupiště typu SUDUP T v délce 34 m, s výškou 300 mm nad temenem kolejnice, bezbariérový přístup s náhradním opatřením za pomoci dopravce a bez možnosti dalších služeb. Elektrické osvětlení je ovládáno z obce.
  - Zastávka **Běrunice** leží v km 9,546 mezi stanicemi Chlumec nad Cidlinou – Městec Králové. Je přidělena OŘ Hradec Králové a PO Hradec Králové. Vybavení: přístřešek pro cestující, nástupiště typu SUDUP T v délce 32 m, s výškou 300 mm nad temenem kolejnice, zastávka není bezbariérově přístupná. Elektrické osvětlení, ovládané automaticky.

### Elektrický ohřev výhybek

Stanice není vybavena ohřevem výhybek.

### Elektrické předtápěcí zařízení

Stojany EPZ v ŽST Chlumec nad Cidlinou jsou umístěny mezi kolejemi č. 1 a 3 na nástupišti před dopravní kanceláří.

Předtápěcí zařízení slouží k předtápění vlakových souprav elektrickou energií ze stejnosměrné trakční sítě 3 kV. Tvoří ho dva předtápěcí stojany.

### Elektrická trakční zařízení

Trakční vedení je napájeno stejnosměrným napětím 3 kV. Trakční měnírna Dobšice nad Cidlinou je v km 7,650 traťového úseku Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou, trakční měnírna Káranice je v km 8,680 traťového úseku Chlumec nad Cidlinou – Hradec Králové hl. n.

### Elektrické osvětlení

Osvětlení železničního prostranství a prostoru pro cestující je celkové.

Osvětlení venkovních železničních prostranství a prostor pro cestující je provedeno:

- osvětlovacími věžemi,
- stožáry JŽ,
- peronními stožárky.

Počet a umístění osvětlovacích zařízení ve správě Správy železnic, s. o., SON Hradec Králové:

- nástupiště – 11 závěsných svítidel.

Počet a umístění osvětlovacích zařízení ve správě Správy železnic, s. o., OŘ Hradec Králové v kolejišti:

- 11 osvětlovacích věží OSŽP 20,
- 1 osvětlovací stožár JŽ,
- 3 peronní stožárky,
- 1 výložník (St2).

## Informační zařízení pro cestující

- **Staniční rozhlas**
  - Pro cestující a posun, ovládání na stole venkovního výpravčího a v zapojovací hlavního výpravčího.
  - Při poruše staničního rozhlasu informuje cestující o jízdách vlaků výpravčí vnější služby ústně, v době jeho nepřítomnosti hlavní výpravčí.
- **Informační zařízení**
  - Na pracovišti výpravčího vnější služby je umístěn PC s aplikací HIS VOICE pro automatické hlášení informací pro cestující a ovládání zobrazovacích panelů. Obsluhuje výpravčí vnější služby, v době jeho nepřítomnosti hlavní výpravčí. Při poruše automatického hlášení provádí hlášení výpravčí vnější služby (hlavní výpravčí) osobně.

## Staniční zabezpečovací zařízení

Stanice je vybavena zabezpečovacím zařízením 3. kategorie – reléové zabezpečovací zařízení AŽD 71. SZZ je obsluhováno místně.

Ve stanici jsou tři pomocná stavědla:

- PSt1 na novobydžovském zhlaví,
- PSt2 a PSt3 na převýšovském zhlaví.

EMZ jsou umístěny u výhybek č. 13 a 19.

## Zabezpečení v mezistaničních úsecích

- Převýšov – Chlumec nad Cidlinou: TZZ 3. kategorie – automatické hradlo AH 83 bez oddílových návěstidel. V mezistaničním úseku jsou kolejové obvody pro ovládání PZS v km 20,620 a 21,720.
- Chlumec nad Cidlinou – Nové Město nad Cidlinou: TZZ 3. kategorie – automatické hradlo s prostou blokovou podmínkou bez oddílových návěstidel. V mezistaničním úseku jsou pro ovládání přejezdu v km 0,324 kolejové obvody.
- Chlumec nad Cidlinou – Nový Bydžov: telefonický způsob dorozumívání. V mezistaničním úseku jsou pro ovládání přejezdů v km 33,125; 32,657; 31,841; 30,231; 30,045; 29,586 a 29,170 zřízeny počítače náprav. Pro ovládání přejezdů v km 27,285 a 23,765 jsou zřízeny kolejové obvody.
- Chlumec nad Cidlinou – Městec Králové: telefonický způsob dorozumívání. V mezistaničním úseku jsou pro ovládání přejezdů kolejové obvody PZZ v km 13,167 a počítače náprav pro ovládání PZZ v km 2,209 a 1,107.

## Přejezdová zabezpečovací zařízení

Obvod stanice Chlumec nad Cidlinou kolej č. 102

Číslo	Poloha	Kategorie (druh) komunikace	Způsob zabezpečení	Typ PZS
P3979	0,358	Účelová komunikace	k	

Směr Převýšov

Číslo	Poloha	Kategorie (druh) komunikace	Způsob zabezpečení	Typ PZS
P3978	21,720/1,107	Chlumec n. C. – průmyslová zóna	PZS 3SNI	AŽD 71
P3977	20,620/2,209	Silnice III/32414	PZS 3SBI	AŽD 71
P3976	19,007	Polní cesta	PZM 1	

Směr Nové Město nad Cidlinou

Číslo	Poloha	Kategorie (druh) komunikace	Způsob zabezpečení	Typ PZS
P3980	0,324/23,137	Ulice Kozelkova v Chlumci n. C.	PZS 3ZNI	AŽD 71

Směr Nový Bydžov

Číslo	Poloha	Kategorie (druh) komunikace	Způsob zabezpečení	Typ PZS
P3980	0,324/23,137	Ulice Kozelkova v Chlumci n. C.	PZS 3ZNI	AŽD 71
P4432	23,765	Účelová komunikace v Chlumci n. C.	PZS 3SNI	AŽD 71
P4433	25,353	Polní cesta	k	
P4434	27,080	Polní cesta	k	
P4435	27,285	Silnice III/32737	PZS 3SBI	PZZ EA-V
P4436	27,946	Polní cesta	k	
P4437	29,170	Silnice III/32738	PZS 3SBI	PZZ-RE
P4438	29,586	Polní cesta	PZS 3SBI	PZZ-RE
P4439	30,045	Silnice III/32740	PZS 3SBI	PZZ-RE
P4440	30,231	Polní cesta	PZS 3SBI	PZZ-RE
P4441	31,096	Polní cesta	k	
P4442	31,841	Revoluční třída v Novém Bydžově	PZS 3ZNI	PZZ-RE
P4443	32,657	Ulice Dr. K. Englera v Novém Bydžově	PZS 3ZNI	PZZ-RE
P4444	33,125	Třída Čsl. armády v Novém Bydžově	PZS 3ZNI	PZZ-RE

Směr Městec Králové

Číslo	Poloha	Kategorie (druh) komunikace	Způsob zabezpečení	Typ PZS
P3978	21,720/1,107	Chlumec n. C. – průmyslová zóna	PZS 3SNI	AŽD 71
P3977	20,620/2,209	Silnice III/32414	PZS 3SBI	AŽD 71
P4464	3,459	Lesní cesta	k	
P4465	5,190	Polní cesta	k	
P4466	5,690	Polní cesta	k	
P4567	6,142	Silnice III/32415	k	
P4568	6,712	Polní cesta	k	
P4569	7,325	Silnice III/32822	k	
P4570	8,042	Polní cesta	k	
P4571	9,040	Silnice III/32820	k	
P4572	9,530	Místní komunikace Velké Výkleky	kd	

P4573	9,643	Silnice III/32820	k	
P4574	10,383	Silnice III/3249	k	
P4575	11,488	Polní cesta	k	
P4576	13,167	Ulice T. G. Masaryka v Městci Králové	PZS 3ZNI	SSSR

**PZS** – přejezdové zabezpečovací zařízení světelné

**Z** – přejezd vybaven závorami

**S** – přejezd bez závor

**B** – zařízení vybaveno pozitivním signálem

**N** – zařízení bez pozitivního signálu

**I** – informace je předávána obsluhujícímu zaměstnanci

**PZM 1** – přejezdové zabezpečovací zařízení mechanické obsluhované na dálku

**k** – přejezd zabezpečený pouze výstražnými kříži

**kd** – přejezd zabezpečený výstražnými kříži s doplněním (sloupek, turniket, meandrové zábradlí)

## Organizace dopravního provozu

- Obsazení ve směně:
  - hlavní výpravčí (obsazeno nepřetržitě),
  - výpravčí vnější služby (obsazeno v ranních a odpoledních směnách).
- Hlášení předvídaného odjezdu do ŽST Nový Bydžov a Městec Králové je součástí nabídky a přijetí vlaku. Samostatný předvídaný a skutečný odjezd dává i obdrží výpravčí prostřednictvím EDD (v případě poruchy telefonicky).
- Stanice tvoří jeden obvod pro zjišťování volnosti vlakové cesty. Tento obvod má přidělen hlavní výpravčí. Volnost vlakové cesty je zjišťována činností zabezpečovacího zařízení.
- Volnost vlakové cesty je zjišťována činností zabezpečovacího zařízení. Při poruše RZZ, pokud nelze zjistit volnost vlakové cesty dle indikačních prvků zabezpečovacího zařízení, zjišťuje dispoziční výpravčí nebo z jeho příkazu výpravčí vnější služby volnost vlakové cesty pohledem.
- Úkony spojené s přípravou vlakové cesty (obsluha RZZ) vykonává hlavní výpravčí.
- U všech vlaků jedoucích od Nového Města nad Cidlinou a Převýšova je skutečnost, že vlak vjel celý, zjišťována činností zabezpečovacího zařízení. U vlaků jedoucích od Nového Bydžova a Městce Králové hlásí výpravčímu skutečnost, že vlak vjel celý, člen obsluhy vlaku. Zjištění ohlásí osobně nebo ruční speciální návěstí „Vlak vjel celý“.
- Při poruše staničního zabezpečovacího zařízení a snížené viditelnosti zjišťuje a hlásí z příkazu hlavního výpravčího skutečnost, že vlak odjel celý, výpravčí vnější služby. V případě poruchy traťového zabezpečovacího zařízení (automatická hradla Chlumec nad Cidlinou – Nové Město nad Cidlinou a Chlumec nad Cidlinou – Převýšov) zjišťuje skutečnost, že vlak vjel celý, výpravčí vnější služby. Zjištění ohlásí osobně nebo telekomunikačním zařízením.
- Stanice při stavění posunových cest výpravčím tvoří jeden obvod včetně všech zhlaví a záhlaví až k vjezdovým návěstidlům. Do obvodu patří všechny dopravní koleje, z kolejí manipulačních kolejí č. 5a, 7, 7a, 7b, 12, 14, 102, 102a a spojovací kolej na vlečku č. 4222. Z tohoto obvodu lze vyčlenit:
  - 1. obvod přísluší k Pst1 a přísluší mu částí kolejí č. 12, 10, 8, 6, 4 a 2 od dopravní kanceláře směrem k Novému Bydžovu včetně novobydžovského zhlaví a záhlaví až k vjezdovému návěstidlu.

- 2. obvod přísluší k PSt2 a přísluší mu koleje č. 102, 102a, 14 a části kolejí č. 12, 10, 8, 6, 4 a 2 od dopravní kanceláře směrem k St2 včetně městského zhlaví a záhlaví až k vjezdovému návěstidlu. Tento obvod lze rozšířit předáním PSt3 o koleje č. 7, 7a, 7b, 3, 1 a o část koleje č. 5 až k dopravní kanceláři.

K elektrickým zámkům lze samostatně přiřadit obvody:

- 3. obvod přísluší k EVZ Vk2/13 a přísluší mu část koleje č. 5 od dopravní kanceláře k výhybce čís. 13 a kolej č. 5b včetně spojovací koleje na vlečku č. 4226,
  - 4. obvod přísluší k EVZ 18/19b a přísluší mu část koleje č. 5 od dopravní kanceláře k výhybce č. 18 a spojovací kolej na vlečku č. 4223.
- Při předání obsluhy výhybek na PSt, EMZ, organizuje posun v těchto obvodech odborně způsobilý zaměstnanec dopravce.

### **Postradatelná zařízení**

Podle oznámení o postradatelnosti zařízení ŽST Chlumec nad Cidlinou ze dne 28. 6. 2006 jsou postradatelná tato zařízení ve správě SŽDC, s. o.:

- manipulační kolej č. 5c v celé délce (stav. délka bez výhybky cca 50 m),
- část koleje č. 102a (v délce cca 200 m od zarážedla),
- výhybky č. 6 a 16 (náhrada kolejovými poli),
- objekt bývalého stavědla St1,
- objekt bývalé klempířské dílny a útulku,
- zabezpečovací zařízení příslušné k postradatelnému kolejišti.



## 7 Navrhovaná železniční infrastruktura

Návrh železniční infrastruktury vychází z potřeb dopravní technologie. Ty jsou dány zadáním a vychází ze schválené SP.

Mezi hlavní zásady návrhu infrastruktury patří:

1. **Zdvoukolejnění v celé délce** z důvodu výrazně vyššího výhledového rozsahu dopravy oproti dnešnímu stavu. V osobní dopravě přibude nová vrstva expresních vlaků Praha – Hradec Králové v hodinovém taktu. Významně také naroste počet nákladních vlaků, protože trať Velký Osek – Hradec Králové – Choceň bude sloužit jako alternativní trasa k úseku I. tranzitního železničního koridoru Kolín – Pardubice – Choceň. Tento zvýšený počet vlaků je možné efektivně provézt jen po dvoukolejně trati.
2. **Optimalizace rozmístění a velikosti dopraven.** Pro řízení sledu vlaků jsou v návrhu určeny ŽST Dobšice-Libněves (dvě předjízdny koleje) a výhybna Převýšov les s jednou předjízdou kolejí. ŽST Chlumec n. C. bude primárně sloužit jako uzel osobní dopravy a pro obsluhu vleček a místní zátěž, ŽST Choťovice je zrušena a nahrazena odbočkou (kolejovým propojením).
3. **Snížení sklonové náročnosti.** Úsek Choťovice – Převýšov – Chlumec nad Cidlinou je sklonově nejnáročnějším z celé tratě Velký Osek – Hradec Králové – Choceň. V tomto úseku jsou táhlé sklony přesahující hodnotu 10 ‰, které omezují normativ hmotnosti a kvůli kterým je nezbytné na těžké nákladní vlaky o hmotnosti 2500 t nasazovat postrk. Návrh řešení infrastruktury zvyšuje normativ hmotnosti snížením směrodatného sklonu na maximální hodnotu 7 ‰, čímž odstraňuje potřebu postrku. Ve směru Chlumec nad Cidlinou – Převýšov les postrk také není nutný, a to ani při zastavení v ŽST Chlumec nad Cidlinou. Pro všechny nákladní vlaky toto řešení představuje také významné úspory energie.
4. **Zvýšení traťové rychlosti,** které umožní zkrácení jízdních dob, zejména u nového segmentu expresních vlaků. Návrhová rychlost je maximalizována s cílem dosáhnout 160 km/h v celém úseku (to se ale z důvodu průchodu chráněnými přírodními lokalitami a stísněných poměrů v okolí Chlumce n. C. nepodařilo zcela).

### Hlavní charakteristiky návrhu infrastruktury:

- vedení trati částečně v nové stopě, souběžně se stávající tratí s příznivějšími směrovými poměry,
- maximální směrodatný sklon: 7 ‰,
- $V_{130}$ : 120 až 160 km/h,
- posun ŽST Převýšov (resp. nově výhybny Převýšov les) o cca 700 m blíže ke Chlumci n. C.

Dopravní schéma celého úseku a schémata stanic jsou uvedena v části dokumentace C.5 Dopravní schéma.

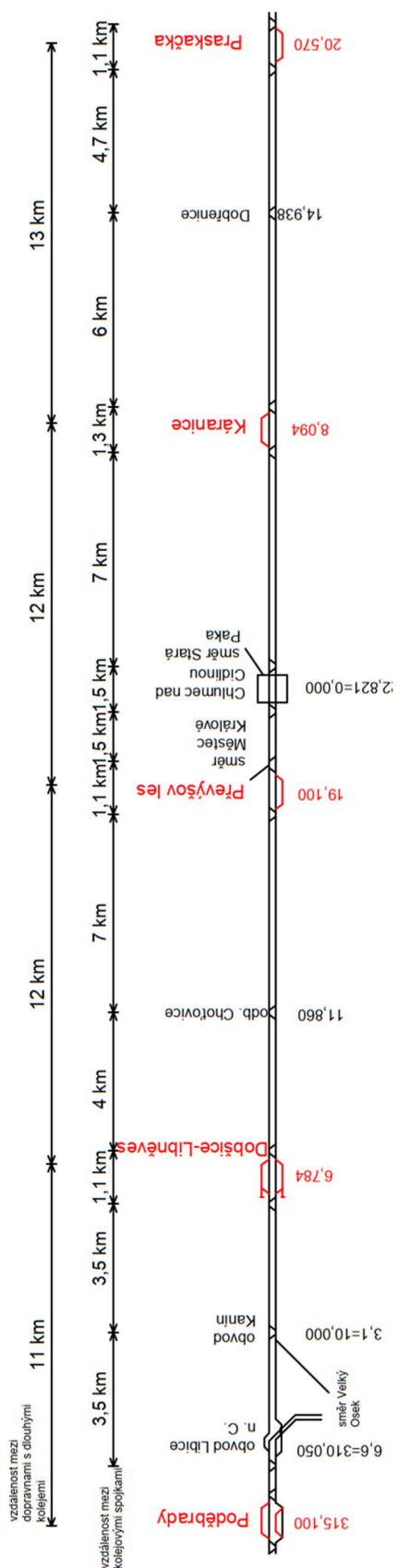
### 7.1 Rozmístění dopraven pro dlouhé nákladní vlaky

V úseku Velký Osek-Kanín – Chlumec nad Cidlinou slouží pro řízení sledu nákladních vlaků především stanice Dobšice-Libněves a výhybna Převýšov les. Hlavní úlohou stanice Dobšice-Libněves je řazení nákladních vlaků do sledu před silně vytiženým úsekem Libice nad Cidlinou – Lysá nad Labem. Vzhledem ke čtyřkolejnému uspořádání však stanice Dobšice-Libněves může být využita i pro předjetí nákladních vlaků ve směru Poděbrady – Hradec Králové, a to bez křížení opačného směru.

Stanice Chlumec nad Cidlinou není určena k řízení sledu nákladních vlaků, předpokládají se zde zastavení nákladních vlaků jen pro místní práce.

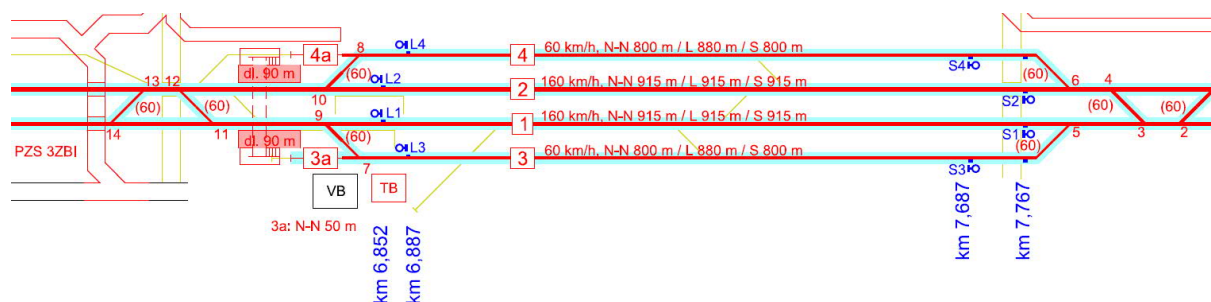
Rozmístění dopraven pro dlouhé nákladní vlaky v úseku Poděbrady–Praskačka udává následující schéma. Stanice Poděbrady je u předjízdných kolejí vybavena nástupištěm, takže se dá použít i pro předjíždění osobních vlaků.

**Obr. č. 15 Rozmístění dopraven pro dlouhé nákladní vlaky (vyznačeny červeně)**



## 7.2 ŽST Dobšice-Libněves

Obr. č. 16 ŽST Dobšice-Libněves – navrhovaný stav



ŽST Dobšice-Libněves je navržena jako čtyřkolejná s vnějšími nástupišti umístěnými ve zhlaví stanice. Podle zadání je vzniklá zastávka vedená jako samostatný dopravní bod v obvodu stanice a nese název Dobšice nad Cidlinou. Ve studii proveditelnosti byla stanice navržena pouze jako tříkolejná, avšak vzhledem k tomu, že jde o poslední stanici ve směru od Hradce Králové před silně vytiženým úsekem Libice nad Cidlinou – Poděbrady – Nymburk – Lysá nad Labem, sleduje se dále čtyřkolejné řešení se dvěma předjízdňými kolejemi, a to z více důvodů.

Výhody plynoucí ze dvou předjízdňých kolejí:

- lepší možnosti pro řazení do sledu před silně vytiženým úsekem Libice nad Cidlinou – Lysá nad Labem (možnost případného čekání dvou vlaků na zařazení do sledu),
- lepší organizace provozu při výlukách – při výluce 2. koleje a jen jedné předjízdňé koleji v Dobšicích n. C. by mezi Poděbrady a Převýšovem nebyla k dispozici žádná předjízdňá kolej; při dvou předjízdňých kolejích v Dobšicích n. C. je k dispozici vždy aspoň jedna předjízdňá kolej i při výlukách.
- při mimořádnostech ve vytiženém úseku Libice n. C. – Poděbrady – Nymburk – Lysá nad Labem je nutné někde odstavit příjíždějící nákladní vlaky – vlaky od Kolína mohou být odstaveny ve Velkém Oseku, vlaky blížící se od Hradce Králové musí být odstaveny ve stanicích Dobšice-Libněves a Převýšov, přičemž kapacita tratě umožní vedení např. i tří nákladních vlaků v jednom směru za hodinu, tyto vlaky tedy během jedné hodiny zaplní stanice Dobšice-Libněves (dva vlaky) a Převýšov (jeden vlak). Stanice Chlumec nad Cidlinou pro odstavení vlaků není vhodná z důvodu absence dlouhých předjízdňých kolejí a sklonových poměrů (obtížný rozjezd nákladních vlaků směrem k Převýšovu).

Z důvodu usnadnění rozjezdu nákladních vlaků ve směru Převýšov byl směrodatný sklon za stanicí navržen na hodnoty do 5,5 ‰.

### Nástupiště

Ve stanici se navrhují dvě vnější nástupiště délky 90 m umístěná ve zhlaví stanice směrem na Velký Osek (zast. Dobšice nad Cidlinou jako samostatný dopravní bod v obvodu stanice). Přístup na nástupiště u 2. koleje bude řešen mimoúrovňově podchodem.

### Koleje

Stanice je navržena jako čtyřkolejná s předjízdňými kolejemi č. 3 a 4, rychlost v předjízdňých kolejích bude 60 km/h. Na obou zhlavích se nacházejí dvě jednoduché kolejové spojky pro rychlost 60 km/h. Užitečná délka předjízdňých kolejí převyšuje hodnotu 780 m a umožní tak zastavení nejdelších nákladních vlaků.

Kusé manipulační koleje č. 3a a 4a budou sloužit především potřebám správce trati, v případě potřeby také k odstavení vozidel.

**Tab. č. 24 Přehled kolejí v ŽST Dobšice-Libněves – výhledový stav**

Kolej číslo	Délka mezi návěstidly/užitečná délka L/užitečná délka S [m]	Délka koleje mezi návěstidly	Užitečná délka koleje L/S	Účel použití, trakční vedení
		Omezená polohou (návěstidel, PN, výkolejek, zarážedla apod.)		
Dopravní koleje				
1	915/915/915	L1 – S1	S1 – L1/ L1 – S1	hlavní staniční kolej, vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky, TV v celé délce
2	915/915/915	L2 – S2	S2 – L2/L2 – S2	hlavní staniční kolej, vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky, TV v celé délce
3	800/880/800	L3 – S3	PN – L3/L3 – S3	vjezdová a odjezdová kolej pro všechny vlaky, TV v celé délce
4	800/880/800	L4 – S4	PN – L4/L4 – S4	vjezdová a odjezdová kolej pro všechny vlaky, TV v celé délce
Manipulační koleje				
	Užitečná délka	Omezená polohou		Účel použití, trakční vedení
3a	50	Se5 – zarážedlo		kusá, odstavná, TV
4a	50	Se6 – zarážedlo		kusá, odstavná, bez TV

### Technologie práce stanice

Stanice bude ve výhledovém stavu sloužit především pro řízení sledu nákladních vlaků – bude disponovat dvěma plnohodnotnými předjízdny kolejkami s užitečnou délkou převyšující 740 m.

### Návrhy a doporučení pro ostatní technické vybavení stanice

- Předtápěcí stojany – stanici není nutné vybavovat předtápěcími stojany. Ve stanici se neplánuje odstavování vozidel osobní dopravy.
- Elektrický ohřev výhybek – navrhuje se ohřev všech výhybek ve stanici.
- Osvětlení stanice
  - v době provozování osobní dopravy (v současné době cca 5.00 – 21.30 h) je nutné zajistit osvětlení nástupišť a podchodu.
- Zatrolejování stanice
  - předpokládá se vybavení všech kolejí trakčním vedením kromě koleje č. 4a,
  - rozdělení do sekcí: koleje č. 3 a 4 samostatně.
- Informační zařízení pro cestující – předpokládá se vybavení stanice staničním rozhlasem a informačními tabulemi s odjezdy vlaků, které budou umístěny na jednotlivých nástupištích.
- Kamerový systém – doporučuje se umístění kamer v prostoru nástupišť a podchodu.
- Zapuštěné šterkové lože pro pohyb zaměstnanců bude zřízeno v celé stanici. Pravidelný posun se předpokládá na kanínském zhlaví (především odstavování traťové mechanizace).

- Označovače jízdenek – instalaci označovačů jízdenek na zastávkách Dobšice nad Cidlinou a Sány organizátor dopravy IDSK neplánuje.
- Samostatná seřaďovací návěstidla
  - v záhlavích stanice se navrhuje v obou traťových kolejích samostatná seřaďovací návěstidla nahrazující označník, pro posun zpět do stanice jsou navržena seřaďovací návěstidla u krajních výhybek,
  - manipulační koleje č. 3a a 4a jsou zabezpečeny samostatnými seřaďovacími návěstidly se závislostí s příslušnou výkolejkou.
- Potřeba zaměstnanců – ŽST Dobšice-Libněves bude po dokončení stavby dálkově řízena ze ŽST Chlumec nad Cidlinou. Dálkové ovládání z CDP Praha bude řešeno samostatnou stavbou.

### Vliv zavedení ETCS na železniční provoz

Stanice je projektována dle Zásad pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopraven, vydaných SŽDC. Za návěstidly ukončujícími jízdu vlaku je zajištěna prokluzová vzdálenost 100 m k místu možného ohrožení jiné vlakové cesty (námezník). Existence bezpečnostní prokluzové vzdálenosti nevyvolá žádná omezení na jiných vlakových cestách. Ve směru na Poděbrady jsou k dispozici odvrtné koleje, takže v tomto směru zřizování prokluzové vzdálenosti k námezníku není nutné, prokluzová vzdálenost 100 m je zde k výkolejkám na odvrtných kolejích.

### Beznapětové vjezdy, odjezdy a průjezdy

V následující tabulce je shrnuto základní prověření beznapětových vjezdů, odjezdů a průjezdů stanic na základě návrhu rozdělení trakčního vedení do jednotlivých sekcí. Průjezd a vjezd vlaků při výluce trakčního vedení nepředstavují problém, při rozjezdu z předjízdňových kolejí musí těžké nákladní vlaky zastavit 150, resp. 100 m před odjezdovým návěstidlem.

**Tab. č. 25 Tabulka beznapětových průjezdů v ŽST Dobšice-Libněves**

<b>Dobšice-Libněves</b>			
Nákladní vlak (S 2500 t, 450 m, loko 363)			
Směr	Typ	výsledek	poznámka
Nymburk - Chlumec n. C.	průjezd K1 (V traťová)	ANO	beznapětový úsek km 6,370 - 8,156
	vjezd na K3 (V = 60 km/h)	ANO	beznapětový úsek km 6,370 - 6,815
	odjezd z K3 (V = 60 km/h)	ANO	beznapětový úsek km 7,805 - 8,156, rozjezd 150 m před návěstidlem S3
Směr	Typ	výsledek	poznámka
Chlumec n. C. - Nymburk	průjezd K2 (V traťová)	ANO	beznapětový úsek km 8,156 - 6,370
	vjezd na K4 (V = 60 km/h)	ANO	beznapětový úsek km 8,156 - 7,805
	odjezd z K4 (V = 60 km/h)	ANO	beznapětový úsek km 6,815 - 6,370, rozjezd 100 m před návěstidlem L4

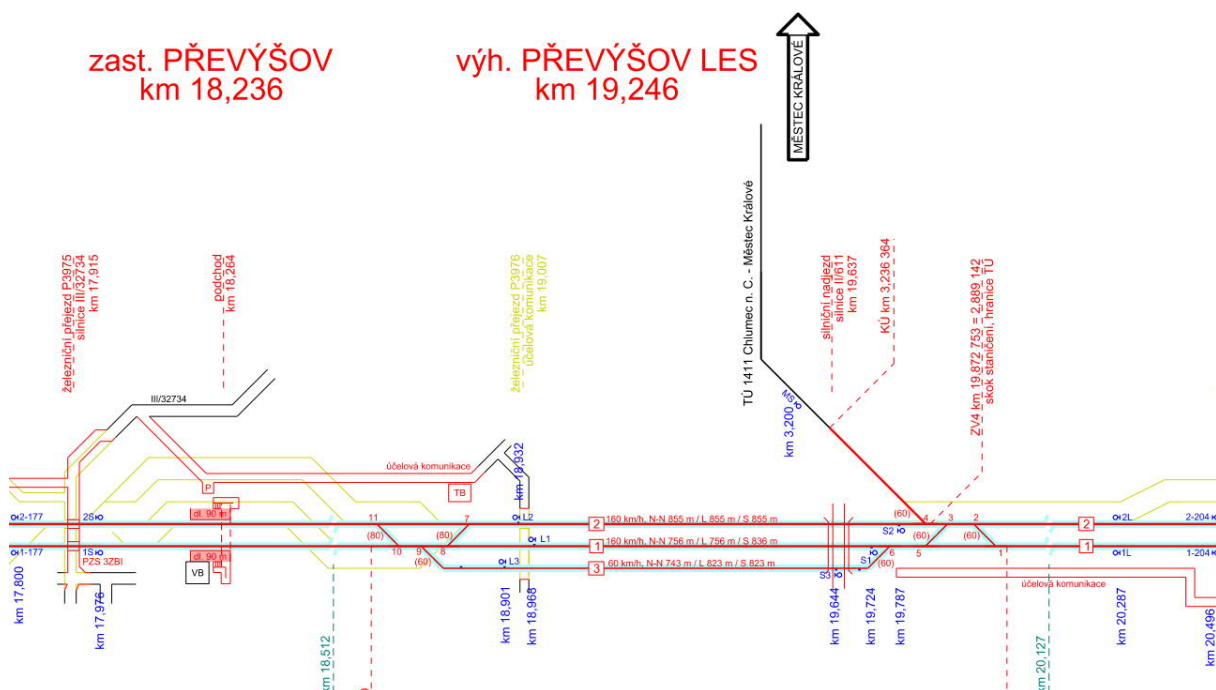
## 7.3 Odbočka Choťovice

Stanice Choťovice je zrušena. Pro zmírnění dopadu výlukových činností se navrhuje odbočka Choťovice se dvěma kolejovými spojkami pro rychlost 80 km/h. Zastávka zde vzhledem ke značné odlehlosti od osídlení a zanedbatelnému využití cestujícími nebude zřízena.

Poloha odbočky byla zvolena přibližně v místě stávající stanice. Bylo uvažováno i o posunutí odbočky přibližně do km 14 z důvodu rovnoměrnějšího rozdělení mezistaničního úseku Dobšice-Libněves – Převýšov les, avšak tato poloha by byla v dlouhém stoupání a znamenala by obtížný rozjezd nákladních vlaků ve směru do Převýšova.

## 7.4 Výhybna Převýšov les

**Obr č. 17 výhybna Převýšov les – navrhovaný stav**



Dopravna Převýšov les je navržena jako tříkolejná. Dopravna bude tvořit jeden obvod s původně uvažovanou odbočkou Křínecká, kde je připojena trať ve směru na Městec Králové. Dopravna nese název Převýšov les, přičemž název Převýšov má zastávka v jejím obvodu. Dopravna Převýšov les slouží jen k řízení sledu vlaků, proto jde o výhybnu.

Výchozím podkladem návrhu dopravní Převýšov les bylo srovnání rozjezdu nákladních vlaků ve směru do Hradce Králové. Z důvodu zvýšení traťové rychlosti byla navržena poloha v přímé (tedy bezprostředně před začátkem stoupání), kvůli rozjezdu nákladních vlaků bez nutnosti postrku bylo však za dopravnu navrženo snížení sklonu na hodnotu 5 ‰. Přehled dynamických průběhů rychlosti při rozjezdu nákladních vlaků z Převýšova při různých hodnotách sklonu je součástí přílohy.

## Nástupiště

Dopravna je vysunutá do přímé směrem k Chlumu nad Cidlinou a má název Převýšov les. Nástupiště jsou umístěna v záhlaví výhybny směrem k Dobšicím, přibližně v místě dnešních nástupišť. Jde o boční nástupiště délky 90 m. Nástupiště u 2. koleje je přístupné podchodem. Vzniklá zastávka je samostatný dopravní bod s názvem Převýšov.

## Koleje

Tab. č. 26 Přehled kolejí ve výhybně Převýšov les – výhledový stav

Kolej číslo	Délka mezi návěstidly/užitečná délka L/užitečná délka S [m]	Délka koleje mezi návěstidly	Užitečná délka koleje L/S	Účel použití, trakční vedení
		Omezená polohou (návěstidel, PN, výkolejek, zarážedla apod.)		
Dopravní koleje				
1	756/756/836	L1 – S1	PN – L1/L1 – S1	hlavní staniční kolej, vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky, TV v celé délce



2	855/855/855	L2 – S2	PN – L2/L2 – S2	hlavní staniční kolej, vjezdová a odjezdová pro všechny vlaky, TV v celé délce
3	743/823/823	L3 – S3	PN – L3/PN – S3	vjezdová a odjezdová kolej pro všechny vlaky, TV v celé délce

Výhybky do předjízdny koleje i výhybky v kolejových spojkách jsou navrženy na rychlost 60 km/h, výjimkou jsou kolejové spojky mezi kolejemi č. 1 a 2 na dobšickém zhlaví, tvořené výhybkami č. 7/8 a 10/11, které jsou navrženy na rychlost 80 km/h. Napojení tratě směr Městec Králové je rovněž na rychlost 60 km/h.

### Technologie práce stanice

Výhybna Převýšov les bude ve výhledovém stavu sloužit především pro řízení sledu nákladních vlaků, a to přednostně pro předjetí nákladních vlaků ve směru Poděbrady – Hradec Králové. Předjetí bude případně možné i ve směru Hradec Králové – Poděbrady, avšak s křížením opačného směru.

### Návrhy a doporučení pro ostatní technické vybavení

- Předtápěcí stojany – výhybnu není nutné vybavovat předtápěcími stojany. V dopravně se neplánuje odstavování vozidel osobní dopravy.
- Elektrický ohřev výhybek – navrhuje se ohřev všech výhybek v obvodu dopravní.
- Osvětlení
  - v době provozování osobní dopravy (v současné době cca 5.00 – 21.30 h) je nutné zajistit osvětlení nástupišť a podchodu.
- Zatrolejšování
  - předpokládá se vybavení všech kolejí trakčním vedením,
  - rozdělení do sekcí: kolej č. 3 samostatně.
- Informační zařízení pro cestující – předpokládá se vybavení rozhlasem a informačními tabulemi s odjezdy vlaků, které budou umístěny na jednotlivých nástupištích.
- Kamerový systém – doporučuje se umístění kamer v prostoru nástupišť a podchodu.
- Zapuštěné šterkové lože pro pohyb zaměstnanců bude zřízeno v celé dopravně. Pravidelný posun se zde nepředpokládá.
- Označovače jízdenek – instalace označovačů jízdenek se neplánuje.
- Samostatná seřaďovací návěstidla
  - v záhlavích dopravní se navrhuje v obou traťových kolejích i ve směru Městec Králové samostatná seřaďovací návěstidla nahrazující označník, pro posun zpět do dopravní jsou navržena seřaďovací návěstidla u krajních výhybek.
- Potřeba zaměstnanců – výhybna Převýšov les bude po dokončení stavby dálkově řízena ze ŽST Chlumec nad Cidlinou. Dálkové ovládání z CDP Praha bude řešeno samostatnou stavbou.

### Vliv zavedení ETCS na železniční provoz

Dopravná je projektována dle Zásad pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopravní, vydaných SŽDC. Za návěstidly ukončujícími jízdu vlaku je zajištěna prokluzová vzdálenost 100 m k místu možného ohrožení jiné vlakové cesty (námezník). Existence bezpečnostní prokluzové vzdálenosti nevyvolá žádná omezení na jiných vlakových cestách.

### Beznapětové vjezdy, odjezdy a průjezdy

V následujících tabulkách je shrnuto základní prověření beznapětových vjezdů, odjezdů a průjezdů dopravnou na základě návrhu rozdělení trakčního vedení do jednotlivých sekcí. Průjezd a vjezd vlaků



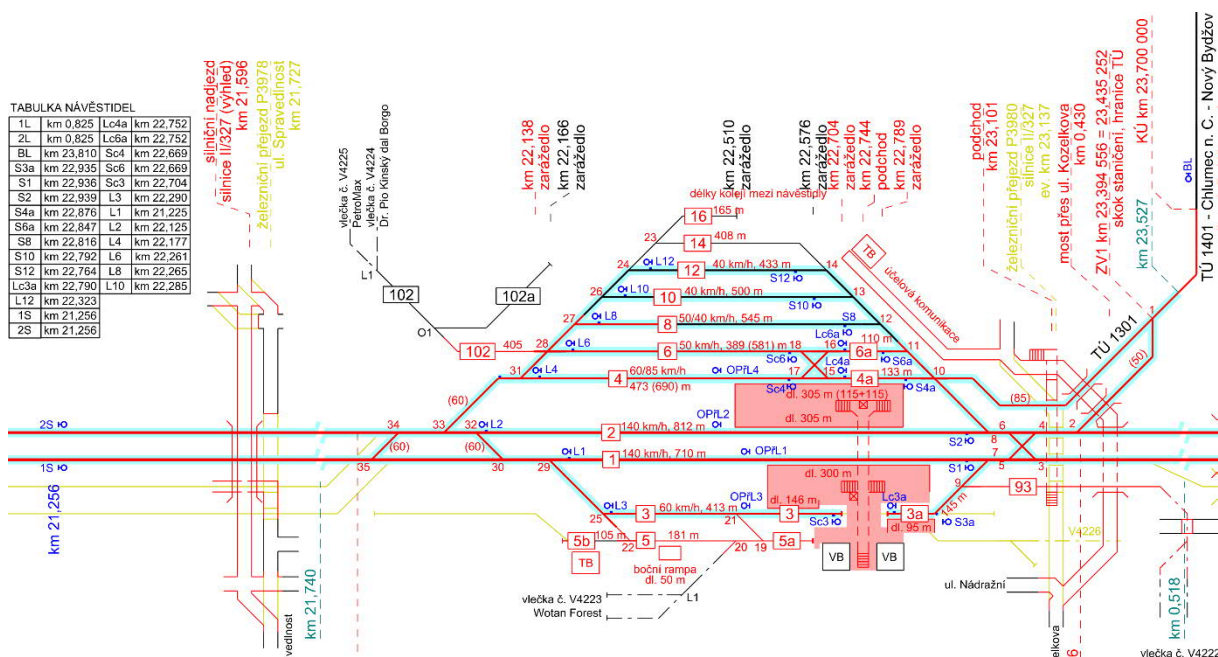
při výluce trakčního vedení nepředstavují problém. Nákladní vlaky se při napěťové výluce nerozjedou z předjízdny koleje směrem na Chlumec n. C., je tedy nutné je v takovém případě směřovat na průjezd.

Tab. č. 27 Tabulka beznapěťových průjezdů ve výh. Převýšov les

Převýšov les			
Nákladní vlak (S 2500 t, 450 m, loko 363)			
Směr	Typ	výsledek	poznámka
Nymburk - Chlumec n. C.	průjezd K1 (V traťová)	ANO	beznepěťový úsek km 18,492 - 20,128
	vjezd na K3 (V = 60 km/h)	ANO	beznepěťový úsek km 18,492 - 18,758
	odjezd z K3 (V = 60 km/h)	NE	beznepěťový úsek km 19,717 - 20,128
Směr	Typ	výsledek	poznámka
Chlumec n. C. - Nymburk	průjezd K2 (V traťová)	ANO	beznepěťový úsek km 20,128 - 18,492
	vjezd na K3 (V = 60 km/h)	ANO	beznepěťový úsek km 20,128 - 19,717
	odjezd z K3 (V = 60 km/h)	ANO	beznepěťový úsek km 18,758 - 18,644

## 7.5 ŽST Chlumec nad Cidlinou

Obr. č. 18 ŽST Chlumec nad Cidlinou – navrhovaný stav



Stanice Chlumec nad Cidlinou je určena především pro tyto účely:

- uzel osobní dopravy,
- manipulace s místní zátěží,
- obsluha vleček.

Pro obsluhu vlaků osobní dopravy sjíždějících se v čase uzlu X:30 je zapotřebí pět nástupních hran. Osobní vlaky do/ze směru Hradec Králové jsou vedeny mimo tento taktový uzel, avšak je pro ně primárně k dispozici samostatná šestá nástupní hrana.

ŽST Chlumec nad Cidlinou není určena pro řízení sledu projíždějících (nemanipulujících) nákladních vlaků. Z tohoto důvodu nebyl významně snižován sklon ve směru Převýšov pro usnadnění rozjezdu těžkých nákladních vlaků a počítá se s jejich průjezdem stanicí. Směrodatný sklon byl snížen na hodnoty do 7 ‰, avšak nebyl snižován na nižší hodnoty pro usnadnění jejich rozjezdu.

### 7.5.1 Vyhodnocení přepravního průzkumu

Pro řešení uspořádání stanice Chlumec nad Cidlinou je důležitá znalost přepravních proudů cestujících. Z té potom vyplývá uspořádání nástupišť ve stanici. V případě, že by většina cestujících přestupovala mezi vlaky, bylo by vhodné uspořádání se dvěma ostrovními nástupišti, na kterých by probíhaly přestupy hrana–hrana mezi vlaky. V opačném případě (větší část cestujících směřuje z/do města) je vhodné co největšímu počtu cestujících zajistit přímý přístup na nástupiště z přednádražního prostoru bez nutnosti použití podchodu.

Pro potvrzení dřívějšího předpokladu, že většina cestujících míří od vlaku do města a nepřestupuje mezi vlaky, byl dne 11. 1. 2018 ve stanici Chlumec nad Cidlinou proveden průzkum výstupních frekvencí cestujících. Průzkum probíhal během odpoledních hodin vždy v čase uzlu X:30, kdy se v Chlumu nad Cidlinou sjíždí vlaky ze všech směrů a je možné mezi nimi přestupovat. Průzkum prokázal, že většina cestujících (přibližně 2/3) nepřestupuje mezi vlaky a míří do města. Dá se předpokládat, že analogicky v ranní špičce většina cestujících míří do vlaků z města a rovněž jen menší část přestupuje mezi vlaky.

**Tab. č. 28 Výsledky průzkumu výstupních frekvencí cestujících ve stanici Chlumec nad Cidlinou dne 11. 1. 2018**

	12:30	13:30	14:30	15:30	16:30	17:30	Součet za celý průzkum
R z Prahy	nejede	16	25	31	38	29	
R z HK	16	23	50	95	51	33	
Sp z Trutnova	13	nejede	29	nejede	29	nejede	
Sp z Kolína	nejede	3	nejede	5	nejede	7	
Os ze St. Paky	nejede	15	nejede	21	nejede	11	
Os z Městce Král.	nejede	8	1	8	5	2	
Výstup celkem	29	65	105	160	123	82	564
Východ z nádraží	20	32	71	97	97	42	359
Poměr východ z nádraží/výstup z vlaků	0,69	0,49	0,68	0,61	0,79	0,51	0,64
Ve spíčkové hodině (16:30) je poměr výstup z vlaků/východ z nádraží 0,79 -> většina cestujících (79 %) nepřestupuje mezi vlaky a jezdí do/z města							
Za celý průzkum je hodnota poměru výstup z vlaků/východ z nádraží 0,64 -> většina cestujících (64 %) nepřestupuje mezi vlaky a jezdí do/z města							

Na základě těchto výsledků je tedy vhodné stanici řešit tak, aby co nejvíce cestujících mělo přímý přístup k vlakům/od vlaků z/do města. Ve výsledném uspořádání stanice budou mít přímý přístup bez použití podchodu cestující těchto vlaků:

- rychlíky linky R10 ve směru Praha – Hradec Králové (kolej č. 1): nejvíce cestujících míří z Chlumce nad Cidlinou do Hradce Králové, ti cestující tedy (mj. v ranní špičce) nebudou muset do podchodu,
- osobní vlaky Chlumec nad Cidlinou – Hradec Králové a zpět (kolej č. 3a),
- posilové osobní vlaky ve špičkách pracovních dní Chlumec nad Cidlinou – Městec Králové a zpět (kolej č. 3).

Dále bude zajištěn přestup hrana–hrana bez použití podchodu pro cestující přestupující mezi vlaky v těchto směrech:

- směr Hradec Králové – Nový Bydžov/Městec Králové,
- směr Nový Bydžov/Městec Králové – Praha,
- směr Praha – Městec Králové (posilové osobní vlaky Chlumec nad Cidlinou – Městec Králové ve špičkách pracovních dní),

- směr Městec Králové – Hradec Králové (posilové osobní vlaky Městec Králové – Chlumec nad Cidlinou ve špičkách pracovních dní).

### 7.5.2 Odstavování vozidel

Ve stanici Chlumec nad Cidlinou existuje dle dopravce ČD, a. s. následující potřeba odstavení vozidel přes noc:

- 3x elektrická souprava (3x80 m),
- 2x krátký motorový vlak (2x30 m),
- 1x dlouhá motorová souprava (80 m).

Dvě elektrické soupravy zůstávají ve stanici odstavené přes víkend.

Odstavování osobních souprav je navrhováno na tyto koleje:

- kolej 6 – elektrické soupravy (3x80 m),
- kolej 4a – dlouhá motorová souprava (80 m),
- kolej 3 – krátké motorové vlaky (2x30 m).

Pro odstavení elektrických souprav je dopravcem požadováno připojení k elektrickému předtápěcímu zařízení 3000 V 50 Hz (vzhledem k předpokládané trakční soustavě 25 kV 50 Hz po dokončení stavby), pro odstavení motorových souprav připojení k zásuvce 230 V/16 A.

### 7.5.3 Popis stanice

#### Nástupiště

Navrhují se celkem tři nástupiště, která však budou rozdělena na více nástupních hran u různých kolejí. Na nástupiště u kolejí č. 3a, 1 a 3 bude přístup z přednádražního prostoru a přes staniční budovu. Ostrovní nástupiště s hranami u kolejí č. 2, 4 a 4a bude přístupné podchodem. Všechna nástupiště budou mít nástupní hranu ve výšce 550 mm nad temenem kolejnice.

Nást. u koleje č.	Délka nást. hrany [m]
3a	95
3	95
1	300
2	305
4a	115
4	115

Na kolej č. 3a budou pravidelně vedeny osobní vlaky z/do Hradce Králové. Kolej č. 3 bude sloužit pro posilové osobní vlaky Chlumec nad Cidlinou – Městec Králové a zpět, vedené ve špičkách pracovních dní. Na koleji č. 1 budou zastavovat rychlíky ve směru Praha – Hradec Králové, na koleji č. 2 rychlíky opačného směru. Kolej č. 4a bude střídavě využívána pro spěšné vlaky Kolín–Trutnov (lichá hodina) a osobní vlaky Městec Králové – Stará Paka. Na koleji č. 4 se budou střídat spěšné vlaky Trutnov–Kolín (sudá hodina) a osobní vlaky Stará Paka – Městec Králové (lichá hodina). Na kolej č. 4 budou vlaky od Staré Paky přijíždět přes kolej č. 6a, přičemž objedou vlak opačného směru stojící na koleji č. 4a.

Nástupní hrana ostrovního nástupiště u kolejí č. 4 a 4a bude nepřerušená v celé délce, takže tuto hranu bude možné v případě potřeby při výlukách nebo mimořádnostech využít i pro zastavení rychlíků.

V přednádražním prostoru je plánována rekonstrukce současného autobusového nádraží a výstavba nového parkoviště.

## Koleje

Ve stanici budou hlavní průjezdné koleje č. 1 a 2, průjezdné předjízdny koleje budou pouze v sudé skupině, a to 4+4a, 6+6a, 8, 10 a 12. Koleje č. 4 a 4a budou primárně sloužit pro zastavování vlaků osobní dopravy, kolej č. 6a pro vyhýbání protisměrných vlaků osobní dopravy a kolej č. 6 pro odstavování elektrických souprav. Kusé dopravní koleje č. 3 a 3a budou využívány osobní dopravou.

Ve stanici nebudou dlouhé koleje pro řízení sledu nákladních vlaků o délce až 740 m. Nákladní dopravě budou sloužit dopravní koleje č. 8, 10 a 12, které umožní zastavení kratších nákladních vlaků a budou na nich probíhat manipulace spojené s místní prací.

Manipulační kolej č. 5a bude sloužit pro potřeby traťového okrsku. Manipulační kolej č. 5 bude využívána jako VNVK s novou boční rampou a rekonstrukcí manipulační plochy, kolej č. 5b zůstane zachována jako vykládková. Manipulační koleje č. 14 a 16 budou nadále používány jako odstavné.

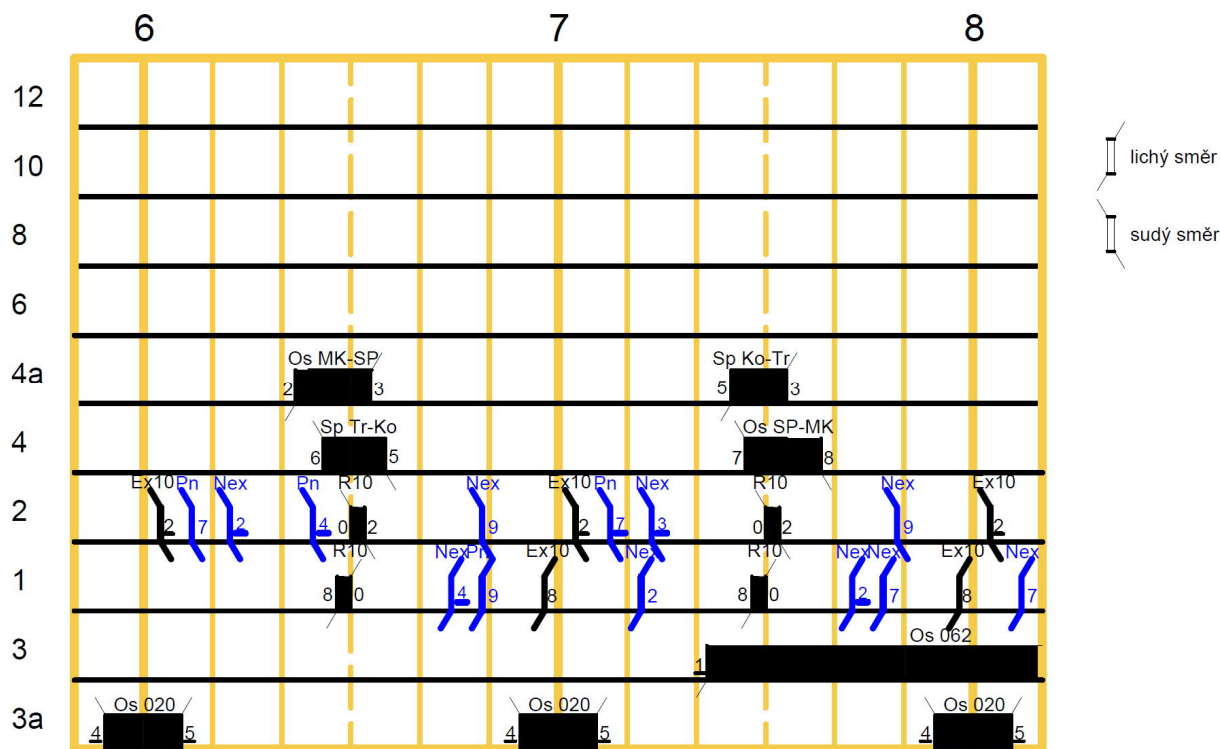
**Tab. č. 29 Přehled kolejí v ŽST Chlumec nad Cidlinou – výhledový stav**

Kolej číslo	Délka mezi návěstidly/užitečná délka L/užitečná délka S [m]	Délka koleje mezi návěstidly	Užitečná délka koleje L/S	Účel použití, trakční vedení
		Omezená polohou (návěstidel, PN, výkolejek, zarážedla apod.)		
Dopravní koleje				
1	710/710/710	L1 – S1	S1 – L1/L1 – S1	hlavní, průjezdná pro všechny vlaky, TV v celé délce
2	812/812/812	L2 – S2	S2 – L2/L2 – S2	hlavní, průjezdná pro všechny vlaky, TV v celé délce
3a	145/145/145	Lc3a – S3a	Lc3a – S3a/S3a – Lc3a	kusá, TV
3	413/413/413	L3 – Sc3	Sc3 – L3/L3 – Sc3	kusá, TV
4a	133/133/133	Lc4a – S4a	S4a – Lc4a/Lc4a – S4a	vjezdová a odjezdová, TV v celé délce
4	473/473/473	L4 – Sc4	Sc4 – L4/L4 – Sc4	vjezdová a odjezdová, TV v celé délce
4+4a	690/690/690	L4 – S4a	S4a – L4/L4 – S4a	vjezdová a odjezdová, TV v celé délce
6a	110/110/110	Lc6a – S6a	S6a – Lc6a/Lc6a – S6a	vjezdová a odjezdová, TV v celé délce
6	389/389/389	L6 – Sc6	Sc6 – L6/L6 – Sc6	vjezdová a odjezdová, TV v celé délce
6+6a	581/581/581	L6 – S6a	S6a – L6/L6 – S6a	vjezdová a odjezdová, TV v celé délce
8	545/545/545	L8 – S8	S8 – L8/L8 – S8	vjezdová a odjezdová kolej pro vlaky bez přepravy cestujících, TV v celé délce

10	500/500/500	L10 – S10	S10 – L10/L10 – S10	vjezdová a odjezdová kolej pro vlaky bez přepravy cestujících, TV v celé délce
12	433/433/433	L12 – S12	S12 – L12/L12 – S12	vjezdová a odjezdová kolej pro vlaky bez přepravy cestujících, TV v celé délce
Manipulační koleje				
Kolej č.	Užitečná délka [m]	Omezená polohou		Účel použití, trakční vedení
5	181	Se15 – nám. výh. 20		vykládková a nakládková kolej, boční rampa, bez TV
5a	85	nám. výh. 19 – zarážedlo		kusá kolej, odstavná pro mechanizaci OSPD, bez TV
5b	105	Se 16 – zarážedlo		kusá kolej, vykládková, odstavná pro OSPD, bez TV
14	408	Se17 – Se12		odstavná kolej, bez TV
16	165	Se14 – zarážedlo		kusá odstavná kolej, bez TV
93	278	Se10 – km 0,524 (zač. vlečky č. 4222)		spojovací kolej
102	405	hrot L1 – Se17		výtažná kolej pro posun, bez TV
102a	180	Se102 – zarážedlo		kusá odstavná kolej pro OSPD, bez TV

Plán obsazení kolejí udává následující obrázek.

**Obr. č. 19 Plán obsazení kolejí v ŽST Chlumec nad Cidlinou**



## Technologie práce stanice

Pro příjezd, odjezd a posun nákladních vlaků budou sloužit dopravní koleje č. 8, 10 a 12. Pro posun pouze v sudé skupině lze využít výtažnou kolej č. 102. Z těchto kolejí jsou rovněž přístupné vlečky, na kterých probíhá pravidelná obsluha – vlečka č. 4224 Dr. Pio Kinský dal Borgo, Chlumec nad Cidlinou a do ní zaústěné vlečky č. 4225 PetroMax Chlumec nad Cidlinou a vlečka KB BLOK Průmyslová zóna Chlumec nad Cidlinou. Pro přístup na manipulační koleje č. 5 (VNVK) a 5b (skládku uhlí) je nutný posun přes převýšovské zhlaví. U koleje č. 5 bude zřízena boční rampa.

## Návrhy a doporučení pro ostatní technické vybavení stanice

- Elektrický ohřev výhybek: se ohřev všech výhybek ležících v hlavních kolejích a všech výhybek v ostatních dopravních kolejích, které budou ve výhledovém stavu dálkově řízeny z CDP Praha. Schéma návrhu EOv je součástí přílohy.
- Osvětlení stanice
  - V době provozování osobní dopravy (v současné době cca 4.00 – 23.00 h) je nutné zajistit osvětlení nástupišť, podchodu a vstupních a odbavovacích prostor výpravní budovy.
  - V ŽST Chlumec nad Cidlinou třikrát týdně manipulují vlaky Pn 62225 a Mn 83452, a to v denní době v čase kolem poledne. Pro případ večerních manipulací se však doporučuje nákladní obvod stanice v sudé kolejové skupině a prostor VNVK osvětlit.
- Zatrolejování stanice – trolejovým vedením budou vybaveny všechny dopravní koleje. Manipulační koleje trakčním vedením vybaveny nebudou.
  - Rozdělení do sekcí: koleje č. 3 a 3a samostatně, kolej č. 4 samostatně, koleje č. 6+8+10+12.
- Zapuštěné šterkové lože pro pohyb zaměstnanců v kolejišti – zvýšený pohyb zaměstnanců se předpokládá v prostoru nákladních kolejí v sudé kolejové skupině (koleje č. 8, 10, 12, 14, 16) a v prostoru VNVK.
- Informační zařízení pro cestující – předpokládá se vybavení stanice staničním rozhlasem a informačními tabulemi s odjezdy vlaků, které budou umístěny ve vestibulu nádražní budovy (souhrnná) a na jednotlivých nástupištích.

- Kamerový systém – kamerovým systémem budou osazeny všechny prostory pro cestující včetně podchodu a výtahů.
- Označovače jízdenek – instalace označovačů jízdenek se vzhledem k charakteru tarifu IREDO založenému na čipových kartách nepředpokládá.
- Samostatná seřaďovací návěstidla
  - v záhlavích stanice se navrhuje ve všech směrech samostatná seřaďovací návěstidla nahrazující označník, pro posun zpět do stanice jsou navržena seřaďovací návěstidla u krajních výhybek,
  - samostatná seřaďovací návěstidla jsou dále navržena u všech výhybek, u kterých je jejich zřízení účelné a u kterých není hlavní návěstidlo platné pro jízdu vlaků i posun, aby byla zajištěna výhledová organizace práce ve stanici.
- Pomocná stavědla – navrhuje se zřízení pomocného stavědla na převýšovském zhlaví pro posun v sudé kolejové skupině, který může být prováděn nezávisle na provozu na hlavních kolejích. Z pomocného stavědla se navrhuje možnost ovládání výhybek č. 23, 24, 26, 27, 28 a O1.
- Potřeba zaměstnanců – do doby přepnutí stanice do dálkového řízení z CDP Praha (bude řešeno samostatnou stavbou) se předpokládá obsazení stanice dle současného stavu, tj. dvěma výpravčími. Obsazení stanice po přepnutí do dálkového řízení zatím není ujasněno.

### Vliv zavedení ETCS na železniční provoz

Stanice je projektována dle Zásad pro návrh technického řešení ETCS ve vazbě na kolejová řešení dopraven, vydaných SŽDC. Z koleje 4a směrem ke koleji 2 je k dispozici přímá boční ochrana (odvrat). Z koleje 4 směrem ke koleji 2 je prokluzová vzdálenost za návěstidlem o délce vyšší než 100 m. Od návěstidla L6 ke koleji 4 je k dispozici odvrat. Rychlosti do ostatních předjízdových kolejí v ŽST Chlumec n. C. jsou do 60 km/h a není zde nutné zřizování prokluzových vzdáleností mezi návěstidly a místy ohrožení.

### Beznapětové vjezdy, odjezdy a průjezdy

V následujících tabulkách je shrnuto základní prověření beznapětových vjezdů, odjezdů a průjezdů stanic na základě návrhu rozdělení trakčního vedení do jednotlivých sekcí. Průjezd a vjezd vlaků při výluce trakčního vedení nepředstavují problém. Nákladní vlaky se při napětové výluce nerozjedou směrem na Převýšov, je tedy nutné je směřovat na průjezd stanicí.

**Tab. č. 30 Tabulka beznapětových průjezdů v ŽST Chlumec nad Cidlinou**

<b>Chlumec nad Cidlinou</b>			
<b>Nákladní vlak (S 2500 t, 450 m, loko 363)</b>			
<b>Směr</b>	<b>Typ</b>	<b>výsledek</b>	<b>poznámka</b>
Nymburk - Chlumec n. C.	průjezd K1 (V traťová)	ANO	beznapětový úsek km 21,740 - 0,476
	vjezd na K8 (V = 60/50 km/h)	ANO	beznapětový úsek km 21,740 - 22,002
	odjezd z K8 (V = 50 km/h)	ANO	beznapětový úsek km 22,950 - 0,476
<b>Směr</b>	<b>Typ</b>	<b>výsledek</b>	<b>poznámka</b>
Chlumec n. C. - Nymburk	průjezd K2 (V traťová)	ANO	beznapětový úsek km 0,476 - 21,740
	vjezd na K8 (V = 50 km/h)	ANO	beznapětový úsek km 0,476 - 22,950
	odjezd z K8 (V = 50/60 km/h)	NE	beznapětový úsek km 22,002 - 21,740

### Vlečky

Vlečka č. 4222 „Resonanční pila a.s., Chlumec nad Cidlinou“

- Vlečka je nově zaústěna do spojovací koleje č. 93. Začátek vlečky je posunut dále od stanice do km 0,524. Spojovací kolej č. 93 bude ve správě SŽDC.

Vlečka č. 4226 „Cerea a.s., Chlumec nad Cidlinou“



- Tato vlečka již byla zrušena. V rámci stavby bude odpojena.

Vlečka č. 4223 „**Wotan Forest, a.s. – vlečka Chlumec nad Cidlinou**“

- Zaústění vlečky: výh. č. 20 do koleje č. 5.

Vlečka č. 4224 „**Dr. Pio Kinský dal Borgo, Chlumec nad Cidlinou**“

- Zaústění vlečky: výh. č. L1 do koleje č. 102.

Vlečka č. 4225 „**PetroMax Chlumec nad Cidlinou**“ je zapojena do vlečky č. 4224 a její zapojení se nemění. Taktéž se nemění zapojení vlečky „**KB BLOK Průmyslová zóna Chlumec nad Cidlinou**“ do vlečky č. 4225.

### Provozní intervaly

V ŽST Chlumec nad Cidlinou byly spočteny vybrané provozní intervaly pro typické provozní situace rozhodné pro sestavu modelového grafikonu vlakové dopravy:

- interval postupných vjezdů k ostrovnímu nástupišti pro spěšný vlak od Převýšova a osobní vlak od Staré Paky:
  - $I_{VV} = 2 \text{ min}$ ,
- interval postupných vjezdů pro spěšný vlak od Převýšova a rychlík od Převýšova:
  - $I_{VV} = 1,5 \text{ min}$ ,
- interval postupného vjezdu a průjezdu pro osobní vlak od Městce Králové směřující na kolej č. 4a a protijedoucí nákladní vlak:
  - $I_{VP} = 2 \text{ min}$ ,
- interval následné jízdy pro spěšný vlak do Převýšova (Kolína) a osobní vlak do Městce Králové:
  - $I_{NJ} = 1 \text{ min}$ .

## 7.6 Výhledové přepočtené provozní zatížení traťových a staničních kolejí

Na základě výhledového rozsahu dopravy bylo stanoveno přepočtené provozní zatížení traťových a staničních kolejí.

### 7.6.1 1. a 2. traťová kolej v úseku odb. Kanín – Převýšov les

Osobní doprava:

- $Ex10 + R10$  – 28 vlaků (385 t/vlak) – 10 780 t/den
- $Sp$  – 8 vlaků (100 t/vlak) – 800 t/den
- Zatížení osobní dopravou: 4 226 700 t/rok

Nákladní doprava:

- $Nex + Pn$  – 41 vlaků (1 600 t/vlak) – 65 600 t/den
- $Mn$  – 1 vlak (1000 t/vlak) – 1000 t/den
- Zatížení nákladní dopravou: 24 309 000 t/rok

$$\begin{aligned} T_f &= S_V(T_V \cdot L_V) + S_m(T_m \cdot L_m \cdot K_m) = 1,35(4226700 \cdot 1,08) + 1,15(24309000 \cdot 1,02 \cdot 1,15) \\ &= 38\,954\,154 \text{ hrt/rok} \end{aligned}$$

### 7.6.2 1. a 2. traťová kolej v úseku Převýšov les – Chlumec nad Cidlinou

Osobní doprava:

- $Ex10 + R10$  – 28 vlaků (385 t/vlak) – 10 780 t/den

- Sp – 8 vlaků (100 t/vlak) – 800 t/den
- Os – 11 vlaků (25 t/vlak) – 275 t/den
- Zatížení osobní dopravou: 4 327 075 t/rok

Nákladní doprava:

- Nex + Pn – 41 vlaků (1 600 t/vlak) – 36 800 t/den
- Mn – 1 vlak (1000 t/vlak) – 1000 t/den
- Zatížení nákladní dopravou: 24 309 000 t/rok

$$T_f = S_v(T_v \cdot L_v) + S_m(T_m \cdot L_m \cdot K_m) = 1,35(4327075 \cdot 1,08) + 1,15(24309000 \cdot 1,02 \cdot 1,15) \\ = 39\,100\,501 \text{ hrt/rok}$$

### 7.6.3 1. a 2. traťová kolej v úseku Chlumec nad Cidlinou – Praskačka

Osobní doprava:

- Ex10 + R10 – 28 vlaků (385 t/vlak) – 10 780 t/den
- Os – 15 vlaků (160 t/vlak) – 2 400 t/den
- Zatížení osobní dopravou: 4 810 700 t/rok

Nákladní doprava:

- Nex + Pn – 41 vlaků (1 600 t/vlak) – 36 800 t/den
- Mn – 1 vlak (1000 t/vlak) – 1000 t/den
- Zatížení nákladní dopravou: 24 309 000 t/rok

$$T_f = S_v(T_v \cdot L_v) + S_m(T_m \cdot L_m \cdot K_m) = 1,35(4810700 \cdot 1,08) + 1,15(24309000 \cdot 1,02 \cdot 1,15) \\ = 39\,805\,626 \text{ hrt/rok}$$

### 7.6.4 ŽST Chlumec nad Cidlinou

#### Koleje 4, 4a, 4b, 6, 6a, 8, 10, 12

Odvodí se od dopravně související průjezdné koleje takto:

Řád průjezdné koleje 2

Řád předjízdových kolejí 4

#### Koleje 3, 3a, 3b a manipulační koleje

Odvodí se od dopravně související průjezdné koleje takto:

Řád průjezdné koleje 2

Řád ostatních dopravních kolejí 5

Řád manipulačních kolejí 6

### 7.6.5 Výhledové přepočtené provozní zatížení – shrnutí

#### Traťové koleje

Tab. č. 31 Zařazení traťových kolejí do řádu pro výhledový stav

Kolej	Řád koleje
-------	------------

<b>1. a 2. kolej Velký Osek-Kanín – Chlumec nad Cidlinou</b>	2
<b>1. a 2. kolej Chlumec nad Cidlinou – Praskačka</b>	2

#### Staniční koleje

**Tab. č. 32 Zařazení staničních kolejí v ŽST Dobšice-Libněves do řádu**

Kolej	Řád koleje
<b>1, 2</b>	2
<b>3, 4</b>	4
<b>3a, 4a</b>	6

**Tab. č. 33 Zařazení staničních kolejí ve výhybně Převýšov les do řádu**

Kolej	Řád koleje
<b>1, 2</b>	2
<b>3</b>	4

**Tab. č. 34 Zařazení staničních kolejí v ŽST Chlumec nad Cidlinou do řádu**

Kolej	Řád koleje
<b>1, 2</b>	2
<b>4, 4a, 4b, 6, 6a, 8, 10, 12</b>	4
<b>3, 3a</b>	5
<b>5, 5a, 5b, 6b, 14, 16, 102, 102a</b>	6

## 7.7 Kategorizace železničních stanic a zastávek

Dne 4. 5. 2018 byla pod č. j. S26738/2018-SŽDC GR – O29 schválena směrnice SŽDC SM 122 Kategorizace železničních stanic a zastávek dle UIC CODE 180. Dle této směrnice jsou železniční stanice a zastávky rozděleny do pěti kategorií z pohledu vybavení pro cestující.

Hodnoty koeficientů pro jednotlivé stanice a zastávky pro výhledový stav jsou shrnuty v následující tabulce.

**Tab. č. 35 Kategorizace železničních stanic a zastávek**

	<b>k (A)</b>	<b>k (T)</b>	<b>k (P)</b>	<b>k (S)</b>	<b>k (I)</b>	<b>C</b>	<b>Výsledná kategorie</b>
<b>Sány</b>	1	1	2	1	1	1,1	E
<b>Dobšice n. C.</b>	1	1	2	1	1	1,1	E
<b>Převýšov</b>	1	1	2	1	1	1,1	E
<b>Chlumec n. C.</b>	2	2	3	2	2	2,1	C

Výsledná hodnota je počítána podle vzorce:

$$C = k(A) \times 0,3 + k(T) \times 0,2 + k(P) \times 0,1 + k(S) \times 0,2 + k(I) \times 0,2$$

kde

k(A) představuje kritérium zohledňující počet cestujících za den,

k(T) představuje kritérium zohledňující počet zastavujících vlaků,

k(P) představuje kritérium zohledňující počet nástupních hran,

k(S) představuje kritérium zohledňující velikost železniční stanice či zastávky,

k(I) představuje kritérium zohledňující návaznost na ostatní druhy dopravy.

## 7.8 Traťová rychlost

V následující tabulce je uveden přehled výhledových rychlostí.

**Tab. č. 36 Tabulka rychlostí**

STANIČENÍ		RYCHLOST			
od	do	V <sub>100</sub>	V <sub>130</sub>	V <sub>150</sub>	V <sub>k</sub>
kolej č. 94a					
2,632	3,173	100	100	100	-
koleje č. 103 a 104					
9,600	10,000	160	160	160	160
koleje č. 1 a 2					
km 10,000 = km 3,107					
3,107	9,047	160	160	160	160
9,047	12,831	150	160	160	160
12,831	15,052	160	160	160	160
15,052	16,163	150	160	160	160
16,163	17,190	135	145	150	160
17,190	18,584	130	140	145	160
18,584	18,600	160	160	160	160
km 18,600 = km 18,597					
18,597	20,224	160	160	160	160
20,224	21,245	150	160	160	160
21,245	21,734	130	140	145	160
21,734	22,942	130	140	140	140
22,942	23,145	110	120	120	120
0,376	0,481	110	120	120	120
0,481	0,903	110	120	120	145
0,903	0,940	130	140	145	160

## 7.9 Přejezdy

Ze současných 12 přejezdů v úseku Velký Osek-Kanín – Chlumec nad Cidlinou (včetně) je navrhováno ponechání 4 přejezdů. Ostatní přejezdy budou zrušeny a nahrazeny nadjezdy, přeložkami komunikací nebo podjezdem.

**Tab. č. 37 Tabulka přejezdů na trati Velký Osek-Kanín – Chlumec n. C.**

Označení přejezdu	Stávající poloha	Křižující komunikace	Navrhovaný stav
<b>P3968</b>	4,792	Silnice III/3289	Ponechán, nově km 4,800
<b>P3969</b>	5,711	Silnice III/32812	Zrušen, nahrazen přeložkou III/32812
<b>P3970</b>	6,545	Silnice III/32813	Ponechán, nově km 6,436
<b>P3971</b>	7,768	Účelová komunikace	Zrušen, nahrazen přeložkou účelové komunikace
<b>P3972</b>	8,427	Silnice III/32818	Ponechán, nově km 8,431
<b>P3973</b>	9,011	Silnice II/328	Zrušen, nahrazen nadjezdem
<b>P3974</b>	12,321	Účelová komunikace	Zrušen, nahrazen přeložkou účelové komunikace
<b>P3975</b>	17,971	Silnice III/32734	Ponechán, nově km 17,915
<b>P3976</b>	19,007	Účelová komunikace	Zrušen, nahrazen přeložkou účelové komunikace
<b>P3977</b>	20,620	Silnice III/32414	Zrušen, nahrazen nadjezdem
<b>P3978</b>	21,720	Místní komunikace	Zrušen, nahrazen nadjezdem
<b>P3980</b>	0,324	Silnice II/327	Zrušen, nahrazen podjezdem

## 7.10 Úspora pracovníků

V současné době jsou stanice Dobšice nad Cidlinou a Choťovice obsazeny jedním výpravčím, stanice Převýšov jedním výpravčím a dvěma signalisty a stanice Chlumec nad Cidlinou dvěma výpravčími.

Pro výhledový stav se do doby přepnutí řízení do CDP Praha počítá s dálkovým řízením dopraven Dobšice-Libněves, Choťovice a Převýšov les ze stanice Chlumec nad Cidlinou. Jediná dopravní obsazená dopravními zaměstnanci tedy bude ŽST Chlumec nad Cidlinou, a to dvěma výpravčími DOZ a jedním staničním dozorcem.

**Tab. č. 38 Počty dopravních zaměstnanců v současném stavu**

	Chlumec n. C.	Převýšov		Choťovice	Dobšice n. C.
hlavní výpravčí	5,488	5,451		5,451	5,451
výpravčí vnější služby	3,684				
signalista St1			5,451		
signalista St2			5,451		
<b>celkem</b>	9,172	5,451	10,902	5,451	5,451

**Tab. č. 39 Počty dopravních zaměstnanců ve výhledovém stavu do doby přepnutí řízení do CDP**

	Chlumec n. C.		Převýšov les		Choťovice	Dobšice-Libněves
výpravčí DOZ1	5,451					
výpravčí DOZ2	5,451					
staniční dozorce		3,681				
<b>celkem</b>	10,902	3,681	0	0	0	0

Celková úspora počtu dopravních zaměstnanců bude činit 14,623 výpravčích a 10,902 signalistů. Oproti současnému stavu přibude 3,681 staničních dozorců.

## 7.11 Vliv stavby na navazující tratě

### 7.11.1 Trať Chlumec nad Cidlinou – Městec Králové

Vlivem stavby „Modernizace trať. úseku odb. Kanín – Chlumec nad Cidlinou (včetně)“ dojde ke zkrácení stavební délky samostatné trati Chlumec nad Cidlinou – Městec Králové. Trať bude nově zaústěna do chlumeckého zhlaví výhybny Převýšov les. Samostatná traťová kolej mezi Chlumcem nad Cidlinou a km 2,900 městské tratě zanikne. Traťová rychlost z Převýšova dále směrem na Městec Králové se oproti současnému stavu nezmění, zůstane tedy na hodnotě 60 km/h.

Způsob zabezpečení jízdy na trati se změní z telefonického dorozumívání na automatické hradlo. Celkem pět vybraných přejezdů, zabezpečených pouze výstražnými kříži (P4565, P4568, P4571, P4574 a P4575), bude nově zabezpečeno světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením.

### 7.11.2 Trať Chlumec nad Cidlinou – Nový Bydžov

Trať bude nově zapojena do ŽST Chlumec nad Cidlinou rychlostí 85 km/h, v současném stavu je na vjezdu do Chlumce nad Cidlinou rychlost 65 km/h. K jiným změnám traťové rychlosti dále směrem na Nový Bydžov nedojde, ta tedy zůstane na hodnotě 100 km/h.

Způsob zabezpečení jízdy na trati se změní z telefonického dorozumívání na automatické hradlo. Všechny přejezdy, zabezpečené pouze výstražnými kříži (P4433, P4434, P4436 a P4441), budou nově zabezpečeny světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením.

## 8 Dopravně-technologické posouzení

### 8.1 Jízdní doby

Výpočet dynamických průběhů rychlosti a jízdních dob byl proveden programem SP VlaDyka. Teoretické jízdní doby byly lineárně navýšeny o přírůžku 4 % u vlaků osobní dopravy a o přírůžku 10 % u vlaků nákladní dopravy. Takto získané pravidelné jízdní doby byly zaokrouhleny na půlminuty, čímž byly stanoveny jízdní doby pro sestavení grafikonu vlakové dopravy.

Výpočet byl proveden pro následující typické vlaky.

**Tab. č. 40 Přehled typických vlaků a jejich parametrů pro výhledový stav**

Kategorie/linka	Rychlostní profil	HV	Souprava (kromě HV)			
		Řada	Jízdní odpor	Hmotnost [t]	Délka [m]	Max. rychlost [km/h]
<b>Ex10</b>	V <sub>130</sub>	380	R <sub>k</sub>	385	200	160
<b>R10</b>	V <sub>130</sub>	380	R <sub>k</sub>	385	200	160
<b>Sp Kolín–Trutnov</b>	V <sub>130</sub>	844	R <sub>k</sub>	85	44	120
<b>Nex</b>	V	380	S	2100	720	100
<b>Pn</b>	V	363	T <sub>4</sub>	2500	600	100

Kompletní přehled vypočtených jízdních dob je uveden v příloze.

Následující tabulky udávají srovnání jízdních dob v úseku Velký Osek-Kanín – Chlumeck nad Cidlinou v současném a výhledovém stavu.

**Tab. č. 41 Srovnání jízdních dob v současném a výhledovém stavu, směr Velký Osek-Kanín – Chlumeck nad Cidlinou**

Kategorie/linka	Jízdní doba Velký Osek-Kanín – Chlumeck n. C. [min], současný stav	Jízdní doba Velký Osek-Kanín – Chlumeck n. C., výhledový stav [min]
<b>Ex10</b>	-	8,5
<b>R10</b>	14	9
<b>Sp Kolín–Trutnov (bez pobytů)</b>	20	15
<b>Nex</b>	18	14
<b>Pn</b>	19 (průjezd) 24 (přivěšení postrku v Choťovicích)	14,5 (průjezd)

**Tab. č. 42 Srovnání jízdních dob v současném a výhledovém stavu, směr Chlumeck nad Cidlinou – Velký Osek-Kanín**

Kategorie/linka	Jízdní doba Chlumeck n. C. – Velký Osek-Kanín [min]	Jízdní doba Chlumeck n. C. – Velký Osek-Kanín [min]
<b>Ex10</b>	-	8



<b>R10</b>	14,5	9
<b>Sp Kolín–Trutnov (bez pobytů)</b>	20	14
<b>Nex</b>	20	13
<b>Pn</b>	18	13

Zkrácení jízdních dob ve výhledovém stavu má v osobní dopravě význam především pro nově zavedenou vrstvu expresních vlaků, které po dokončení všech souvisejících staveb budou moci nabídnout konkurenceschopnou cestovní dobu mezi Prahou a Hradcem Králové. Významná je rovněž úspora času a energetické náročnosti v nákladní dopravě, a to hlavně u těžkých vlaků, kterým díky optimalizaci sklonových poměrů odpadne nutnost použití postrku a manipulace s ním. To představuje výrazné zjednodušení vozby těžkých nákladních vlaků.

## 8.2 Modelový grafikon

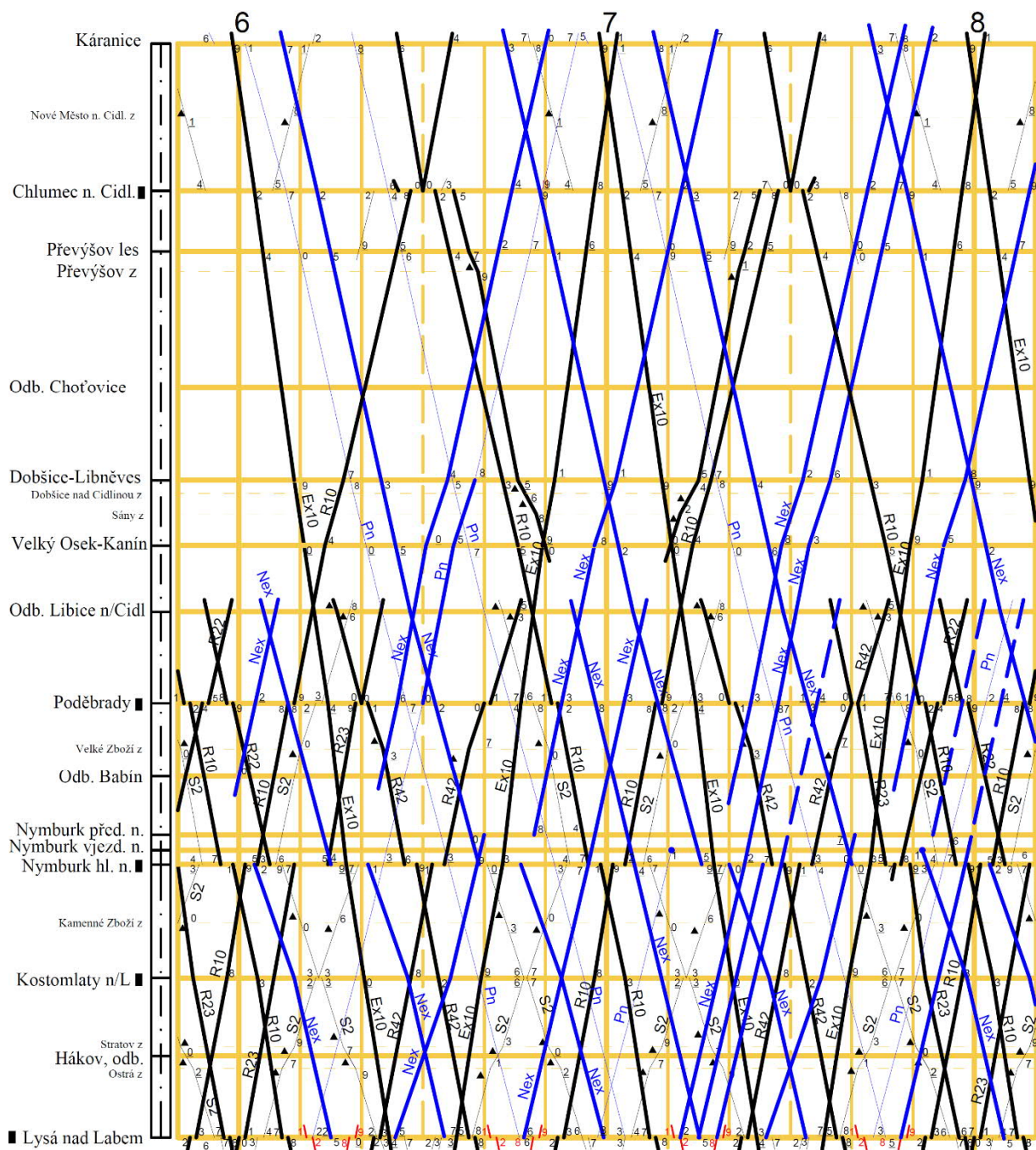
Linky a četnosti vlaků byly převzaty ze studie proveditelnosti trati Velký Osek – Hradec Králové – Choceň, později byly aktualizovány, přičemž byl především navýšen počet nákladních vlaků. V případě potřeby by v úseku Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou ve špičce bylo možné i zavedení hodinového taktu regionálních vlaků, pro tvorbu modelového grafikonu a kapacitní výpočty je však v souladu se zadaným rozsahem dopravy uvažován celodenní dvouhodinový takt. Modelový grafikon byl vypracován pro období ranní špičky 6–8 h.

Základní předpokladu konstrukce modelového grafikonu jsou následující:

- Rozhodná poloha pro konstrukci linky R10 je taktový uzel X:30 v Chlumci nad Cidlinou a taktový uzel X:00 v Nymburku. Přestupní vazby v Chlumci nad Cidlinou i v Nymburku zůstanou ve výhledovém stavu zachovány. Využití nejvyšší možné rychlosti pro konstrukci jízdních dob rychlíků by znamenalo příliš rozevřené taktové uzly v Chlumci nad Cidlinou a ztrátu přípojů ve stanici Ostroměř, od kterých se odvíjí další vazby ve východních Čechách. Ministerstvo dopravy preferuje zachování vazeb v Nymburku, Chlumci nad Cidlinou i Ostroměři, s čímž souvisí polohy rychlíků v Chlumci n. C. odpovídající studii proveditelnosti. Jízdní doby rychlíků jsou tedy konstruovány s vyšší přírůžkou, aby byly dodrženy polohy rychlíků v Chlumci n. C. přesně v čase X:30. V případě zpoždění je zde potom větší potenciál pro krácení jízdních dob, což se pozitivně projeví rovněž při výlukách, kdy výsledné zpoždění bude nižší.
- Linka Ex10 je zavedena přibližně v půlhodinovém prokladu s linkou R10 na odjezdu a příjezdu z/do stanice Hradec Králové hl. n.
- Počet nákladních vlaků byl zapracován podle aktualizovaného zvýšeného rozsahu dopravy. Maximální variaci nákladní dopravy podle tohoto rozsahu dopravy odpovídá deset nákladních vlaků za dvouhodinové období. Zapracováno bylo 12 nákladních vlaků během dvouhodinové špičky.

Na následujícím obrázku je modelový grafikon.

### Obr č. 20 Modelový grafikon



### 8.3 Výhledová kapacita

Ukazatele propustnosti byly vypočteny na základě rozboru modelového grafikonu pro omezující úsek Dobšice-Libněves – Převýšov les. Následná mezidobí byla vypočtena pro provoz pod dohledem systému ETCS podle návrhu zabezpečovacího zařízení. Prostorové oddíly byly dále rozděleny na kratší úseky za využití návštěvidel i pro opačný směr a některých dalších počítačů náprav. Následná mezidobí byla stanovena pomocí nástroje VÝME v souladu se směrnicí SŽDC č. 104 s některými odlišnostmi vyplývajícími z nasazení systému ETCS:

- odpadá dohlednost návěstidla 0,2 min,
- přibývá doba přenosu informace o rozpadu vlakové cesty a uvolnění prostorového oddílu na druhý vlak v průměrné délce 0,2 min,

- přibývá reakční doba strojvedoucího 0,2 min,
- namísto dvou či tří volných oddílů se používá jeden volný oddíl a je zohledněno brzdění k jeho hranici podle brzdných křivek konkrétních vlaků pro dílčí oddíly.

Tabulky následných mezidobí jsou v příloze. Následná mezidobí byla stanovena společně pro vlaky Nex a Pn, jelikož jejich hodnoty jsou vzhledem ke shodné nejvyšší rychlosti nákladních vlaků velmi podobné.

Výpočty ukazatelů propustnosti byly provedeny dle směrnice SŽ SM 124 Zjišťování kapacity dráhy, která stanovuje optimální a kritické hodnoty ukazatelů kapacity. Pro předmětný úsek jsou stanoveny hodnoty  $S_o = 0,62$  pro dvouhodinovou špičku a  $S_o = 0,4$  pro období 900 minut a 1 440 minut. Kritické hodnoty potom představují hodnoty stupně obsazení  $S_o = 0,75$  pro dvouhodinovou špičku a  $S_o = 0,6$  pro období 900 minut a 1 440 minut.

Uvedené hodnoty optimálních a kritických stupňů obsazení jsou platné pro typ provozu A, pro který platí, že podíl regionální osobní dopravy na celkovém počtu vlaků je méně než 80 %, což je případ tratě Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou.

**Tab. č. 43 Ukazatele propustnosti pro úsek Dobšice-Libněves – Převýšov les**

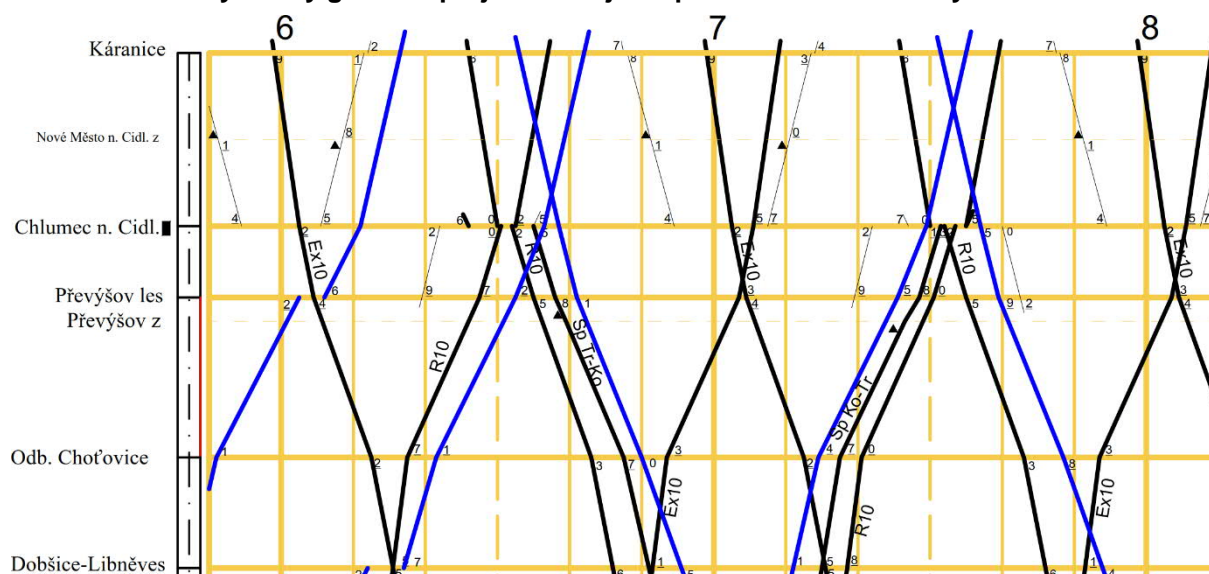
T <sub>výp</sub> (min)	b (min)	S <sub>o</sub>	N <sub>evd</sub>	Optimální hodnoty		Kritické hodnoty		Úroveň kvality provozu
				n <sub>opt</sub>	K <sub>opt</sub>	n <sub>krit</sub>	K <sub>krit</sub>	
Dobšice-Libněves – Převýšov les, kolej č. 1								
120	3,04	0,28	11	24,47	44,9 %	29,61	37,1 %	vyhovující
900	3,04	0,22	65	118	55,1 %	177	36,7 %	vyhovující
1 440	3,04	0,21	99	189	52,4 %	284	34,9 %	vyhovující
Převýšov les – Dobšice-Libněves, kolej č. 2								
120	3,5	0,28	12	21,26	56,4 %	25,71	46,7 %	vyhovující
900	3,5	0,25	65	102	63,7 %	154	42,2 %	vyhovující
1 440	3,5	0,24	99	164	60,4 %	246	40,2 %	vyhovující

Předmětný úsek odb. Kanín – Chlumec nad Cidlinou vykazuje dostatečnou propustnost a nebude kapacitně limitující. Omezující je především úsek Lysá nad Labem – Libice nad Cidlinou, kde je v souběhu s příměstskou a dálkovou osobní dopravou vedena veškerá nákladní doprava, která se následně v prostoru obvodu Libice nad Cidlinou dělí do směrů Kolín a Hradec Králové. Dalším problematickým místem bude průjezd uzlem Hradec Králové.

#### 8.4 Výhledová kapacita při jednokolejném provozu

Výhledové ukazatele výlukové propustnosti byly stanoveny pro jednokolejný provoz v omezujícím úseku Choťovice – Převýšov les. Traťová rychlost je uvažována 50 km/h v celém vyloučeném úseku, jde tedy o provozně nejhorší stav. Provozní záloha je uvažována ve výši 5 min na každou započatou hodinu výluky v souladu s předpisem SŽDC D7/2 Organizování výlukových činností ve znění změny č. 1. Při sestavě výlukového jízdního řádu nebylo rozlišováno mezi vlaky Nex a Pn, rozdíl v jízdních dobách je zanedbatelný.

**Obr. č. 21 Výlukový grafikon při jednokolejném provozu v úseku Převýšov les – Choťovice**



**Tab. č. 44 Ukazatele výlukové propustnosti při jednokolejném provozu v úseku Převýšov les – Choťovice**

Jednokolejně úsek Převýšov les - odb. Choťovice, 50 km/h									
vlak	čas GVD	Interval	tobs	tmez					
Nex	06:02:30	23	23	0	T (min)	120	T (min)	1440	
Ex10	06:04:30	2	2	0	Nprav	14	Provozní záloha (min)	120	
R10	06:27:30	23	20	3	tobs	7,82	n	169	
Nex	06:32:30	5	4	1	Provozní záloha (min)	10	Ngvd	199	
R10	06:35:00	2,5	2	0,5	Ngvd	20	Neprovezeno vlaků	30	
Sp Tr-Ko	06:38:00	3	3	0	n	14,07			
Nex	06:41:00	3	3	0	Neprovezeno vlaků	6			
Ex10	07:03:30	22,5	21,5	1					
Ex10	07:04:30	1	1	0	Dopr. opatření (špička):				
Nex	07:25:30	21	21	0	šest nákladních vlaků převedeno do jiné části dne nebo odkloněno				
Sp Ko-Tr	07:28:30	3	3	0					
R10	07:30:30	2	2	0					
R10	07:35:00	4,5	1	3,5	Dopr. opatření (celoden):				
Nex	07:39:30	4,5	3	1,5	při počtu nákladních vlaků dle denního průměru provezeny všechny vlaky				
		120	109,5	10,5	při max. variaci neprovezeno 30 nákladních vlaků				

Analýza výlukového grafikonu:

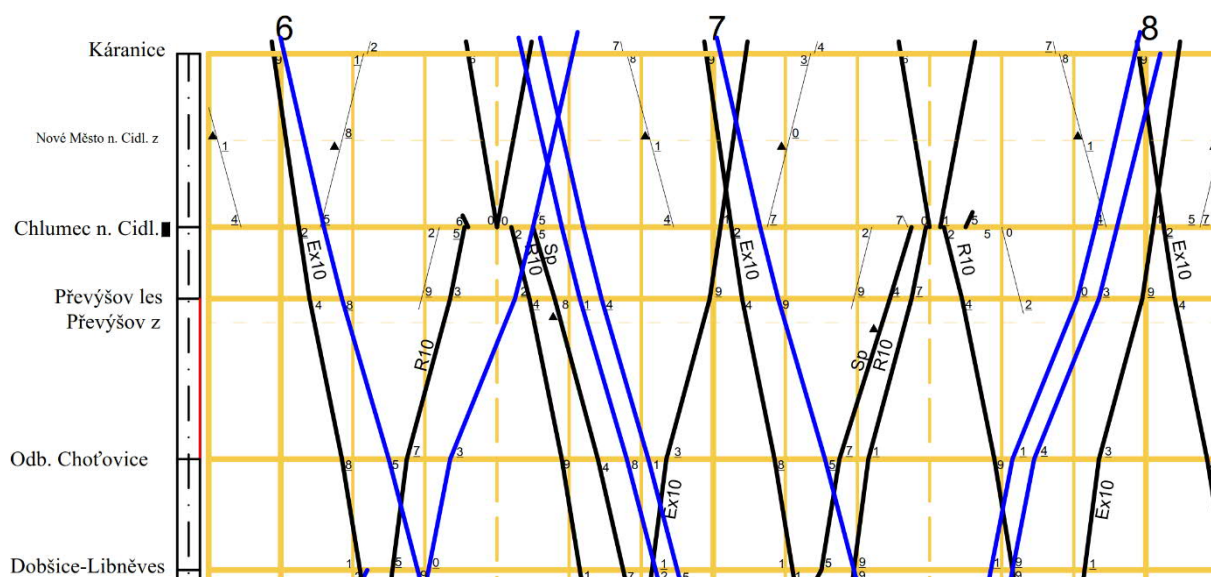
- Výluková propustnost pro celý den činí 169 vlaků, což je dostatečné pro počet nákladních vlaků podle denního průměru (85 nákladních vlaků, celkem 157 vlaků za celý den). Pro počet nákladních vlaků podle maximální variace již výluková propustnost dostatečná není (127 nákladních vlaků, celkem 199 vlaků za celý den).
- Ve dnech s nákladní dopravou odpovídající dennímu průměru je jako dopravní opatření uvažováno převedení části nákladních vlaků do jiné části dne (především do nočních hodin), příp. je možný odklon některých nákladních vlaků. Při nákladní dopravě odpovídající maximální variaci je nutné část vlaků odklonit. Důležitá je koordinace výlukových činností, aby při výlukách v úseku Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou byl k dispozici úsek I. koridoru Kolín – Choceň bez výluk.
- Při nutnosti provézt větší množství nákladních vlaků lze jako o krajním řešení uvažovat i o náhradě spěšných vlaků Kolín – Trutnov a zpět autobusovou dopravou v úseku (Kolín –) Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou.

Kromě výše uvedeného nejhoršího možného stavu budou nastávat i výluky s pomalou jízdou pouze v části úseku. Dále je proto prezentována výluka 1. TK rovněž v úseku Převýšov les – Choťovice, avšak s pomalou jízdou jen kolem pracovního místa v délce 1 km přibližně uprostřed úseku, kdy se nejvíce



projeví výhody rychlosti 80 km/h ve spojkách v Choťovicích a na choťovickém zhlaví výhybny Převýšov les.

**Obr. č. 22 Výlukový grafikon při jednokolejném provozu v úseku Převýšov les – Choťovice, pomalá jízda 50 km/h v km 15–16**



**Tab. č. 45 Ukazatele výlukové propustnosti při jednokolejném provozu v úseku Převýšov les – Choťovice, pomalá jízda 50 km/h v km 15–16**

Jednokolejný úsek Převýšov les - odb. Choťovice, 50 km/h v km 15-16, spojky Choťovice a Převýšov les 80 km/h									
vlak	čas GVD	Interval	tobs	tmez					
Ex10	06:04:00	4,5	2	2,5	T (min)	120	T (min)	1440	
Nex	06:08:30	4,5	2	2,5	Nprav	17	Provozní záloha (min)	120	
R10	06:23:30	15	15	0	tobs	5,44	n	243	
Nex	06:32:30	9	6	3	Provozní záloha (min)	10	Ngvd	199	
R10	06:34:30	2	1,5	0,5	Ngvd	20	Neprovezeno vlaků	-44	
Sp Tr-Ko	06:38:00	3,5	1,5	2	n	20,22			
Nex	06:41:30	3,5	3,5	0	Neprovezeno vlaků	3			
Nex	06:44:30	3	3	0					
Ex10	06:59:30	15	15	0	Dopr. opatření (špička):				
Ex10	07:04:00	4,5	1	3,5	tři nákladní vlaky převedeny do jiné části dne nebo odkloněny				
Nex	07:09:00	5	2	3					
Sp Ko-Tr	07:24:30	15,5	15,5	0					
R10	07:27:30	3	3	0	Dopr. opatření (celoden):				
R10	07:34:30	7	1	6	provezeny všechny nákladní vlaky, a to i při max. variaci				
Nex	07:50:30	16	16	0					
Nex	07:53:30	3	3	0					
Ex10	07:59:30	6	1,5	4,5					
		120	92,5	27,5					

Analýza výlukového grafikonu:

- V období dvouhodinové špičky nejsou provezeny tři nákladní vlaky, které je možné převést do jiné části dne (především nočních hodin) nebo odklonit.
- Výluková propustnost pro celý den činí při výše uvedeném scénáři 243 vlaků a převyšuje potřebnou propustnost 199 vlaků, odpovídající maximální variaci nákladní dopravy. Výluka s pomalou jízdou pouze v části úseku, v tomto případě v km 15–16, představuje významně menší omezení dopravy než při pomalé jízdě v celém úseku.

## 9 Dopravní opatření po dobu realizace stavby

Rozhodná část výstavby je realizována za výluky příslušných zařízení železniční dopravní cesty, což vyvolává omezení kapacity dráhy a s tím spojené omezení plynulosti železničního provozu.

V rámci dokumentace pro územní řízení lze organizaci železničního provozu po dobu realizace stavby posoudit jen rámcově a navrhnout okrajové podmínky pro dopravní opatření během jednotlivých stavebních postupů.

Kolem pracovního místa budou vlaky vedeny rychlostí 50 km/h.

Při krátkodobých výlukách 4 až 6 nebo 10 hodin budou čekat neprovezené nákladní vlaky ve vhodných stanicích: Nymburk, Lysá nad Labem, Dřísy, Mělník, Liběchov, Dobšice nad Cidlinou, Choťovice, Převýšov, Káranice, Praskačka.

Při delších výlukách musí nákladní vlaky jezdit odklonem, pro vlaky v relaci Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou – Opatovice n. L./Hradec Králové je odklonová trasa Velký Osek – Kolín – Pardubice – Opatovice nad Labem/Hradec Králové. Odklonové trasy pro nákladní dopravu při dlouhodobých výlukách jsou vzhledem ke kapacitě I. tranzitního koridoru omezené, je tedy nutná důsledná koordinace při povolování výluk. Před zahájením výluk je nutné rozhodné požadavky zpracovat do GVD pro příslušné časové období.

Rozsah osobní dopravy během realizace stavby je převzat z GVD 2018 pro běžný pracovní den. Rozsah nákladní dopravy představuje denní průměr za rok 2017.

**Tab. č. 46 Počty vlaků v současném stavu**

Úsek	Osobní doprava (vl/d)	Nákl. doprava – denní průměr (vl/d)	Celkem (vl/d)
<b>Velký Osek – Chlumec n. C.</b>	49	15	64
<b>Chlumec n. C. – Káranice</b>	55	16	71
<b>Chlumec n. C. – Městec Král.</b>	23	0	23
<b>Chlumec n. C. – N. Bydžov</b>	34	0,5	34,5

### Náklady na náhradní autobusovou dopravu

Náklady na náhradní autobusovou dopravu (NAD) byly vypočteny dle dopisu č. j. 50864/2017-SŽDC-GŘ-O6. Tabulky s výpočty jsou součástí přílohy. Vzhledem k nutnosti zadávat do tabulek konkrétní data jsou v některých tabulkách použita smyšlená data začátku a konce výluk, jejich délky trvání však odpovídají délkám výluk dle ZOV.

### Náklady na odklony nákladních vlaků (pouze náklady za použití dopravní cesty)

Celkem dojde při výlukách v úseku Velký Osek – Hradec Králové k odklonu následujících pravidelných vlaků:

- Pn v relaci Březno u Chomutova – Elektrárna Opatovice, 21 x týdně, komodita uhlí 2500 t;
- Pn v relaci Elektrárna Opatovice – Březno u Chomutova, 21 x týdně, komodita uhlí, 750 t (prázdné uhelné vozy);
- Pn v relaci Doly Bílina – Trutnov střed, 7 x týdně, komodita uhlí, 2350 t;
- Pn v relaci Trutnov střed – Doly Bílina, 7 x týdně, komodita uhlí, 900 t;
- Pn v relaci Nymburk – Týniště nad Orlicí, 13 x týdně, komodita automotive, 600 t;
- Pn v relaci Týniště nad Orlicí – Nymburk, 12 x týdně, komodita automotive, 900 t;

- Pn v relaci Nymburk – Česká Třebová, 19 x týdně, komodita O 14, 1 200 t;
- Pn v relaci Česká Třebová – Nymburk, 20 x týdně, komodita O 14, 1 200 t.

Jsou navrženy následující odklonové trasy:

- Velký Osek – Kolín – Pardubice – Elektrárna Opatovice/Trutnov střed/Česká Třebová

Původní trasa: Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou – odb. Plačice – odb. ELNA Opatovice 52 km

- cena dle Prohlášení o dráze 2018 (2500 t) – 6 619 Kč,
- cena dle Prohlášení o dráze 2018 (750 t) – 1 968 Kč.

Odklonová trasa: Velký Osek – Kolín – Pardubice hl. n. – odb. ELNA Opatovice 65 km

- cena dle Prohlášení o dráze 2018 (2500 t) – 9 340 Kč,
- cena dle Prohlášení o dráze 2018 (750 t) – 2 777 Kč.

Původní trasa: Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou – Hradec Králové 51 km

- cena dle Prohlášení o dráze 2018 (2350 t) – 6 491 Kč,
- cena dle Prohlášení o dráze 2018 (600 t) – 1 645 Kč,
- cena dle Prohlášení o dráze 2018 (900 t) – 2 533 Kč.

Odklonová trasa: Velký Osek – Kolín – Pardubice hl. n. – Hradec Králové 72 km

- cena dle Prohlášení o dráze 2008 (2350 t) – 10 231 Kč,
- cena dle Prohlášení o dráze 2018 (600 t) – 2 593 Kč,
- cena dle Prohlášení o dráze 2018 (900 t) – 3 645 Kč.

Původní trasa: Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou – Hradec Králové – Týniště nad Orlicí – Choceň 96 km

- cena dle Prohlášení o dráze 2018 (1200 t) – 6 935 Kč.

Odklonová trasa: Velký Osek – Kolín – Pardubice hl. n. – Choceň 111 km

- cena dle Prohlášení o dráze 2018 (1200 t) – 9 202 Kč.

**Tab. č. 47 Náklady na odklony nákladních vlaků**

Vlak	Cena za původní trasu	Cena za odklonovou trasu	Rozdíl	Rozdíl týdenní
<b>Pn 2500 t, Březno u Chomutova – Elektrárna Opatovice</b>	6 619 Kč	9 340 Kč	2 721 Kč	57 141 Kč
<b>Pn 750 t, Elektrárna Opatovice – Březno u Chomutova</b>	1 968 Kč	2 777 Kč	809 Kč	16 989 Kč
<b>Pn 2350 t, Doly Bílina – Trutnov střed</b>	6 491 Kč	10 231 Kč	3 740 Kč	26 180 Kč
<b>Pn 900 t, Trutnov střed – Doly Bílina</b>	2 533 Kč	3 645 Kč	1 112 Kč	7 784 Kč
<b>Pn 600 t Nymburk – Týniště nad Orlicí</b>	1 645 Kč	2 593 Kč	948 Kč	12 324 Kč
<b>Pn 900 t Týniště nad Orlicí – Nymburk</b>	2 533 Kč	3 645 Kč	1 112 Kč	13 344 Kč



<b>Pn 1200 t Česká Třebová – Nymburk a zpět</b>	6 935 Kč	9 202 Kč	2 267 Kč	88 413 Kč
-----------------------------------------------------	----------	----------	----------	-----------

**Celkem za 332 dní výluk: 10 378 746 Kč**

## 9.1 Dopravní opatření pro dílčí stavební postupy

V následující části jsou zpracována dopravní opatření pro dílčí stavební postupy.

### 9.1.1 Stavební postup 1A

Doba trvání a potřeba výluk:

výluka A:

- 16x 8 hod. kolejová a napěťová výluka úseku Kanín – Chlumec nad Cidlinou (po vjezdová návěstidla),

výluka B:

- 16x 8 hod. kolejová a napěťová výluka úseku Kanín – Chlumec nad Cidlinou (v obvodu ŽST Chlumec nad Cidlinou přednostně v nočních hodinách),
- 16x 8 hod. kolejová a napěťová výluka oseckého zhlaví a záhlaví ŽST Chlumec nad Cidlinou (přednostně v nočních hodinách),
- 16x 8 hod. kolejová výluka úseku Městec Králové – Chlumec nad Cidlinou,

výluka C:

- 6x 8 hod. kolejová a napěťová výluka úseku Chlumec nad Cidlinou – Káranice (v obvodu ŽST Chlumec nad Cidlinou přednostně v nočních hodinách),
- 6x 8 hod. kolejová a napěťová výluka hradeckého zhlaví a záhlaví ŽST Chlumec nad Cidlinou (přednostně v nočních hodinách),
- 6x 8 hod. kolejová výluka úseku Chlumec nad Cidlinou – Nový Bydžov,

výluka D:

- 6x 8 hod. kolejová a napěťová výluka úseku Chlumec nad Cidlinou (po vjezdová návěstidla) – Káranice.

Pozn.: během SP 1A může probíhat vždy jen jedna z uvedených výluk (souběh vyloučen).

Dopravní opatření:

výluka A:

- vlaky kategorie R v úseku Poděbrady – Chlumec nad Cidlinou nahrazeny NAD,
- vlaky kategorie Sp a Os v úseku Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou nahrazeny NAD,

výluka B:

- vlaky kategorie R v úseku Poděbrady – Chlumec nad Cidlinou nahrazeny NAD,
- vlaky kategorie Sp a Os v úseku Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou nahrazeny NAD,
- vlaky v úseku Chlumec n. C. – Městec Králové nahrazeny NAD,
- napěťová výluka v ŽST Chlumec nad Cidlinou pro vlaky vedené v závislé trakci (jenom během nočních hodin) v rozsahu 16x 8 hod.

výluka C:

- vlaky kategorie R v úseku Chlumec nad Cidlinou – Hradec Králové hl. n. nahrazeny náhradní autobusovou dopravou (dále NAD),

- vlaky kategorie Sp a Os v úseku Chlumec nad Cidlinou – Káranice nahrazeny NAD,
- vlaky kategorie Sp a Os v úseku Chlumec nad Cidlinou – Nový Bydžov nahrazeny NAD,
- napěťová výluka v ŽST Chlumec nad Cidlinou pro vlaky vedené v závislé trakci (jenom během nočních hodin) v rozsahu 6x 8 hod.,

#### výluka D:

- vlaky kategorie R v úseku Chlumec nad Cidlinou – Hradec Králové hl. n. nahrazeny náhradní autobusovou dopravou (dále NAD),
- vlaky kategorie Sp a Os v úseku Chlumec nad Cidlinou – Káranice nahrazeny NAD,

Přístup na vlečky: bez omezení.

#### **NAD na trati Chlumec nad Cidlinou – Hradec Králové**

Obecné zásady pro tvorbu náhradní autobusové dopravy při vyloučeném úseku mezi Káranicemi a Chlumcem nad Cidlinou jsou následující a platí i pro další stavební postupy:

- jízdní doby a zásady organizace NAD jsou převzaty z výlukového jízdního řádu ČD platného od 19. do 26. 3. 2018,
- NAD za rychlíky odjíždí z Chlumce n. C. po přestupu cestujících z vlaku přibližně v čase pravidelného odjezdu, do Hradce Králové přijíždí vzhledem k delší jízdní době NAD se zpožděním, z Hradce Králové odjíždějí autobusy NAD dříve, aby byly v Chlumci n. C. přibližně v čase pravidelného příjezdu,
- NAD za osobní vlaky odjíždí z Chlumce n. C. do Káranic dříve, aby byl zachován čas příjezdu do Hradce Králové; z Hradce Králové odjíždí osobní vlaky do Káranic v čase pravidelného odjezdu, do Chlumce n. C. přijíždí NAD z Káranic s mírným zpožděním.

#### **NAD na trati Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou**

Obecné zásady pro tvorbu náhradní autobusové dopravy při vyloučeném úseku mezi Velkým Osekem a Chlumcem nad Cidlinou jsou následující a platí i pro další stavební postupy:

- Jízdní doby náhradní autobusové dopravy jsou převzaty z výlukového jízdního řádu ČD pro výluku od 15. 8. do 8. 9. 2018.
- Rychlíky linky R10 jsou odřeknuty v úseku Poděbrady – Chlumec nad Cidlinou. Z Poděbrad odjíždí NAD dle pravidelného jízdního řádu, do Chlumce n. C. přijíždí se zpožděním. V opačném směru odjíždí NAD z Chlumce n. C. rovněž dle jízdního řádu a do Poděbrad přijíždí se zpožděním.
- Pro cestující přestupující od Prahy směrem na Starou Paku je zavedena NAD Poděbrady – Nový Bydžov, aby nedocházelo ke zpoždění odjezdu směrem na Nový Bydžov z Chlumce nad Cidlinou.
- Spěšné vlaky Kolín – Trutnov jsou odřeknuty v úseku Kolín – Velký Osek, v úseku Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou nahrazeny NAD. Časové polohy jsou vzhledem k delší jízdní době autobusů voleny tak, aby zůstaly zachovány vazby v Chlumci nad Cidlinou. Sudé vlaky odjíždějí z žst. Chlumec nad Cidlinou dle jízdního řádu, do Velkého Oseka přijíždějí se zpožděním s návazností na osobní vlak linky S2 do Kolína. V lichém směru je ve Velkém Oseku vazba na předcházející osobní vlak a autobusy vyjíždějí dříve tak, aby dojezly včas do Chlumce nad Cidlinou do taktové skupiny L:30. První ranní a poslední večerní spoj jsou nahrazeny NAD již z/do Kolína vzhledem k neexistenci možných přípojů na osobní vlaky ve Velkém Oseku.

Pro případné vyrovnání zpoždění rychlíků je možné uvažovat následující opatření:

- rychlíky na rameni Hradec Králové – Chlumec nad Cidlinou vést lokomotivou nezávislé trakce, v Hradci Králové tak odpadne nutnost přepřahu.

Dá se předpokládat, že cestující v relaci Praha – Hradec Králové pojedou přednostně přes Pardubice, protože jde o rychlejší variantu s velkou četností spojení a bez použití NAD.

## Náklady na náhradní autobusovou dopravu

**Tab. č. 48 Náhradní autobusová doprava během stavebního postupu 1A, trať Chlumec n. C. – Káranice**

	<b>Os Chlumec n. C. – Káranice</b>	<b>R10 Chlumec n. C. – Hradec Králové</b>
<b>Délka trasy NAD</b>	10 km	29 km
<b>Doba jízdy</b>	13 min	30 min
<b>Počet pracovních dnů s vyloučením dopravy</b>	9	9
<b>Počet dnů pracovního volna s vyloučením dopravy</b>	3	3
<b>Celkový počet vlaků v pracovní den (8–16 h)</b>	9	14
<b>Celkový počet vlaků v den pracovního volna (8–16 h)</b>	8	12
<b>Počet autobusů NAD na vlakovou soupravu v pracovní den</b>	1	4
<b>Počet autobusů NAD na vlakovou soupravu v den pracovního volna</b>	1	4
<b>Sazba za km</b>	70 Kč	70 Kč

**Tab. č. 49 Náhradní autobusová doprava během stavebního postupu 1A, trať 040**

	<b>Os Chlumec n. C. – Nový Bydžov</b>	<b>Sp Chlumec n. C. – Nový Bydžov</b>
<b>Délka trasy NAD</b>	11 km	11 km
<b>Doba jízdy</b>	15 min	15 min
<b>Počet pracovních dnů s vyloučením dopravy</b>	4	4
<b>Počet dnů pracovního volna s vyloučením dopravy</b>	2	2
<b>Celkový počet vlaků v pracovní den (8–16 h)</b>	6	8
<b>Celkový počet vlaků v den pracovního volna (8–16 h)</b>	4	8
<b>Počet autobusů NAD na vlakovou soupravu v pracovní den</b>	1	2
<b>Počet autobusů NAD na vlakovou soupravu v den pracovního volna</b>	1	2
<b>Sazba za km</b>	70 Kč	70 Kč

**Tab. č. 50 Náhradní autobusová doprava během stavebního postupu 1A, Velký Osek – Chlumec n. C.**

	<b>Sp KO–TR (úsek Velký Osek – Chlumec n/Cidl.)</b>	<b>R10 PHA-HK (úsek Poděbrady – Chlumec n/Cidl.)</b>	<b>Poděbrady – Nový Bydžov</b>
<b>Délka trasy NAD</b>	28 km	27 km	32 km
<b>Doba jízdy</b>	30 min	25 min	37 min
<b>Počet pracovních dnů s vyloučením dopravy</b>	22	22	22
<b>Počet dnů pracovního volna s vyloučením dopravy</b>	10	10	10
<b>Celkový počet vlaků v pracovní den (8–16 h)</b>	6	14	14
<b>Celkový počet vlaků v den pracovního volna (8–16 h)</b>	6	12	12
<b>Počet autobusů NAD na vlakovou soupravu v pracovní den</b>	1	3	1
<b>Počet autobusů NAD na vlakovou soupravu v den pracovního volna</b>	1	3	1
<b>Sazba za km</b>	70 Kč	70 Kč	70 Kč

**Tab. č. 51 Náhradní autobusová doprava během stavebního postupu 1A, trať 062**

	<b>Os Chlumec n. C. – Městec Král.</b>
<b>Délka trasy NAD</b>	15 km
<b>Doba jízdy</b>	25 min
<b>Počet pracovních dnů s vyloučením dopravy</b>	11
<b>Počet dnů pracovního volna s vyloučením dopravy</b>	5
<b>Celkový počet vlaků v pracovní den (8–16 h)</b>	10
<b>Celkový počet vlaků v den pracovního volna (8–16 h)</b>	4
<b>Počet autobusů NAD na vlakovou soupravu v pracovní den</b>	1
<b>Počet autobusů NAD na vlakovou soupravu v den pracovního volna</b>	1
<b>Sazba za km</b>	70 Kč

**Celkové náklady na NAD během postupu 1A: 5 385 800 Kč**

#### 9.1.2 Stavební postup 1B

Doba trvání a potřeba výluk:

výluka A:

- 5 dní nepřetržitá kolejová a napěťová výluka úseku Kanín – Chlumec nad Cidlinou,
- 5 dní nepřetržitá kolejová výluka oseckého zhlaví a záhlaví ŽST Chlumec nad Cidlinou,
- 5x 8 hod. napěťová výluka ŽST Chlumec nad Cidlinou (přednostně v nočních hodinách),
- 5 dní nepřetržitá kolejová výluka úseku Městec Králové – Chlumec nad Cidlinou,

#### výluka B:

- 10 dní nepřetržitá kolejová a napěťová výluka úseku Kanín – Chlumec nad Cidlinou (po vjezdová návěstidla),
- 10 dní nepřetržitá kolejová výluka úseku Městec Králové – Chlumec nad Cidlinou (po vjezdová návěstidla),

#### výluka C:

- 15 dní nepřetržitá kolejová a napěťová výluka úseku Kanín – Chlumec nad Cidlinou (po vjezdová návěstidla).

#### Dopravní opatření:

##### výluka A:

- vlaky kategorie R v úseku Poděbrady – Chlumec nad Cidlinou nahrazeny NAD,
- vlaky kategorie Sp a Os v úseku Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou nahrazeny NAD,
- vlaky kategorie Os v úseku Městec Králové – Chlumec nad Cidlinou nahrazeny NAD,
- vlaky v úseku Chlumec nad Cidlinou – Hradec Králové hl. n. během napěťových výluk v ŽST Chlumec nad Cidlinou vedené v nezávislé trakci, příp. v Chlumci n. C. musí být k dispozici pomocná motorová lokomotiva (noční výluky v rozsahu 5x 8 hod.),
- obsluha ŽST Chlumec n. C. nákladní dopravou od Hradce Králové, příp. Nového Bydžova,

##### výluka B:

- vlaky kategorie R v úseku Poděbrady – Chlumec nad Cidlinou nahrazeny NAD,
- vlaky kategorie Sp a Os v úseku Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou nahrazeny NAD,
- vlaky kategorie Os v úseku Městec Králové – Chlumec nad Cidlinou nahrazeny NAD,
- obsluha ŽST Chlumec n. C. nákladní dopravou od Hradce Králové, příp. Nového Bydžova,

##### výluka C:

- vlaky kategorie R v úseku Poděbrady – Chlumec nad Cidlinou nahrazeny NAD,
- vlaky kategorie Sp a Os v úseku Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou nahrazeny NAD,
- obsluha ŽST Chlumec n. C. nákladní dopravou od Hradce Králové, příp. Nového Bydžova.

Přístup na vlečky: bez omezení.

#### **Náklady na náhradní autobusovou dopravu**

**Tab. č. 52 Náhradní autobusová doprava během postupu 1B, trať 020**

	<b>Sp KO–TR (úsek Velký Osek – Chlumec n/Cidl.)</b>	<b>Os (Kolín–) Velký Osek – Dobšice n/Cidl.</b>	<b>R10 PHA- HK (úsek Poděbrady – Chlumec n/Cidl.)</b>	<b>Poděbrady – Nový Bydžov</b>
<b>Délka trasy NAD</b>	28 km	9 km	27 km	32 km

Doba jízdy	30 min	15 min	25 min	37 min
Počet pracovních dnů s vyloučením dopravy	22	22	22	22
Počet dnů pracovního volna s vyloučením dopravy	8	8	8	8
Celkový počet vlaků v pracovní den	13	4	31	27
Celkový počet vlaků v den pracovního volna	12	2	27	21
Počet autobusů NAD na vlakovou soupravu v pracovní den	1	1	3	1
Počet autobusů NAD na vlakovou soupravu v den pracovního volna	1	1	3	1
Sazba za km	70 Kč	70 Kč	70 Kč	70 Kč

Tab. č. 53 Náhradní autobusová doprava během postupu 1B, trať 062

	Os Chlumec n. C. – Městec Král.
Délka trasy NAD	15 km
Doba jízdy	25 min
Počet pracovních dnů s vyloučením dopravy	11
Počet dnů pracovního volna s vyloučením dopravy	4
Celkový počet vlaků v pracovní den	23
Celkový počet vlaků v den pracovního volna	8
Počet autobusů NAD na vlakovou soupravu v pracovní den	1
Počet autobusů NAD na vlakovou soupravu v den pracovního volna	1
Sazba za km	70 Kč

**Celkové náklady na NAD během postupu 1B: 7 922 110 Kč**

### 9.1.3 Stavební postup 1C

Doba trvání a potřeba výluk:

výluka A:

- 6 dní nepřetržitá kolejová a napěťová výluka úseku Chlumec nad Cidlinou – Káranice,
- 6 dní nepřetržitá kolejová výluka hradeckého zhlaví a záhlaví ŽST Chlumec nad Cidlinou,
- 6x 8 hod. napěťová výluka ŽST Chlumec nad Cidlinou (přednostně v nočních hodinách),
- 6 dní nepřetržitá kolejová výluka úseku Chlumec nad Cidlinou – Nový Bydžov,

výluka B:

- 6 dní nepřetržitá kolejová a napěťová výluka úseku Chlumec nad Cidlinou (po vjezdová návěstidla) – Káranice.

#### Dopravní opatření:

##### výluka A:

- vlaky kategorie R v úseku Chlumec nad Cidlinou – Hradec Králové hl. n. nahrazeny náhradní autobusovou dopravou (dále NAD),
- vlaky kategorie Sp a Os v úseku Chlumec nad Cidlinou – Káranice nahrazeny NAD,
- vlaky kategorie Sp a Os v úseku Chlumec nad Cidlinou – Nový Bydžov nahrazeny NAD,
- vlaky v úseku Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou během napěťových výluk v ŽST Chlumec nad Cidlinou vedené v nezávislé trakci, příp. v Chlumci n. C. musí být k dispozici pomocná motorová lokomotiva (noční výluky v rozsahu 6x 8 hod.),
- obsluha ŽST Chlumec n. C. nákladní dopravou ve směru od Velkého Oseka,

##### výluka B:

- vlaky kategorie R v úseku Chlumec nad Cidlinou – Hradec Králové hl. n. nahrazeny náhradní autobusovou dopravou (dále NAD),
- vlaky kategorie Sp a Os v úseku Chlumec nad Cidlinou – Káranice nahrazeny NAD,
- obsluha ŽST Chlumec n. C. nákladní dopravou ve směru od Velkého Oseka.

Přístup na vlečky: bez omezení.

#### **Náklady na náhradní autobusovou dopravu**

**Tab. č. 54 Náhradní autobusová doprava během postupu 1C, trať 020**

	<b>Os Chlumec n. C. – Káranice</b>	<b>R10 Chlumec n. C. – Hradec Králové</b>
<b>Délka trasy NAD</b>	10 km	29 km
<b>Doba jízdy</b>	13 min	30 min
<b>Počet pracovních dnů s vyloučením dopravy</b>	8	8
<b>Počet dnů pracovního volna s vyloučením dopravy</b>	4	4
<b>Celkový počet vlaků v pracovní den</b>	24	31
<b>Celkový počet vlaků v den pracovního volna</b>	16	27
<b>Počet autobusů NAD na vlakovou soupravu v pracovní den</b>	1	4
<b>Počet autobusů NAD na vlakovou soupravu v den pracovního volna</b>	1	4
<b>Sazba za km</b>	70 Kč	70 Kč



**Tab. č. 55 Náhradní autobusová doprava během postupu 1C, trať 040**

	<b>Os Chlumec n. C. – Nový Bydžov</b>	<b>Sp Chlumec n. C. – Nový Bydžov</b>
<b>Délka trasy NAD</b>	11 km	11 km
<b>Doba jízdy</b>	15 min	15 min
<b>Počet pracovních dnů s vyloučením dopravy</b>	4	4
<b>Počet dnů pracovního volna s vyloučením dopravy</b>	2	2
<b>Celkový počet vlaků v pracovní den</b>	18	16
<b>Celkový počet vlaků v den pracovního volna</b>	8	16
<b>Počet autobusů NAD na vlakovou soupravu v pracovní den</b>	1	2
<b>Počet autobusů NAD na vlakovou soupravu v den pracovního volna</b>	1	2
<b>Sazba za km</b>	70 Kč	70 Kč

**Celkové náklady na NAD během postupu 1C: 3 453 240 Kč**

#### 9.1.4 Stavební postup 2A

Doba trvání a potřeba výluk:

- 5 dní nepřetržitá kolejová a napěťová výluka úseku Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou,

Dopravní opatření:

- vlaky kategorie R v úseku Poděbrady – Chlumec nad Cidlinou nahrazeny NAD,
- vlaky kategorie Sp a Os v úseku Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou nahrazeny NAD,
- během výluky Velký Osek – Chlumec n. C. obsluha Chlumce n. C. nákladní dopravou od Hradce Králové, resp. Nového Bydžova.

Přístup na vlečky: bez omezení.

**Náklady na náhradní autobusovou dopravu**

**Tab. č. 56 Náhradní autobusová doprava během postupu 2A**

	<b>Sp KO–TR (úsek Velký Osek – Chlumec n/Cidl.)</b>	<b>Os (Kolín–) Velký Osek – Dobšice n/Cidl.</b>	<b>R10 PHA- HK (úsek Poděbrady – Chlumec n/Cidl.)</b>	<b>Poděbrady – Nový Bydžov</b>
<b>Délka trasy NAD</b>	28 km	9 km	27 km	32 km
<b>Doba jízdy</b>	30 min	15 min	25 min	37 min
<b>Počet pracovních dnů s vyloučením dopravy</b>	8	8	8	8

<b>Počet dnů pracovního volna s vyloučením dopravy</b>	2	2	2	2
<b>Celkový počet vlaků v pracovní den</b>	13	4	31	27
<b>Celkový počet vlaků v den pracovního volna</b>	12	2	27	21
<b>Počet autobusů NAD na vlakovou soupravu v pracovní den</b>	1	1	3	1
<b>Počet autobusů NAD na vlakovou soupravu v den pracovního volna</b>	1	1	3	1
<b>Sazba za km</b>	70 Kč	70 Kč	70 Kč	70 Kč

#### **Celkové náklady na NAD během postupu 2A+TP+2B: 2 563 820 Kč**

Pozn.: K NAD během postupu 2A jsou přičteny i dva dny NAD během technologické přestávky, následující po postupu 2A, a 3 dny NAD během postupu 2B.

#### **9.1.5 Stavební postup 2B**

##### Doba trvání a potřeba výluk:

##### výluka A:

- 1 den kolejová výluka 6., 8., 10., 12. a 14. SK v ŽST Chlumec nad Cidlinou,
- 1 den napěťová výluka sudé skupiny kolejí v ŽST Chlumec nad Cidlinou,

##### výluka B:

- 43 dní nepřetržitá kolejová a napěťová výluka 8. SK v ŽST Chlumec nad Cidlinou,
- 43 dní nepřetržitá kolejová výluka 10., 12. a 14. SK v ŽST Chlumec nad Cidlinou,
- kolejová výluka 6. SK během vlakových přestávek (podle potřeby),

##### výluka C:

- 1 den kolejová a napěťová výluka sudé skupiny kolejí v ŽST Chlumec nad Cidlinou,

##### výluka D:

- 3 dny nepřetržitá kolejová a napěťová výluka úseku Kanín – Chlumec nad Cidlinou.

Pozn.: během SP 2B může probíhat jen jedna z uvedených výluk, nutné je dodržení posloupnosti výluk podle písmenného značení, přičemž výluky musí na sebe navazovat bez časové prodlevy. Poznámka není platná pro výluku D, která proběhne v souběhu s výlukami B a C.

##### Dopravní opatření:

##### výluka A:

- vlaky vedené nebo odstavované na koleje č. 2 a 4 musí být v nezávislé trakci,
- manipulace nákladních vlaků možná jen v čase mimo provoz osobní dopravy,

##### výluka B:

- manipulující nákladní vlaky použijí koleje, které nebudou ve výluce (koleje č. 4, 6),
- v případě nutnosti uvolnění koleje č. 4 pro manipulující nákladní vlaky mohou posilové osobní vlaky Chlumec n. C. – Městec Králové a zpět využít kolej č. 5 společně se spěšnými vlaky Trutnov – Kolín a zpět, přičemž ve směru do Městce Králové, resp. Kolína musí vlak do Městce Králové odjet dříve (vjíždějící vlak od Trutnova se zařadí za něj),

##### výluka C:

- v souběhu s výlukou D,

##### výluka D:

- stejné jako v postupu 2A.

Přístup na vlečky: bez omezení.

#### 9.1.6 Stavební postup 2C

Doba trvání a potřeba výluk:

výluka A:

- 44 dní nepřetržitá kolejová a napěťová výluka 4. a 6. SK v ŽST Chlumec nad Cidlinou
- 44 dní nepřetržitá napěťová výluka 8. SK v ŽST Chlumec nad Cidlinou

výluka B:

- 1 den kolejová a napěťová výluka kolejí č. 4–14 v ŽST Chlumec nad Cidlinou,
- 1 den napěťová výluka 2. SK.

Pozn.: během SP 2C může probíhat jen jedna z uvedených výluk (souběh výluk vyloučen), přičemž výluky na sebe navazují.

Dopravní opatření:

výluka A:

- kolej č. 8 přístupná jen v nezávislé trakci, manipulující nákladní vlaky využijí koleje č. 8, 10 a 12,
- během této etapy není k dispozici nástupiště u 4. SK. Posilové osobní vlaky Chlumec n. C. – Městec Králové a zpět mohou využít kolej č. 5 společně se spěšnými vlaky Trutnov – Kolín a zpět, přičemž ve směru do Městce Králové, resp. Kolína musí vlak do Městce Králové odjet dříve (vjíždějící vlak od Trutnova se zařadí za něj). Os vlaky z Hradce Králové přijedou na jedno z volných nástupišť (v čase jejich příjezdu a odjezdu jsou nástupiště volná) a po výstupu cestujících je nutné je přestavit na kolej č. 8, příp. 7, odkud budou před odjezdem opět přistaveny k nástupišti. To je nutné proto, že v čase uzlu osobní dopravy v X:30 jsou všechna nástupiště obsazena průjezdnými vlaky. Z důvodu přestavování na kolej č. 8 (resp. 7) musí být Os vlaky z/do Hradce Králové vedeny v nezávislé trakci.

výluka B:

- manipulace nákladních vlaků možná jen v čase mimo provoz osobní dopravy,
- v osobní dopravě stejná opatření jako u výluky A.

Přístup na vlečky: bez omezení.

#### 9.1.7 Stavební postup 3A

Doba trvání a potřeba výluk:

- 7 dní nepřetržitá kolejová výluka 2. a 4. SK v ŽST Chlumec nad Cidlinou,
- 7 dní nepřetržitá kolejová výluka hradeckého zhlaví v sudé skupině kolejí,
- 7 dní nepřetržitá kolejová výluka mezistaničního úseku Chlumec nad Cidlinou – Nový Bydžov,
- 7 dní nepřetržitá napěťová výluka sudé skupiny kolejí v ŽST Chlumec nad Cidlinou,
- 7 dní nepřetržitá kolejová a napěťová výluka mezistaničního úseku Chlumec nad Cidlinou – Káranice,
- 1 den napěťová výluka liché skupiny kolejí v ŽST Chlumec nad Cidlinou.

Dopravní opatření:

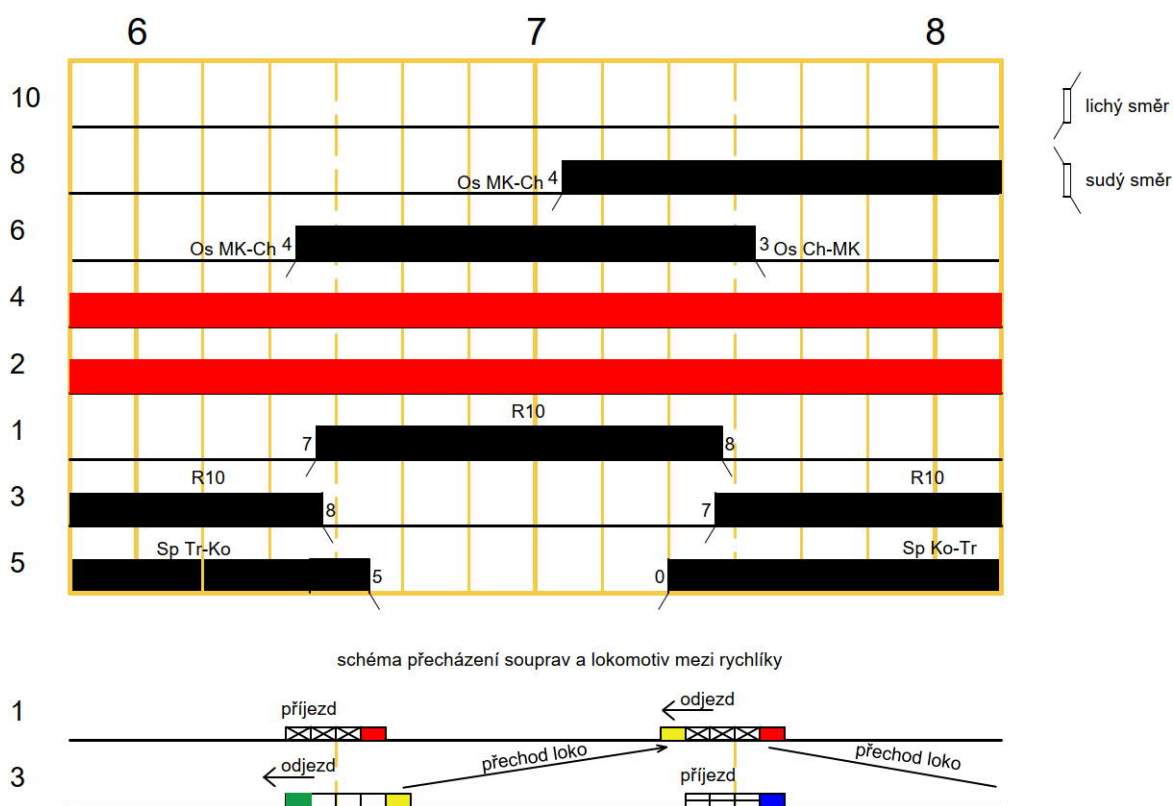
- vlaky kategorie R v úseku Chlumec nad Cidlinou – Hradec Králové hl. n. nahrazeny NAD,
- vlaky kategorie Sp a Os v úseku Chlumec nad Cidlinou – Káranice nahrazeny NAD,
- vlaky kategorie Sp a Os v úseku Chlumec nad Cidlinou – Nový Bydžov nahrazeny NAD,
- přístup do sudé skupiny kolejí během napěťových výluk v nezávislé trakci (týká se jen nákladních vlaků, rychlíky využívají koleje 1 a 3),

- obsluha ŽST Chlumec nad Cidlinou nákladní dopravou jen od Velkého Oseka,
- obsluha ŽST Nový Bydžov nákladní dopravou jen ve směru od/do Ostroměře, Mn vlak se po obsluze Nového Bydžova vrací zpět do Ostroměře.

Vzhledem k výluce hradeckého zhlaví nemohou lokomotivy od rychlíků z Prahy objíždět soupravu. V tomto případě lokomotiva od příjíždějícího vlaku obrací na soupravu, která přijíždí za hodinu. Odjezdem soupravy dojde k uvolnění „uváznuté“ lokomotivy. Zatímco souprava odjíždí zpět hodinu po příjezdu, lokomotiva odjíždí až dvě hodiny po příjezdu s dalším vlakem. V tomto případě jsou tedy potřebné tři lokomotivy na dvě soupravy. Rychlíky budou obsazovat koleje č. 1 a 3, na kolej č. 5 budou jezdit spěšné vlaky z Velkého Oseka. Osobní vlaky z/do Městce Králové mohou využít provizorní nástupiště u kolejí č. 6 a 8.

Během napěťové výluky liché skupiny kolejí (jeden den) musí být všechny vlaky vedeny v nezávislé trakci.

**Obr. č. 23 Schéma obsazení kolejí v ŽST Chlumec n. C. během postupu 3A**



Přístup na vlečky: během celého SP 3A odpojena vlečka č. V4222 – Resonanční pila.

#### Náklady na náhradní autobusovou dopravu

**Tab. č. 57 Náhradní autobusová doprava během postupu 3A, trať 020**

	Os Chlumec n. C. – Káranice	R10 Chlumec n. C. – Hradec Králové
<b>Délka trasy NAD</b>	10 km	29 km
<b>Doba jízdy</b>	13 min	30 min
<b>Počet pracovních dnů s vyloučením dopravy</b>	5	5

<b>Počet dnů pracovního volna s vyloučením dopravy</b>	2	2
<b>Celkový počet vlaků v pracovní den</b>	24	31
<b>Celkový počet vlaků v den pracovního volna</b>	16	27
<b>Počet autobusů NAD na vlakovou soupravu v pracovní den</b>	1	4
<b>Počet autobusů NAD na vlakovou soupravu v den pracovního volna</b>	1	4
<b>Sazba za km</b>	70 Kč	70 Kč

**Tab. č. 58 Náhradní autobusová doprava během postupu 3A, trať 040**

	<b>Os Chlumec n. C. – Nový Bydžov</b>	<b>Sp Chlumec n. C. – Nový Bydžov</b>
<b>Délka trasy NAD</b>	11 km	11 km
<b>Doba jízdy</b>	15 min	15 min
<b>Počet pracovních dnů s vyloučením dopravy</b>	5	5
<b>Počet dnů pracovního volna s vyloučením dopravy</b>	2	2
<b>Celkový počet vlaků v pracovní den</b>	18	16
<b>Celkový počet vlaků v den pracovního volna</b>	8	16
<b>Počet autobusů NAD na vlakovou soupravu v pracovní den</b>	1	2
<b>Počet autobusů NAD na vlakovou soupravu v den pracovního volna</b>	1	2
<b>Sazba za km</b>	70 Kč	70 Kč

**Celkové náklady na NAD během postupu 3A: 2 149 140 Kč**

#### 9.1.8 Stavební postup 3B

Doba trvání a potřeba výluk:

- 34 dní nepřetržitá kolejová výluka 2. a 4. SK,
- 34 dní nepřetržitá kolejová výluka hradeckého zhlaví v sudé skupině kolejí,
- 34 dní nepřetržitá kolejová výluka mezistaničního úseku Chlumec nad Cidlinou – Nový Bydžov,
- 34 dní nepřetržitá napěťová výluka sudé skupiny kolejí v ŽST Chlumec nad Cidlinou,
- 2 dny nepřetržitá kolejová a napěťová výluka úseku Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou.

Dopravní opatření:

- vlaky kategorie Sp a Os v úseku Chlumec nad Cidlinou – Nový Bydžov nahrazené NAD,

- přístup do sudé skupiny kolejí během napěťových výluk v nezávislé trakci (týká se jen nákladních vlaků, rychlíky využívají koleje 1 a 3), manipulující nákladní vlaky musí být pro další jízdu směr Hradec Králové přestaveny přes převýšovské zhlaví do liché skupiny kolejí,
- obsluha ŽST Nový Bydžov nákladní dopravou jen ve směru od/do Ostroměře, Mn vlak se po obsluze Nového Bydžova vrací zpět do Ostroměře,
- provoz v úseku Chlumec n. C. – odb. Zapeč – Káranice probíhá po jedné koleji,
- během výluky Velký Osek – Chlumec n. C. stejná dopravní opatření pro tento úsek jako v postupu 1B.

Rychlíky obsazují koleje č. 1 a 3, Os vlaky směr Hradec Králové kolej č. 5. Sp vlaky od Kolína a Os vlaky od Městce Králové využívají provizorní nástupiště u kolejí č. 6 a 8, příp. 10.

Přístup na vlečky: během celého SP 3B odpojena vlečka č. V4222 – Resonanční pila.

#### **Dopravní opatření při vypnutém zabezpečovacím zařízení (9 dní na konci postupu)**

Na konci SP 3B bude po dobu devíti dní probíhat aktivace provizorního zabezpečovacího zařízení v ŽST Chlumec n. C. Výhybky budou během této etapy uzamčeny výměnovými zámky. Na obou zhlavích budou zřízena stanoviště výhybkářů, kteří budou místně ovládat příslušné výhybky a zjišťovat konec vlaku. Vjezdy a odjezdy vlaků budou uskutečňovány na přivolávací návěst, přes celou stanici bude omezena maximální rychlost na 40 km/h. Pro zjednodušení provozu přes dvojistou kolejovou spojkou a snížení počtu manipulací na převýšovsko-městeckém zhlaví je během výluky zabezpečovacího zařízení uvažována náhradní doprava za vlaky směr Městec Králové. V případě nezavedení náhradní dopravy do Městce Králové by vzhledem k prodlouženým staničním intervalům docházelo k větším zpožděním vlaků. Vlečky během tohoto období obsluhované nebudou s výjimkou vlečky Petromax, kde se v případě nutnosti předpokládá obsluha jednou týdně.

#### **Náklady na náhradní autobusovou dopravu**

**Tab. č. 59 Náhradní autobusová doprava během postupu 3B, trať 040**

	<b>Os Chlumec n. C. – Nový Bydžov</b>	<b>Sp Chlumec n. C. – Nový Bydžov</b>
<b>Délka trasy NAD</b>	11 km	11 km
<b>Doba jízdy</b>	15 min	15 min
<b>Počet pracovních dnů s vyloučením dopravy</b>	24	24
<b>Počet dnů pracovního volna s vyloučením dopravy</b>	10	10
<b>Celkový počet vlaků v pracovní den</b>	18	16
<b>Celkový počet vlaků v den pracovního volna</b>	8	16
<b>Počet autobusů NAD na vlakovou soppravu v pracovní den</b>	1	2
<b>Počet autobusů NAD na vlakovou soppravu v den pracovního volna</b>	1	2
<b>Sazba za km</b>	70 Kč	70 Kč

**Tab. č. 60 Náhradní autobusová doprava během postupu 3B, trať 062**

	<b>Os Chlumec n. C. – Městec Král.</b>
<b>Délka trasy NAD</b>	15 km
<b>Doba jízdy</b>	25 min
<b>Počet pracovních dnů s vyloučením dopravy</b>	7
<b>Počet dnů pracovního volna s vyloučením dopravy</b>	2
<b>Celkový počet vlaků v pracovní den</b>	23
<b>Celkový počet vlaků v den pracovního volna</b>	8
<b>Počet autobusů NAD na vlakovou soupravu v pracovní den</b>	1
<b>Počet autobusů NAD na vlakovou soupravu v den pracovního volna</b>	1
<b>Sazba za km</b>	70 Kč

**Tab. č. 61 Náhradní autobusová doprava během postupu 3B, trať 020**

	<b>Sp KO–TR (úsek Velký Osek – Chlumec n/Cidl.)</b>	<b>Os (Kolín–) Velký Osek – Dobšice n/Cidl.</b>	<b>R10 PHA- HK (úsek Poděbrady – Chlumec n/Cidl.)</b>	<b>Poděbrady – Nový Bydžov</b>
<b>Délka trasy NAD</b>	28 km	9 km	27 km	32 km
<b>Doba jízdy</b>	30 min	15 min	25 min	37 min
<b>Počet pracovních dnů s vyloučením dopravy</b>	2	2	2	2
<b>Počet dnů pracovního volna s vyloučením dopravy</b>	0	0	0	0
<b>Celkový počet vlaků v pracovní den</b>	13	4	31	27
<b>Celkový počet vlaků v den pracovního volna</b>	12	2	27	21
<b>Počet autobusů NAD na vlakovou soupravu v pracovní den</b>	1	1	3	1
<b>Počet autobusů NAD na vlakovou soupravu v den pracovního volna</b>	1	1	3	1
<b>Sazba za km</b>	70 Kč	70 Kč	70 Kč	70 Kč

**Celkové náklady na NAD během postupu 3B: 1 946 350 Kč**

#### 9.1.9 Stavební postup 4A

Doba trvání a potřeba výluk:



- 85 dní nepřetržitá kolejová a napěťová výluka liché skupiny kolejí ŽST Chlumec nad Cidlinou,
- 5x 6 hod. výluka celé stanice Chlumec nad Cidlinou (přednostně v nočních hodinách).

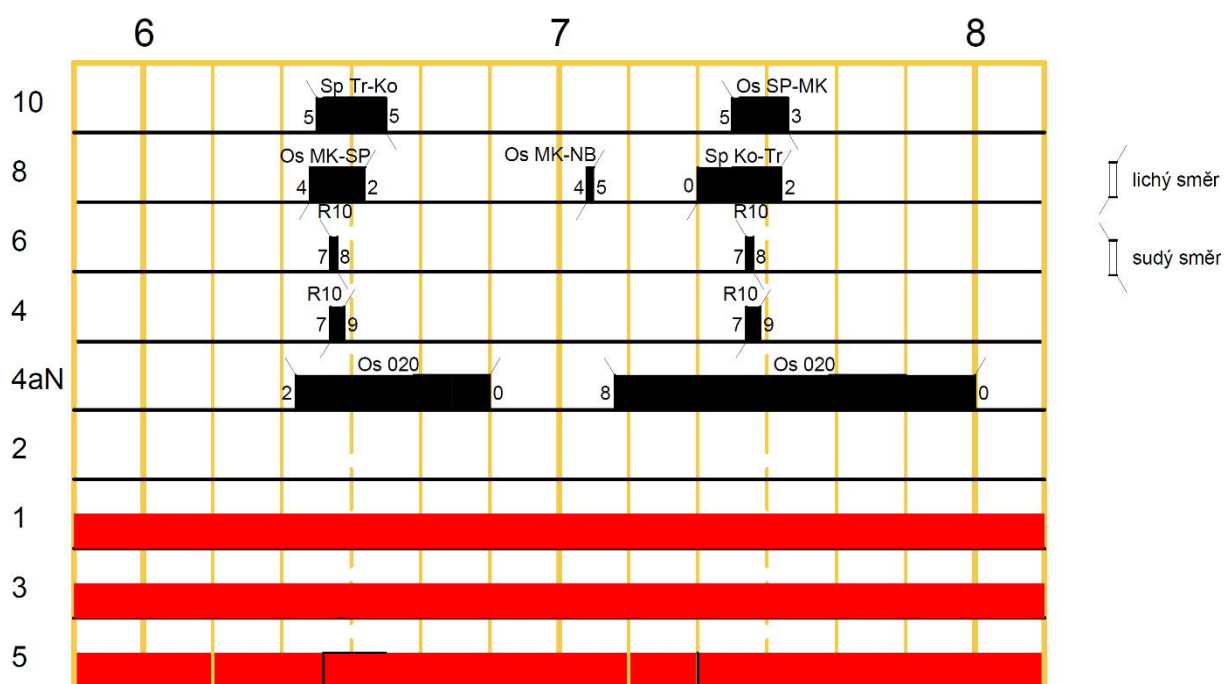
#### Dopravní opatření:

- posilové vlaky Chlumec n. C. – Městec Králové vedené v pracovní dny nahrazeny NAD (z důvodu nedostatku nástupišť),
- obsluha ŽST Chlumec n. C. nákladní dopravou z důvodu nedostatku disponibilních kolejí přednostně v období slabšího provozu osobní dopravy (přibližně od 20 do 5 h),
- provoz v úseku Chlumec n. C. – odb. Zapeč – Káranice probíhá po jedné koleji (po nové 2. TK).

Rychlíky linky R10 jsou během tohoto postupu vedeny na koleje č. 4 (nová 6) a 6 (nová 8), kde zastavují u provizorních nástupišť. Spěšné vlaky Kolín – Trutnov a zpět a osobní vlaky Stará Paka – Městec Králové a zpět využívají koleje č. 8 (nová 10) a 10 (nová 12), kde rovněž zastavují u provizorních nástupišť. Osobní vlaky Hradec Králové – Chlumec nad Cidlinou a zpět jsou vedeny na část koleje 4a. 6 posilových spojů vedených v pracovní dny mezi Chlumcem nad Cidlinou a Městcem Králové musí být z důvodu nedostatku nástupišť v exponované časy nahrazeno NAD.

Během 6hodinových nočních výluk celé stanice je jeden rychlík nahrazen NAD v úseku Poděbrady – Hradec Králové (do nákladů na NAD započteno).

**Obr. č. 24 Schéma obsazení kolejí v ŽST Chlumec n. C. během postupu 4A**



Přístup na vlečky: vlečky č. 4222 „Resonanční pila“ a č. 4223 „Wotan Forest“ nedostupné během celého stavebního postupu.

#### Náklady na náhradní autobusovou dopravu

**Tab. č. 62 Náhradní autobusová doprava během postupu 4A**

	Os Chlumec n. C. – Městec Král.
<b>Délka trasy NAD</b>	15 km
<b>Doba jízdy</b>	25 min

<b>Počet pracovních dnů s vyloučením dopravy</b>	60
<b>Počet dnů pracovního volna s vyloučením dopravy</b>	0
<b>Celkový počet vlaků v pracovní den</b>	6
<b>Celkový počet vlaků v den pracovního volna</b>	0
<b>Počet autobusů NAD na vlakovou soupravu v pracovní den</b>	1
<b>Počet autobusů NAD na vlakovou soupravu v den pracovního volna</b>	1
<b>Sazba za km</b>	70 Kč

**Celkové náklady na NAD během postupu 4A: 436 800 Kč**

#### 9.1.10 Stavební postup 4B

Doba trvání a potřeba výluk:

- 19 dní nepřetržitá kolejová a napěťová výluka liché skupiny kolejí ŽST Chlumec nad Cidlinou,
- 5x 6 hod. výluka celé stanice Chlumec nad Cidlinou (přednostně v nočních hodinách).

Dopravní opatření:

- stejné jako u předchozího postupu 4A.

Přístup na vlečky: vlečky č. 4222 „Resonanční pila“ a č. 4223 „Wotan Forest“ nedostupné během celého stavebního postupu.

**Náklady na náhradní autobusovou dopravu**

**Tab. č. 63 Náhradní autobusová doprava během postupu 4B**

	<b>Os Chlumec n. C. – Městec Král.</b>
<b>Délka trasy NAD</b>	15 km
<b>Doba jízdy</b>	25 min
<b>Počet pracovních dnů s vyloučením dopravy</b>	13
<b>Počet dnů pracovního volna s vyloučením dopravy</b>	0
<b>Celkový počet vlaků v pracovní den</b>	6
<b>Celkový počet vlaků v den pracovního volna</b>	0
<b>Počet autobusů NAD na vlakovou soupravu v pracovní den</b>	1
<b>Počet autobusů NAD na vlakovou soupravu v den pracovního volna</b>	1
<b>Sazba za km</b>	70 Kč

**Celkové náklady na NAD během postupu 4B: 81 900 Kč**

#### 9.1.11 Stavební postup 5

Doba trvání a potřeba výluk:

výluka A:

- 26 dní nepřetržitá kolejová výluka kolejí 4N a 6N,
- 26 dní nepřetržitá kolejová výluka hradeckého zhlaví v sudé skupině kolejí ŽST Chlumec nad Cidlinou,
- 26 dní nepřetržitá výluka koleje mezi výh. 1N a 10N,
- 26 dní nepřetržitá výluka koleje mezi výh. 1N a 2N,
- 26 dní nepřetržitá napěťová výluka celé sudé skupiny kolejí,

výluka B:

- 1 den nepřetržitá napěťová výluka liché skupiny kolejí v ŽST Chlumec nad Cidlinou,
- 1 den kolejová výluka hradeckého zhlaví v liché skupině kolejí v ŽST Chlumec nad Cidlinou,
- 1 den výluka 1. TK v mezistaničním úseku Chlumec nad Cidlinou – Káranice.

Výluka B proběhne během výluky A.

Dopravní opatření:

výluka A:

- vlaky kategorie Sp a Os v úseku Chlumec nad Cidlinou – Nový Bydžov nahrazeny NAD,
- Os vlaky Chlumec n. C. – Hradec Králové a zpět musí být z důvodu nemožnosti objíždění sestaveny z vratných souprav (využívají kolej 3a),
- přístup do sudé skupiny kolejí během napěťových výluk v nezávislé trakci (týká se jen nákladních vlaků),
- obsluha ŽST Nový Bydžov nákladní dopravou jen ve směru od/do Ostroměře, Mn vlak se po obsluze Nového Bydžova vrací zpět do Ostroměře,
- obsluha ŽST Chlumec n. C. nákladní dopravou možná od Velkého Oseka a od Hradce Králové,
- z důvodu jen jednoho nástupiště u průjezdné koleje v ŽST Chlumec n. C. (u koleje č. 1) není možné křížování rychlíků linky R10 v této stanici. Rychlíky musí křížovat ve stanici Převýšov, což způsobí zpoždění rychlíků ve směru Praha – Hradec Králové ve výši 10 min. Alternativou tohoto opatření by byla úplná výluka Chlumec n. C. – Káranice,
- provoz v úseku Chlumec n. C. – odb. Zapeč – Káranice probíhá po jedné koleji (po nové 1. TK),

výluka B:

- pro výluku traťového úseku Chlumec n. C. – Káranice stejné opatření jako v postupu 3A,
- všechny vlaky vedeny v nezávislé trakci.

Vlaky směr Velký Osek a Městec Králové využívají koleje 2 a 3.

Pro eliminaci zpoždění návazných autobusů NAD ve směru Chlumec n. C. – Nový Bydžov se uvažuje zavedení NAD Poděbrady – Nový Bydžov, aby autobusy NAD nemusely v Chlumci n. C. čekat na zpožděný rychlík z Prahy.

Přístup na vlečky: bez omezení.

**Náklady na náhradní autobusovou dopravu**

**Tab. č. 64 Náhradní autobusová doprava během postupu 5, trať 040**

	<b>Os Chlumec n. C. – Nový Bydžov</b>	<b>Sp Chlumec n. C. – Nový Bydžov</b>
<b>Délka trasy NAD</b>	11 km	11 km
<b>Doba jízdy</b>	15 min	15 min

<b>Počet pracovních dnů s vyloučením dopravy</b>	18	18
<b>Počet dnů pracovního volna s vyloučením dopravy</b>	8	8
<b>Celkový počet vlaků v pracovní den</b>	18	16
<b>Celkový počet vlaků v den pracovního volna</b>	8	16
<b>Počet autobusů NAD na vlakovou soupravu v pracovní den</b>	1	2
<b>Počet autobusů NAD na vlakovou soupravu v den pracovního volna</b>	1	2
<b>Sazba za km</b>	70 Kč	70 Kč

**Tab. č. 65 Náhradní autobusová doprava během postupu 5, Poděbrady – Nový Bydžov**

	<b>Poděbrady – Nový Bydžov</b>
<b>Délka trasy NAD</b>	32 km
<b>Doba jízdy</b>	37 min
<b>Počet pracovních dnů s vyloučením dopravy</b>	18
<b>Počet dnů pracovního volna s vyloučením dopravy</b>	8
<b>Celkový počet vlaků v pracovní den</b>	27
<b>Celkový počet vlaků v den pracovního volna</b>	21
<b>Počet autobusů NAD na vlakovou soupravu v pracovní den</b>	1
<b>Počet autobusů NAD na vlakovou soupravu v den pracovního volna</b>	1
<b>Sazba za km</b>	70 Kč

**Tab. č. 66 Náhradní autobusová doprava během postupu 5, trať 020**

	<b>Os Chlumec n. C. – Káranice</b>	<b>R10 Chlumec n. C. – Hradec Králové</b>
<b>Délka trasy NAD</b>	10 km	29 km
<b>Doba jízdy</b>	13 min	30 min
<b>Počet pracovních dnů s vyloučením dopravy</b>	1	1
<b>Počet dnů pracovního volna s vyloučením dopravy</b>	0	0
<b>Celkový počet vlaků v pracovní den</b>	24	31
<b>Celkový počet vlaků v den pracovního volna</b>	16	27

<b>Počet autobusů NAD na vlakovou soupravu v pracovní den</b>	1	4
<b>Počet autobusů NAD na vlakovou soupravu v den pracovního volna</b>	1	4
<b>Sazba za km</b>	70 Kč	70 Kč

**Celkové náklady na NAD během postupu 5: 2 672 880 Kč**

#### 9.1.12 Stavební postup 6A

Doba trvání a potřeba výluk:

- 69 dní nepřetržitá kolejová výluka oseckého zhlaví v liché skupině kolejí,
- 69 dní nepřetržitá kolejová výluka 2N. SK v úseku býv. oseckého zhlaví,
- 69 dní nepřetržitá napěťová výluka 1. SK,
- 69 dní nepřetržitá kolejová a napěťová výluka v úseku Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou (mimo),
- 69 dní nepřetržitá kolejová výluka v úseku Městec Králové – Chlumec nad Cidlinou (mimo).

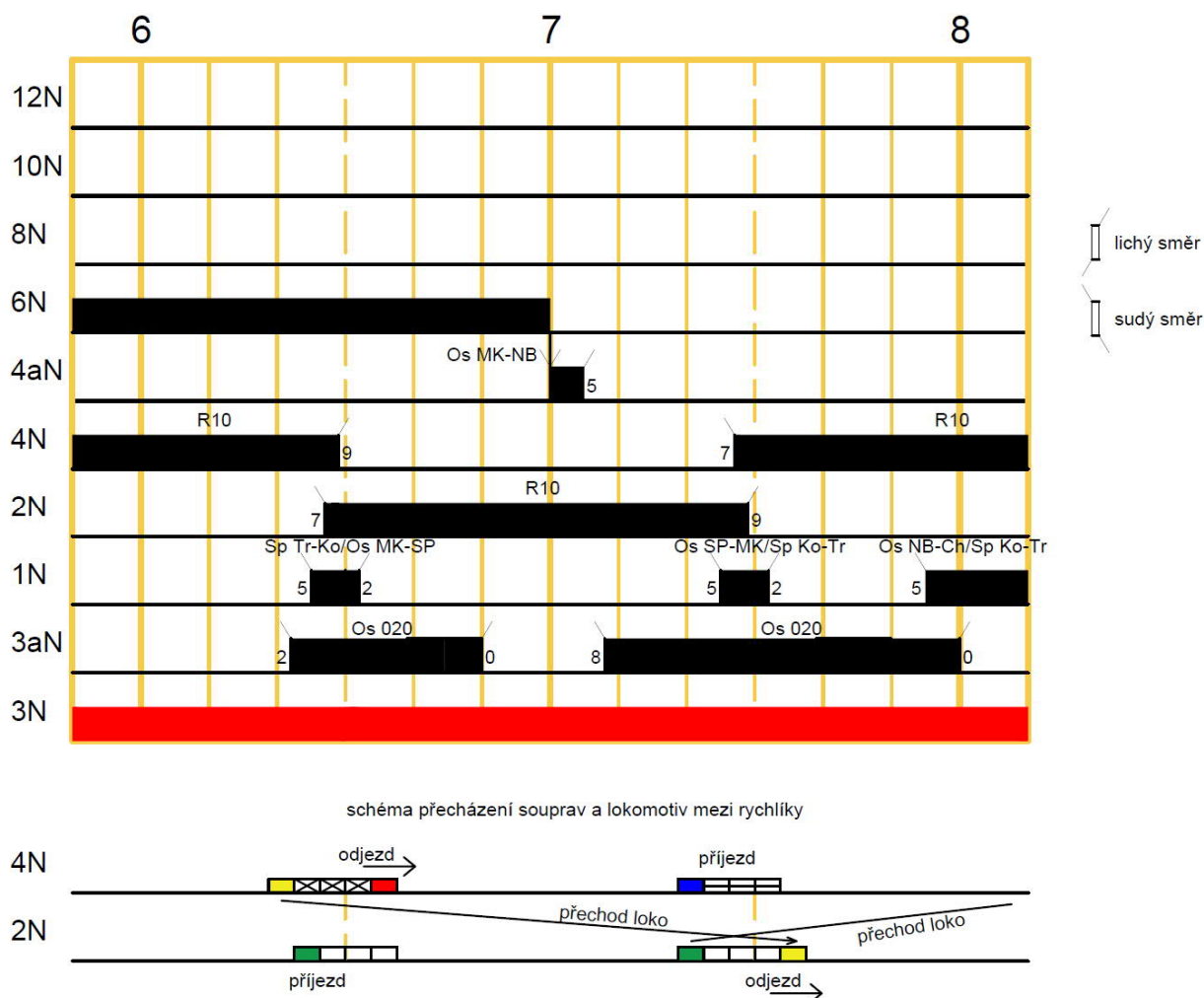
Dopravní opatření:

- vlaky kategorie R v úseku Poděbrady – Chlumec nad Cidlinou nahrazeny NAD,
- vlaky kategorie Sp a Os v úseku Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou nahrazeny NAD,
- vlaky kategorie Os v úseku Městec Králové – Chlumec nad Cidlinou nahrazeny NAD,
- obsluha ŽST Chlumec n. C. nákladní dopravou od Hradce Králové, příp. Nového Bydžova.

Rychlíky linky R10 využívají koleje č. 2 a 4 (kvůli napěťové výluce na koleji č. 1). Vzhledem k výluce oseckého zhlaví nemohou lokomotivy od rychlíků z Hradce Králové objíždět soupravu z koleje 2. V tomto případě lokomotiva od příjíždějícího vlaku obrací na soupravu, která přijíždí za hodinu. Odjezdem soupravy dojde k uvolnění „uváznuté“ lokomotivy. Zatímco souprava odjíždí zpět hodinu po příjezdu, lokomotiva odjíždí až dvě hodiny po příjezdu s dalším vlakem. V tomto případě jsou tedy potřebné tři lokomotivy na dvě soupravy.

Os a Sp vlaky z/do Nového Bydžova využívají kolej 1, přičemž soupravy od Os mohou přecházet na Sp a naopak. Os vlaky Chlumec n. C. – Hradec Králové a zpět využívají kolej č. 3a a vzhledem k nemožnosti objíždění musí být sestaveny z vratných souprav.

**Obr. č. 25 Schéma obsazení kolejí v ŽST Chlumec n. C. během postupu 6A**



Přístup na vlečky: nedostupná vlečka č. V4223 – Wotan Forest.

### Dopravní opatření při vypnutém zabezpečovacím zařízení (9 dní na konci postupu)

Na konci SP 6A bude po dobu devíti dní probíhat aktivace definitivního zabezpečovacího zařízení v ŽST Chlumeck n. C. Výhybky budou během této etapy uzamčeny výměnovými zámky. Na káranicko-bydžovském zhlaví bude zřízeno stanoviště výhybkáře, který bude místně ovládat příslušné výhybky a zjišťovat konec vlaku. Vjezdy a odjezdy vlaků budou uskutečňovány na přivolávací návěst, přes celou stanici bude omezena maximální rychlost na 40 km/h. Stavební část SP6A bude v tomto období již ukončená a bude zabezpečeno napájení koleje č. 1. Rychlíky tedy budou využívat koleje č. 1 a 2 a vlaky směr Nový Bydžov kolej č. 4a, resp. 4, čímž bude omezen počet jízd přes dvojitou kolejovou spojku. Ten může být dále omezen odjezdem rychlíků směr Hradec Králové z 2. SK na traťovou kolej č. 2, k přejetí na 1. kolej může potom dojít v ŽST Káranice. Vlečky během tohoto období obsluhovány nebudou s výjimkou vlečky Petromax, kde se v případě nutnosti předpokládá obsluha jednou týdně.

#### 9.1.13 Stavební postup 6B

Doba trvání a potřeba výluk:

- 10 dní nepřetržitá kolejová výluka oseckého zhlaví v sudé skupině kolejí vyjma 2N. koleje,
- 10 dní nepřetržitá napěťová výluka ve skupině kolejí 4N–12N,
- 10 dní nepřetržitá kolejová a napěťová výluka v úseku Velký Osek – Chlumeck nad Cidlinou (mimo),
- 10 dní nepřetržitá kolejová výluka v úseku Městec Králové – Chlumeck nad Cidlinou (mimo).

Dopravní opatření:

- vlaky kategorie R v úseku Poděbrady – Chlumec nad Cidlinou nahrazeny NAD,
- vlaky kategorie Sp a Os v úseku Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou nahrazeny NAD,
- vlaky kategorie Os v úseku Městec Králové – Chlumec nad Cidlinou nahrazeny NAD,
- přístup do skupiny kolejí 4N – 12N během napěťových výluk v nezávislé trakci,
- obsluha ŽST Chlumec n. C. nákladní dopravou od Hradce Králové, příp. Nového Bydžova.

Rychlíky linky R10 využívají koleje č. 1 a 2. Na rozdíl od předchozího postupu je možné objíždění souprav rychlíků po kolejích 1 a 2. Os a Sp vlaky z/do Nového Bydžova využívají kolej 4, resp. 4a, přičemž soupravy od Os mohou přecházet na Sp a naopak. Jejich oběhy však mohou být i rozdělené vzhledem k tomu, že jsou k dispozici koleje č. 4 i 4a.

Os vlaky Chlumec n. C. – Hradec Králové a zpět využívají kolej č. 3a.

Přístup na vlečky: nedostupné vlečky č. 4224 „Dr. Pio Kinský dal Borgo“ a č. 4225 „PetroMax“.

#### 9.1.14 Stavební postup 6C

Doba trvání a potřeba výluk:

- 8 dní nepřetržitá kolejová výluka při jízdách z kolejí 4N–16N do koleje 4b a opačně,
- 8 dní nepřetržitá napěťová výluka koleje 4N,
- 8 dní nepřetržitá kolejová a napěťová výluka v úseku Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou (mimo),
- 8 dní nepřetržitá kolejová výluka v úseku Městec Králové – Chlumec nad Cidlinou (mimo).

Dopravní opatření:

- stejné jako u postupu 6B.

Přístup na vlečky: bez omezení.

#### 9.1.15 Stavební postup 6D

Doba trvání a potřeba výluk:

- 183 dní nepřetržitá kolejová a napěťová výluka v úseku Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou (mimo),
- 183 dní nepřetržitá kolejová výluka v úseku Městec Králové – Chlumec nad Cidlinou (mimo).

Dopravní opatření:

- stejné jako u postupu 6B.

Stanice Chlumec nad Cidlinou je během tohoto postupu již v definitivním stavu.

Přístup na vlečky: bez omezení.

#### Náklady na náhradní autobusovou dopravu

**Tab. č. 67 Náhradní autobusová doprava během postupů 6A + 6B + 6C + 6D, trať 020**

	Sp KO–TR (úsek Velký Osek – Chlumec n/Cidl.)	Os (Kolín–) Velký Osek – Dobšice n/Cidl.	R10 PHA- HK (úsek Poděbrady – Chlumec n/Cidl.)	Poděbrady – Nový Bydžov
<b>Délka trasy NAD</b>	28 km	9 km	27 km	32 km
<b>Doba jízdy</b>	30 min	15 min	25 min	37 min



<b>Počet pracovních dnů s vyloučením dopravy</b>	193	193	193	193
<b>Počet dnů pracovního volna s vyloučením dopravy</b>	77	77	77	77
<b>Celkový počet vlaků v pracovní den</b>	13	4	31	27
<b>Celkový počet vlaků v den pracovního volna</b>	12	2	27	21
<b>Počet autobusů NAD na vlakovou soupravu v pracovní den</b>	1	1	3	1
<b>Počet autobusů NAD na vlakovou soupravu v den pracovního volna</b>	1	1	3	1
<b>Sazba za km</b>	70 Kč	70 Kč	70 Kč	70 Kč

**Tab. č. 68 Náhradní autobusová doprava během postupů 6A + 6B + 6C + 6D, trať 062**

	<b>Os Chlumec n. C. – Městec Král.</b>
<b>Délka trasy NAD</b>	15 km
<b>Doba jízdy</b>	25 min
<b>Počet pracovních dnů s vyloučením dopravy</b>	193
<b>Počet dnů pracovního volna s vyloučením dopravy</b>	77
<b>Celkový počet vlaků v pracovní den</b>	23
<b>Celkový počet vlaků v den pracovního volna</b>	8
<b>Počet autobusů NAD na vlakovou soupravu v pracovní den</b>	1
<b>Počet autobusů NAD na vlakovou soupravu v den pracovního volna</b>	1
<b>Sazba za km</b>	70 Kč

**Celkové náklady na NAD během postupů 6A + 6B + 6C + 6D: 73 723 090 Kč**

#### 9.1.16 Stavební postup 7A

Doba trvání a potřeba výluk:

výluka A:

- 91 dní nepřetržitá kolejová a napěťová výluka 2. TK v úseku Choťovice – Převýšov les,

výluka B:

- 1 den nepřetržitá napěťová výluka 2N. SK ve výh. Převýšov les.

Přístup na vlečky: bez omezení.

V tomto postupu probíhá již jen výstavba 2. koleje v úseku Choťovice – Převýšov, což znamená jednokolejný provoz v tomto úseku. Vzhledem k tomu, že během stavby bude na trati stávající rozsah dopravy, to nepředstavuje problém.

### 9.1.17 Stavební postup 7B

Doba trvání a potřeba výluk:

výluka A:

- 2 dny nepřetržitá kolejová a napěťová výluka 2N. TK v úseku Dobšice-Libněves – Choťovice,

výluka B:

- 1 den nepřetržitá kolejová a napěťová výluka 1N. TK v úseku Převýšov les – Chlumec nad Cidlinou.

Výluky proběhnou v souběhu. Vzhledem k tomu, že během stavby bude na trati stávající rozsah dopravy, výluky nepředstavují významné omezení provozu.

### 9.1.18 Stavební postup 7C

Doba trvání a potřeba výluk:

výluka A:

- 2 dny nepřetržitá kolejová a napěťová výluka 1N. TK v úseku Dobšice-Libněves – Choťovice,

výluka B:

- 1 den nepřetržitá kolejová a napěťová výluka 2N. TK v úseku Převýšov les – Chlumec nad Cidlinou.

Výluky proběhnou v souběhu. Vzhledem k tomu, že během stavby bude na trati stávající rozsah dopravy, výluky nepředstavují významné omezení provozu.

### 9.1.19 Celkové náklady na výluky během výstavby

**Tab. č. 69 Celková doba nepřetržitých (celodenních) výluk během výstavby**

Úsek	Délka nepřetržitých výluk
Velký Osek – Chlumec n. C.	307 dní
Chlumec n. C. – Městec Králové	282 dní
Chlumec n. C. – Nový Bydžov	73 dní
Chlumec n. C. – Káranice	20 dní

**Tab. č. 70 Celkové náklady na výluky během výstavby**

Náklady na NAD	97 677 090 Kč
Náklady na odklony nákl. vlaků (pouze náklady za použití dopravní cesty)	10 378 746 Kč
Celkem	108 055 836 Kč

## 10 Přílohy

Schéma úseku Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou – stávající stav se zobrazením traťové rychlosti

Schéma úseku – podélný sklon

Jízdní doby ve výhledovém stavu

Rozsah vlakové dopravy pro hlukovou studii

Chlumec nad Cidlinou – návrh EOV

Tabulky následných mezidobí

Tabulky s výpočtem nákladů na NAD pro jednotlivé stavební postupy

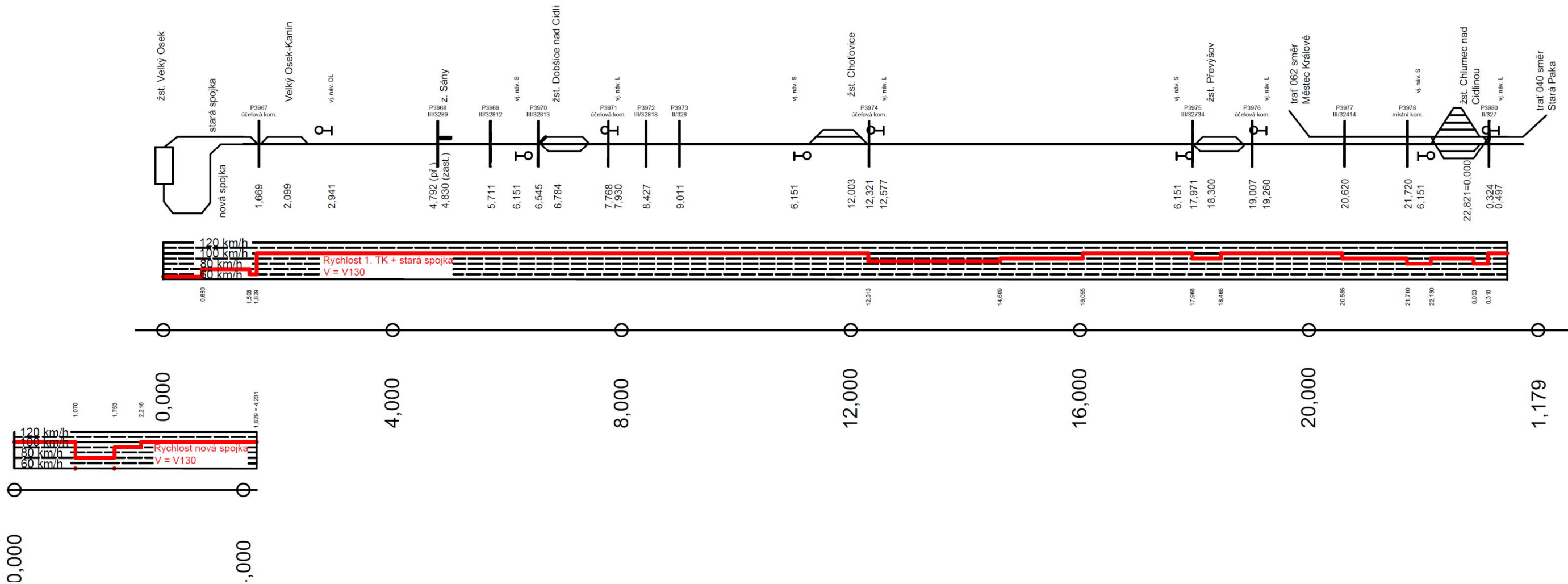
Porovnání rozjezdu nákladních vlaků z Převýšova směr Chlumec nad Cidlinou

Porovnání rozjezdu nákladních vlaků z Dobšic směr Převýšov

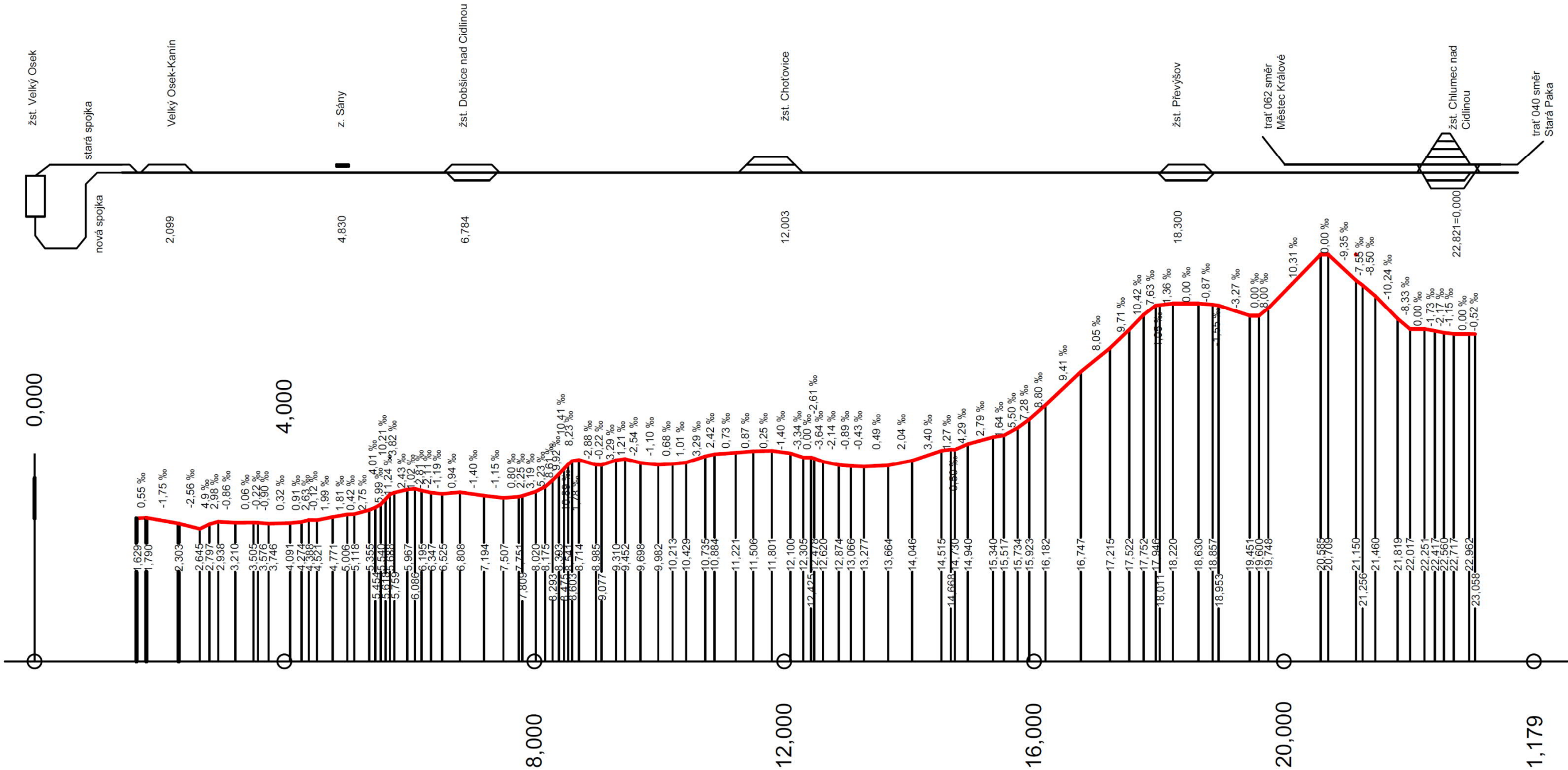
Porovnání rozjezdu nákladních vlaků z Chlumec nad Cidlinou směr Převýšov

Schéma úseku s vyznačením návěstidel

Obr. č. 26 Schéma úseku Velký Osek – Chlumeck nad Cidlinou – stávající stav se zobrazením traťové rychlosti



Obr. č. 27 Schéma úseku – podélný sklon



Tab. č. 71 Jízdní doby ve výhledovém stavu

Nymburk - Káranice																		
Typový druh vlaku	Ex10			R10			Nex p			Nex z			Pn p			Pn z		
Hnací vozidlo/jednotka	380			380			380			380			363			363		
Hmotnost soupravy [t] bez HV	385			385			2100			2100			2500			2500		
Délka soupravy [m] bez HV	200			200			720			720			600			600		
Rychlostní profil	V130			V130			V			V			V			V		
	Teor. jízdní doba	Pravidelná jízdní doba	Grafikon	Teor. jízdní doba	Pravidelná jízdní doba	Grafikon	Teor. jízdní doba	Pravidelná jízdní doba	Grafikon	Teor. jízdní doba	Pravidelná jízdní doba	Grafikon	Teor. jízdní doba	Pravidelná jízdní doba	Grafikon	Teor. jízdní doba	Pravidelná jízdní doba	Grafikon
Nymburk hl. n.	p	p	p	z	z	z	p	p	p	z	z	z	p	p	p	z	z	z
Poděbrady				4,56	4,75	6												
odb. Kanín																		
Sány z																		
Dobšice n. Cidl. z																		
Dobšice-Libněves	7,91	8,23	8,5	6	6,25	6,5	12,06	13,40	13,5	14,57	16,19	16,5	13,46	14,95	15	16,56	18,39	18,5
Převýšov z																		
Převýšov les																		
Chlumeck nad Cidlinou	5,97	6,22	6,5	6,55	6,82	7	9,43	10,48	10,5	9,43	10,48	10,5	10,21	10,75	11	10,21	10,75	11
Nové Město n. Cidl. z																		
Káranice	3,36	3,50	3,5	4,32	4,5	4,5	4,95	5,50	5,5	4,95	5,50	5,5	4,95	5,5	5,5	4,95	5,5	5,5
Jízdní doba	17,24	17,95	18,5	21,43	22,32	24,0	26,44	29,38	29,5	28,95	32,17	32,5	28,62	31,20	32	31,72	34,64	35
Káranice - Nymburk																		
Typový druh vlaku	Ex10			R10			Nex p			Nex z Nymburk			Pn p			Pn z Nymburk		
Hnací vozidlo/jednotka	380			380			380			380			363			363		
Hmotnost soupravy [t] bez HV	385			385			2100			2100			2500			2500		
Délka soupravy [m] bez HV	200			200			720			720			600			600		
Rychlostní profil	V130			V130			V			V			V			V		
	Teor. jízdní doba	Pravidelná jízdní doba	Grafikon	Teor. jízdní doba	Pravidelná jízdní doba	Grafikon	Teor. jízdní doba	Pravidelná jízdní doba	Grafikon	Teor. jízdní doba	Pravidelná jízdní doba	Grafikon	Teor. jízdní doba	Pravidelná jízdní doba	Grafikon	Teor. jízdní doba	Pravidelná jízdní doba	Grafikon
Káranice	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p	p
Nové Město n. Cidl. z																		
Chlumeck n. Cidl.	3,36	3,5	3,5	3,84	4	4	4,95	5,5	5,5	4,95	5,5	5,5	5,4	6	6	5,4	6	6
Převýšov les																		
Převýšov z																		
Dobšice-Libněves	5,952	6,2	6,5	7,07	7,36	7,5	9,20	10,22	10,5	9,2	10,22	10,5	9,189	10,21	10,5	9,189	10,21	10,5
Dobšice n. Cidl. z																		
Sány z																		
odb. Kanín																		
Poděbrady				5,38	5,6	7												
Nymburk hl. n.	7,91	8,24	8,5	4,59	4,78	5	12,06	13,40	13,5	12,76	14,18	14,5	13,42	14,91	15	14,02	15,58	16
Jízdní doba	17,22	17,94	18,5	20,87	21,74	23,5	26,21	29,12	29,5	26,91	29,90	30,5	28,01	31,12	32	28,61	31,79	32,5

Kolín - Chlumeck				Chlumeck - Kolín			
Typový druh vlaku	Sp Ko - Tr			Typový druh vlaku	Sp Tr - Ko		
Hnací vozidlo/jednotka	844			Hnací vozidlo/jednotka	844		
Hmotnost soupravy [t] bez HV	0			Hmotnost soupravy [t] bez HV	0		
Délka soupravy [m] bez HV	0			Délka soupravy [m] bez HV	0		
Rychlostní profil	V130			Rychlostní profil	V130		
	Teor. jízdní doba	Pravidelná jízdní doba	Grafikon		Teor. jízdní doba	Pravidelná jízdní doba	Grafikon
Kolín	z	z	z	Chlumeck n. C.	z	z	z
Kolín-Zálabí z	1,98	2,06	2,5	Převýšov les	2,41	2,51	2,5
Veltruby z				Převýšov z	0,845	0,88	1
Velký Osek	5,33	5,55	6,5	Dobšice-Libněves	6,25	6,51	6,5
Sány	4,01	4,18	4,5	Dobšice n. Cidl.	0,499	0,52	1
Dobšice n/Cidl.	1,91	1,99	2	Sány	1,891	1,97	2,5
Dobšice-Libněves	0,84	0,88	1	Velký Osek	3,629	3,78	5
Převýšov z	5,93	6,18	6,5	Veltruby z			
Převýšov les	1,15	1,2	1,5	Kolín-Zálabí z	5,251	5,47	6
Chlumeck n. C.	2,14	2,23	2,5	Kolín	2,035	2,12	2,5
Jízdní doba	23,30	24,27	27,0	Jízdní doba	22,81	21,25	24,5

## Obr. č. 28 Rozsah vlakové dopravy pro hlukovou studii



Váš dopis zn. 386583-MMCZ-CO-134  
Ze dne 14. května 2020  
Naše zn. 35266/2020-SŽ-GŘ-O6  
Listů/příloh 3/0

Vyřizuje Ing. Tomáš Beran  
Telefon +420 972 235 685  
Mobil +420 727 800 110  
E-mail Beran@spravazeleznic.cz

Datum 11. června 2020

**Mott MacDonald CZ, spol. s r.o.**  
Ing. Michal Babič  
Národní 984/15  
110 00 Praha 1

### Vyjádření k výhledovému rozsahu dopravy stavby „Modernizace traťového úseku odb. Kanín – Chlumec nad Cidlinou (včetně)“

Vážený pane řediteli,

odboru přípravy staveb (O6) Správy železnic, státní organizace byla doručena Vaše žádost o aktualizaci výhledového rozsahu dopravy pro zpracování záměru projektu a dokumentace pro územní rozhodnutí stavby „Modernizace traťového úseku odb. Kanín – Chlumec nad Cidlinou (včetně)“. Po posouzení Vaší žádosti sdělujeme:

V dálkové osobní dopravě došlo ke změně očekávaného počtu vlaků u linky Ex Praha – Hradec Králové z 12 na 14 párů vlaků a u linky R10 Praha – Hradec Králové ze 13 na 14 párů vlaků. V regionální osobní dopravě doporučujeme mírně upravit některé hodnoty tak, aby lépe korespondovaly s dnešním stavem. K největší změně pak došlo ve výhledovém rozsahu nákladní dopravy, která nastala v důsledku zpracování síťového modelu nákladní dopravy na odboru přípravy staveb Správy železnic. Model sjednocuje výhledové požadavky v železniční nákladní dopravě a ty dále usměrňuje v celosíťovém měřítku v návaznosti na výsledky přepravních prognóz jednotlivých investičních akcí a známé limity železniční sítě.

V tabulkách 1 až 4 jsou shrnuty hodnoty výhledového rozsahu dopravy, které doporučujeme pro Vaši práci uvažovat. Změny provedené oproti předchozímu vyjádření jsou pro lepší přehlednost zvýrazněny žlutým stínováním.

Tabulka 1: Výhledový rozsah dopravy v traťovém úseku Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou [vlaků/den] – roční průměrná denní intenzita 2035

	6:00 - 22:00	22:00 - 6:00	Celkem	HV	délka [m]	kotouč. brzdy [%]
R10 + Ex10	48	8	56	380	200	100
Sp Kol-Trut	15	1	16	844	44	100
Nex, Pn	55	28	83	363/189/186/193	600	80
Mn	2	0	2	742	200	50



Tabulka 2: Výhledový rozsah dopravy v traťovém úseku Chlumec nad Cidlinou – odb. Plačice [vlaky/den] – roční průměrná denní intenzita 2035

	6:00 - 22:00	22:00 - 6:00	Celkem	HV	délka [m]	kotouč. brzdy [%]
R10 + Ex10	48	8	56	380	200	100
Os	25	5	30	440	80	100
Nex, Pn	55	28	83	363/189/186/193	600	80
Mn	2	0	2	742	200	50

Tabulka 3: Výhledový rozsah dopravy v traťovém úseku Chlumec nad Cidlinou – Nový Bydžov [vlaky/den] – roční průměrná denní intenzita 2035

	6:00 - 22:00	22:00 - 6:00	Celkem	HV	délka [m]	kotouč. brzdy [%]
Os	17	2	19	841	26	100
Sp	15	1	16	844	44	100
Mn	0,5	0	0,5	742	100	50

Tabulka 4: Výhledový rozsah dopravy v traťovém úseku Chlumec nad Cidlinou – Městec Králové [vlaky/den] – roční průměrná denní intenzita 2035

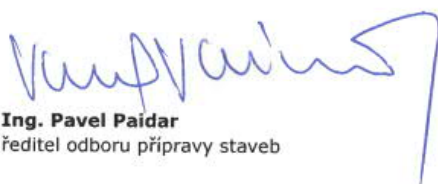
	6:00 - 22:00	22:00 - 6:00	Celkem	HV	délka [m]	kotouč. brzdy [%]
Os	20	3	23	841	26	100

Hodnoty počtů vlaků nákladní dopravy uvedené v tabulkách 1 až 4 představují tzv. roční průměrnou denní intenzitu a jsou vhodné pro zpracování přepravního/ekonomického posouzení a hlukových výpočtů. V případě potřeby zpracovat také dopravně-technologické (kapacitní) a trakční výpočty doporučujeme použít hodnoty vyjádřené jako tzv. maximální variace. Toto vyjádření představuje pravidelně se vyskytující maximum počtu nákladních vlaků v daném úseku. Maximální variace však nepředstavuje absolutní maximum počtu vlaků, které může být způsobeno mimořádnostmi spojenými např. s krátkodobou odklonovou činností, dojezdem vlaků po odstranění mimořádnosti po předchozím útlumu apod. Pro sledované úseky je vyjádření maximální variace nákladní dopravy uvedeno v tabulce 5.

Tabulka 5: Výhledový rozsah nákladní dopravy pro stavbu „Modernizace traťového úseku odb. Kanín – Chlumec nad Cidlinou (včetně)“ [vlaky/den] – maximální variace 2055

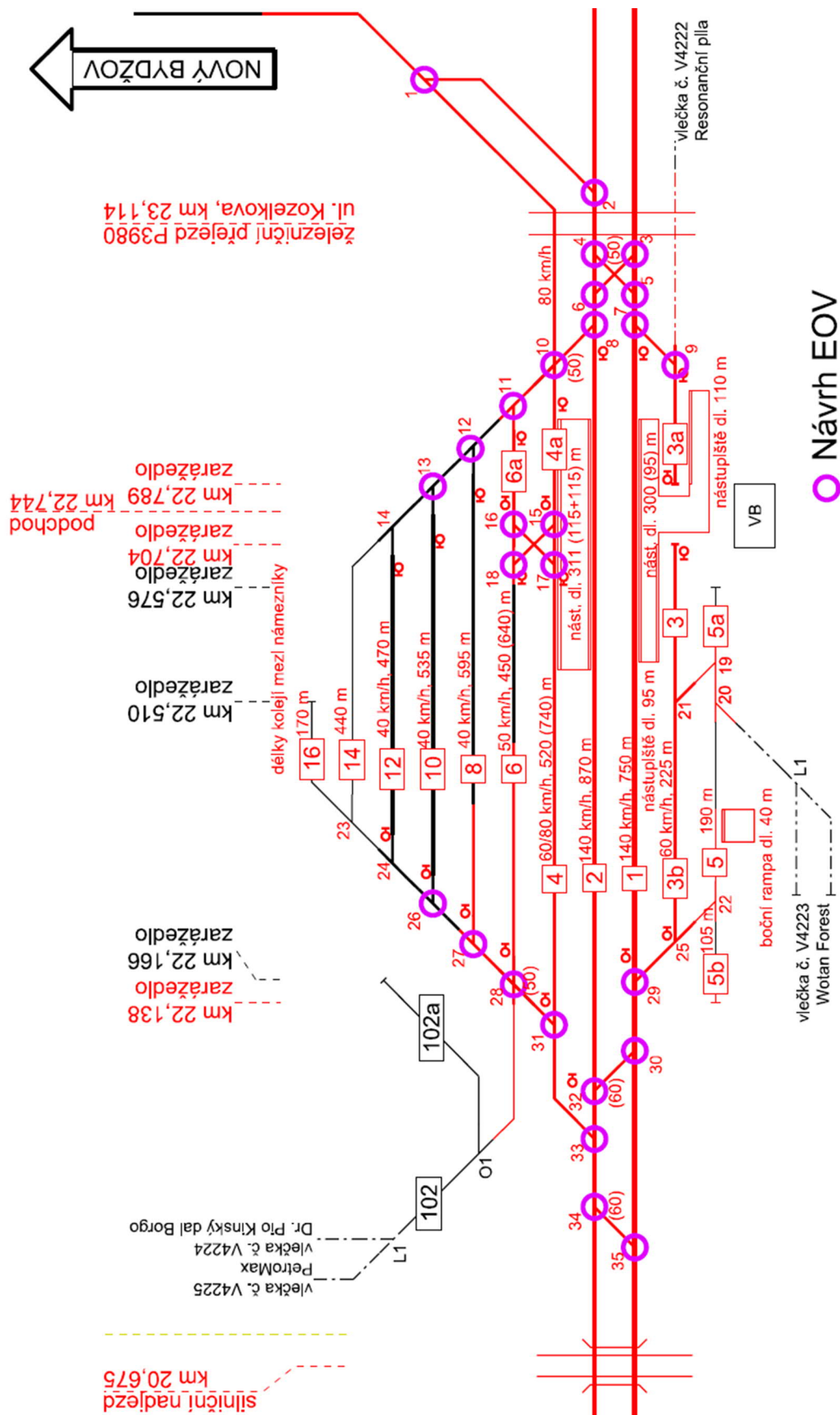
Traťový úsek	Nex, Pn	Mn	Celkem
Velký Osek – Chlumec nad Cidlinou	123	4	127
Chlumec nad Cidlinou – odb. Plačice	123	4	127
Chlumec nad Cidlinou – Nový Bydžov	0	1	1
Chlumec nad Cidlinou – Městec Králové	0	0	0

S pozdravem



**Ing. Pavel Paidar**  
ředitel odboru přípravy staveb

**Obr. č. 29 Chlumeck nad Cidlinou – návrh EO**



**Tab. č. 72 Následná mezidobí pro výhledový stav**

<b>Dobšice-Libněves - Převýšov les; kolej: 1</b>						
<b>Následná mezidobí</b>						
první vlak				druhý vlak		
	druh vlaku	zast./proj.	jízdní doba	1	2	3
				<b>Ex/R 10</b>	<b>Sp Ko-Tr</b>	<b>Nex</b>
				PP	PP	PP
1	<b>Ex/R 10</b>	PP	5,0	1,5	1,0	2,0
2	<b>Sp Ko-Tr</b>	PP	8,0	4,5	3,0	2,0
3	<b>Nex</b>	PP	8,5	5,5	3,5	3,0

<b>Převýšov les - Dobšice-Libněves; kolej: 2</b>						
<b>Následná mezidobí</b>						
první vlak				druhý vlak		
	druh vlaku	zast./proj.	jízdní doba	1	2	3
				<b>Ex/R 10</b>	<b>Sp Tr-Ko</b>	<b>Nex</b>
				PP	PP	PP
1	<b>Ex/R 10</b>	PP	5,0	1,5	1,5	2,0
2	<b>Sp Tr-Ko</b>	PP	8,0	5,0	2,5	3,5
3	<b>Nex</b>	PP	8,5	5,5	2,5	3,0

**Tab. č. 73 Výpočet nákladů na NAD, SP1A**

Nnad celkem:		4,032,980,00 Kč		Sazba za km	70 Kč	
Výluka č.	od	09/06/25		do	19/06/25	
1	D <sub>p</sub>	8		D <sub>v</sub>	3	
	T <sub>kmi</sub>	Pracovní den		Dny pracovního volna		
	[km]	A <sub>xi</sub>	V <sub>pi</sub>	A <sub>xi</sub>	V <sub>vi</sub>	
T <sub>km1</sub>	10	1	9	1	8	
T <sub>km2</sub>	29	4	14	4	12	
T <sub>km3</sub>						
T <sub>km4</sub>						
Σ T <sub>kmi</sub> celkem			18,128,00			
Výluka č.	od	09/06/25		do	13/06/25	
2	D <sub>p</sub>	4		D <sub>v</sub>	1	
	T <sub>kmi</sub>	Pracovní den		Dny pracovního volna		
	[km]	A <sub>xi</sub>	V <sub>pi</sub>	A <sub>xi</sub>	V <sub>vi</sub>	
T <sub>km1</sub>	11	1	6	1	4	
T <sub>km2</sub>	11	2	8	2	8	
T <sub>km3</sub>						
T <sub>km4</sub>						
Σ T <sub>kmi</sub> celkem			1,188,00			
Výluka č.	od	18/05/25		do	08/06/25	
3	D <sub>p</sub>	15		D <sub>v</sub>	7	
	T <sub>kmi</sub>	Pracovní den		Dny pracovního volna		
	[km]	A <sub>xi</sub>	V <sub>pi</sub>	A <sub>xi</sub>	V <sub>vi</sub>	
T <sub>km1</sub>	28	1	6	1	6	
T <sub>km2</sub>						
T <sub>km3</sub>	27	3	14	3	12	
T <sub>km4</sub>	32	1	14	1	12	
Σ T <sub>kmi</sub> celkem			36,918,00			
Výluka č.	od	18/05/25		do	28/05/25	
4	D <sub>p</sub>	8		D <sub>v</sub>	3	
	T <sub>kmi</sub>	Pracovní den		Dny pracovního volna		
	[km]	A <sub>xi</sub>	V <sub>pi</sub>	A <sub>xi</sub>	V <sub>vi</sub>	
T <sub>km1</sub>	15	1	10	1	4	
T <sub>km2</sub>						
T <sub>km3</sub>						
T <sub>km4</sub>						
Σ T <sub>kmi</sub> celkem			1,380,00			

**Tab. č. 74 Výpočet nákladů na NAD, SP 1B**

Nnad celkem:		6,558,090,00 Kč		Sazba za km	70 Kč
Výluka č.	od	11/08/25		do	04/09/25
1	D <sub>p</sub>	18		D <sub>v</sub>	7
	T <sub>kmi</sub>	Pracovní den		Dny pracovního volna	
	[km]	A <sub>xi</sub>	V <sub>pi</sub>	A <sub>xi</sub>	V <sub>vi</sub>
T <sub>km1</sub>	28	1	13	1	12
T <sub>km2</sub>	9	1	4	2	2
T <sub>km3</sub>	27	3	31	3	27
T <sub>km4</sub>	32	1	27	1	21
Σ T <sub>kmi</sub> celkem			90,567,00		
Výluka č.	od	11/08/25		do	21/08/25
2	D <sub>p</sub>	8		D <sub>v</sub>	3
	T <sub>kmi</sub>	Pracovní den		Dny pracovního volna	
	[km]	A <sub>xi</sub>	V <sub>pi</sub>	A <sub>xi</sub>	V <sub>vi</sub>
T <sub>km1</sub>	15	1	23	1	8
T <sub>km2</sub>					
T <sub>km3</sub>					
T <sub>km4</sub>					
Σ T <sub>kmi</sub> celkem			3,120,00		

**Tab. č. 75 Výpočet nákladů na NAD, SP 1C**

Nnad celkem:		3,453,240,00 Kč		Sazba za km	70 Kč
Výluka č.		od	05/09/25	do	16/09/25
1	D <sub>p</sub>	8		D <sub>v</sub>	4
	T <sub>kmi</sub>	Pracovní den		Dny pracovního volna	
	[km]	A <sub>xi</sub>	V <sub>pi</sub>	A <sub>xi</sub>	V <sub>vi</sub>
T <sub>km1</sub>	10	1	24	1	24
T <sub>km2</sub>	29	4	31	4	31
T <sub>km3</sub>					
T <sub>km4</sub>					
Σ T <sub>kmi</sub> celkem		46,032,00			
Výluka č.		od	05/09/25	do	10/09/25
2	D <sub>p</sub>	4		D <sub>v</sub>	2
	T <sub>kmi</sub>	Pracovní den		Dny pracovního volna	
	[km]	A <sub>xi</sub>	V <sub>pi</sub>	A <sub>xi</sub>	V <sub>vi</sub>
T <sub>km1</sub>	11	1	18	1	18
T <sub>km2</sub>	11	2	16	2	16
T <sub>km3</sub>					
T <sub>km4</sub>					
Σ T <sub>kmi</sub> celkem		3,300,00			

**Tab. č. 76 Výpočet nákladů na NAD, SP2A + techn. přest. + SP 2B**

Nnad celkem:		2,563,820,00 Kč		Sazba za km	70 Kč
Výluka č.		od	17/09/25	do	26/09/25
1	D <sub>p</sub>	8		D <sub>v</sub>	2
	T <sub>kmi</sub>	Pracovní den		Dny pracovního volna	
	[km]	A <sub>xi</sub>	V <sub>pi</sub>	A <sub>xi</sub>	V <sub>vi</sub>
T <sub>km1</sub>	28	1	13	1	12
T <sub>km2</sub>	9	1	4	1	2
T <sub>km3</sub>	27	3	31	3	27
T <sub>km4</sub>	32	1	27	1	21
Σ T <sub>kmi</sub> celkem			36,626,00		



**Tab. č. 77 Výpočet nákladů na NAD, SP 3A**

Nnad celkem:		2,149,140,00 Kč		Sazba za km	70 Kč
Výluka č.	od	30/05/26		do	05/06/26
1	D <sub>p</sub>	6		D <sub>v</sub>	1
	T <sub>kmi</sub> [km]	Pracovní den		Dny pracovního volna	
		A <sub>xi</sub>	V <sub>pi</sub>	A <sub>xi</sub>	V <sub>vi</sub>
T <sub>km1</sub>	10	1	24	1	24
T <sub>km2</sub>	29	4	31	4	31
T <sub>km3</sub>	11	1	18	1	18
T <sub>km4</sub>	11	2	16	2	16
Σ T <sub>kmi</sub> celkem		30,702,00			

**Tab. č. 78 Výpočet nákladů na NAD, SP 3B**

Nnad celkem:		1,946,350,00 Kč		Sazba za km	70 Kč
Výluka č.	od	05/06/26		do	08/07/26
1	D <sub>p</sub>	24		D <sub>v</sub>	10
	T <sub>kmi</sub> [km]	Pracovní den		Dny pracovního volna	
		A <sub>xi</sub>	V <sub>pi</sub>	A <sub>xi</sub>	V <sub>vi</sub>
T <sub>km1</sub>	11	1	18	1	8
T <sub>km2</sub>	11	2	16	2	16
T <sub>km3</sub>					
T <sub>km4</sub>					
Σ T <sub>kmi</sub> celkem		17,600,00			
Výluka č.	od	09/06/26		do	10/06/26
2	D <sub>p</sub>	2		D <sub>v</sub>	0
	T <sub>kmi</sub> [km]	Pracovní den		Dny pracovního volna	
		A <sub>xi</sub>	V <sub>pi</sub>	A <sub>xi</sub>	V <sub>vi</sub>
T <sub>km1</sub>	28	1	13	1	12
T <sub>km2</sub>	9	1	4	1	2
T <sub>km3</sub>	27	3	31	3	27
T <sub>km4</sub>	32	1	27	1	21
Σ T <sub>kmi</sub> celkem		7,550,00			
Výluka č.	od	30/06/26		do	08/07/26
3	D <sub>p</sub>	7		D <sub>v</sub>	2
	T <sub>kmi</sub> [km]	Pracovní den		Dny pracovního volna	
		A <sub>xi</sub>	V <sub>pi</sub>	A <sub>xi</sub>	V <sub>vi</sub>
T <sub>km1</sub>	15	1	23	1	8
T <sub>km2</sub>					
T <sub>km3</sub>					
T <sub>km4</sub>					
Σ T <sub>kmi</sub> celkem		2,655,00			

**Tab. č. 79 Výpočet nákladů na NAD, SP 4A**

Nnad celkem:		436,800,00 Kč		Sazba za km	70 Kč
Výluka č. 1	od	06/07/26		do	28/09/26
	D <sub>p</sub>	60		D <sub>v</sub>	25
	T <sub>kmi</sub> [km]	Pracovní den		Dny pracovního volna	
		A <sub>xi</sub>	V <sub>pi</sub>	A <sub>xi</sub>	V <sub>vi</sub>
T <sub>km1</sub>	15	1	6	1	0
T <sub>km2</sub>					
T <sub>km3</sub>					
T <sub>km4</sub>					
Σ T <sub>kmi</sub> celkem		5,400,00			
Výluka č. 2	od	06/07/26		do	10/07/26
	D <sub>p</sub>	4		D <sub>v</sub>	1
	T <sub>kmi</sub> [km]	Pracovní den		Dny pracovního volna	
		A <sub>xi</sub>	V <sub>pi</sub>	A <sub>xi</sub>	V <sub>vi</sub>
T <sub>km1</sub>	56	3	1	3	1
T <sub>km2</sub>					
T <sub>km3</sub>					
T <sub>km4</sub>					
Σ T <sub>kmi</sub> celkem		840,00			

**Tab. č. 80 Výpočet nákladů na NAD, SP 4B**

Nnad celkem:		140,700,00 Kč		Sazba za km	70 Kč
Výluka č. 1	od	29/09/26		do	15/10/26
	D <sub>p</sub>	13		D <sub>v</sub>	4
	T <sub>kmi</sub> [km]	Pracovní den		Dny pracovního volna	
		A <sub>xi</sub>	V <sub>pi</sub>	A <sub>xi</sub>	V <sub>vi</sub>
T <sub>km1</sub>	15	1	6	1	0
T <sub>km2</sub>		2		2	
T <sub>km3</sub>		1		1	
T <sub>km4</sub>		2		2	
Σ T <sub>kmi</sub> celkem		1,170,00			
Výluka č. 2	od	29/09/26		do	03/10/26
	D <sub>p</sub>	4		D <sub>v</sub>	1
	T <sub>kmi</sub> [km]	Pracovní den		Dny pracovního volna	
		A <sub>xi</sub>	V <sub>pi</sub>	A <sub>xi</sub>	V <sub>vi</sub>
T <sub>km1</sub>	56	3	1	3	1
T <sub>km2</sub>					
T <sub>km3</sub>					
T <sub>km4</sub>					
Σ T <sub>kmi</sub> celkem		840,00			

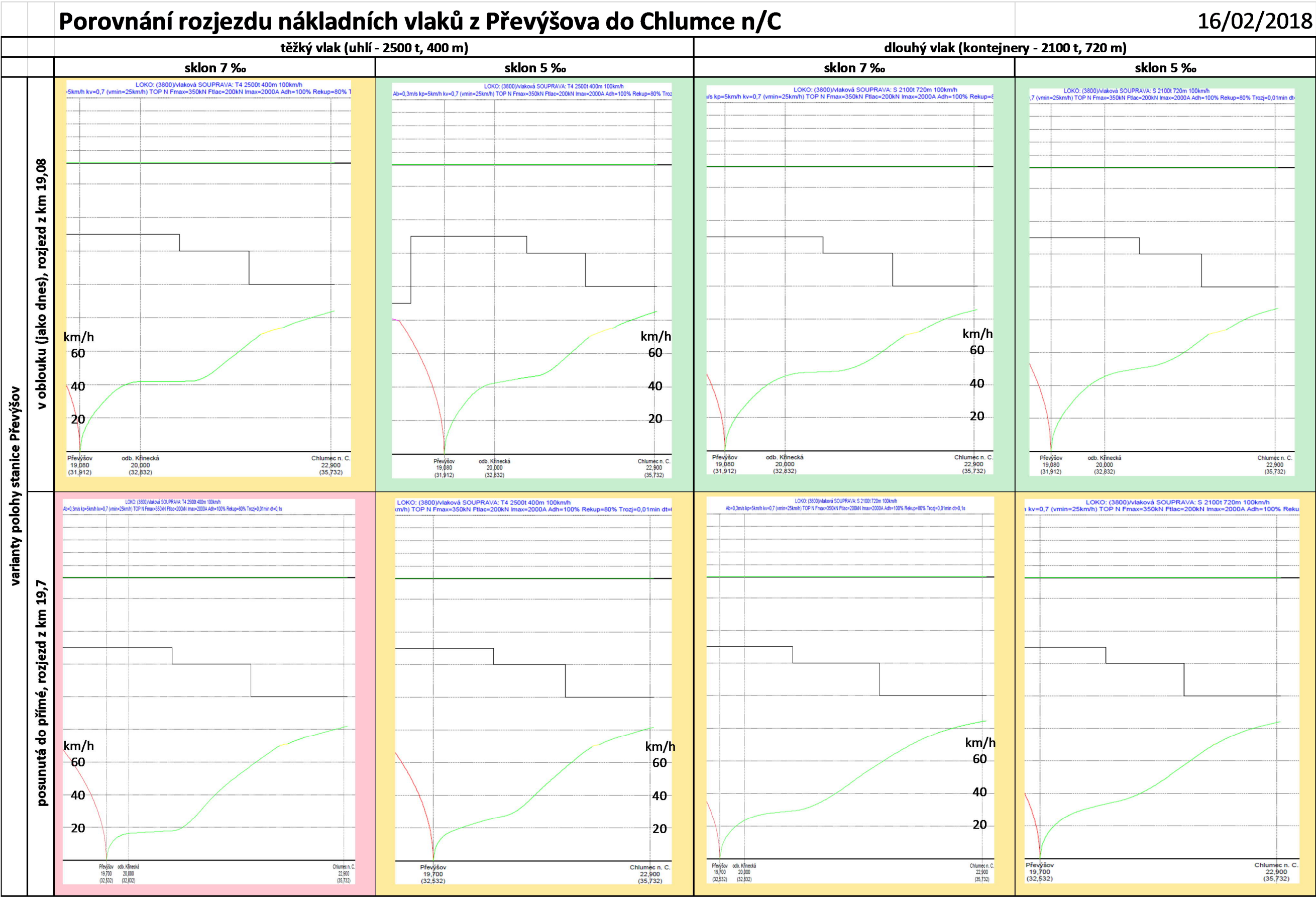
**Tab. č. 81 Výpočet nákladů na NAD, SP 5**

Nnad celkem:		2,672,880,00 Kč		Sazba za km		70 Kč					
Výluka č.		od		16/10/26				do		10/11/26	
1		D <sub>p</sub>		18				D <sub>v</sub>		8	
		T <sub>kmi</sub>		Pracovní den				Dny pracovního volna			
		[km]		A <sub>xi</sub>		V <sub>pi</sub>		A <sub>xi</sub>		V <sub>vi</sub>	
T <sub>km1</sub>		11		1		18		1		8	
T <sub>km2</sub>		11		2		16		2		16	
T <sub>km3</sub>											
T <sub>km4</sub>											
Σ T <sub>kmi</sub> celkem						13,420,00					
Výluka č.		od		20/10/26				do		20/10/26	
2		D <sub>p</sub>		1				D <sub>v</sub>		0	
		T <sub>kmi</sub>		Pracovní den				Dny pracovního volna			
		[km]		A <sub>xi</sub>		V <sub>pi</sub>		A <sub>xi</sub>		V <sub>vi</sub>	
T <sub>km1</sub>		10		1		24		1		24	
T <sub>km2</sub>		29		4		31		4		31	
T <sub>km3</sub>											
T <sub>km4</sub>											
Σ T <sub>kmi</sub> celkem						3,836,00					
Výluka č.		od		16/10/26				do		10/11/26	
3		D <sub>p</sub>		18				D <sub>v</sub>		8	
		T <sub>kmi</sub>		Pracovní den				Dny pracovního volna			
		[km]		A <sub>xi</sub>		V <sub>pi</sub>		A <sub>xi</sub>		V <sub>vi</sub>	
T <sub>km1</sub>		32		1		27		1		21	
T <sub>km2</sub>											
T <sub>km3</sub>											
T <sub>km4</sub>											
Σ T <sub>kmi</sub> celkem						20,928,00					

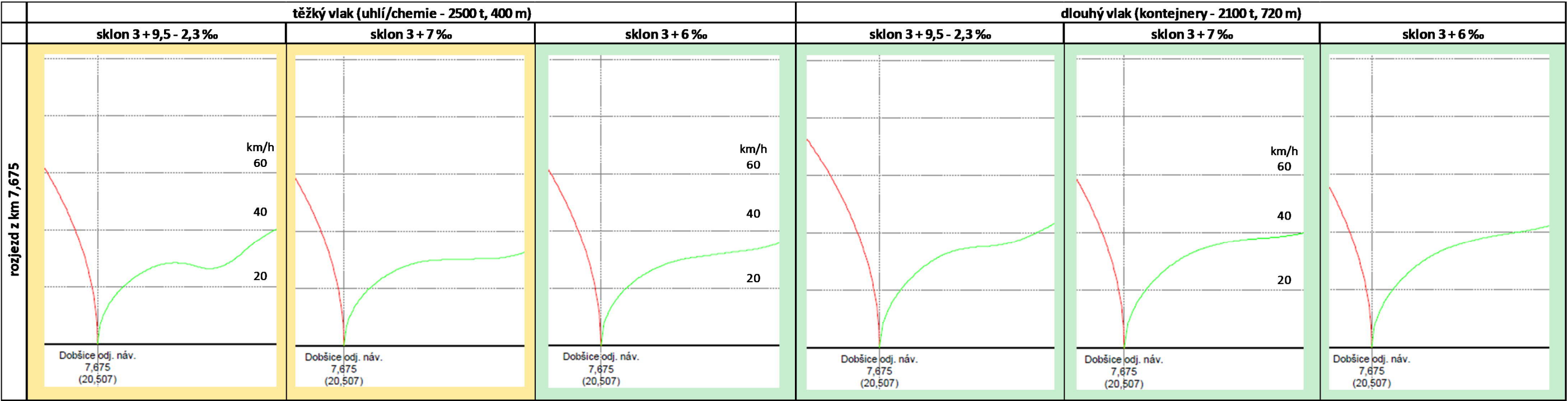
**Tab. č. 82 Výpočet nákladů na NAD, SP 6A + 6B + 6C + 6D**

Nnad celkem:		73,723,090,00 Kč		Sazba za km	70 Kč
Výluka č.	od	01/03/27		do	25/11/27
1	D <sub>p</sub>	193		D <sub>v</sub>	77
	T <sub>kmi</sub>	Pracovní den		Dny pracovního volna	
	[km]	A <sub>xi</sub>	V <sub>pi</sub>	A <sub>xi</sub>	V <sub>vi</sub>
T <sub>km1</sub>	28	1	13	1	12
T <sub>km2</sub>	9	1	4	2	2
T <sub>km3</sub>	27	3	31	3	27
T <sub>km4</sub>	32	1	27	1	21
Σ T <sub>kmi</sub> celkem		977,362,00			
Výluka č.	od	01/03/27		do	25/11/27
2	D <sub>p</sub>	193		D <sub>v</sub>	77
	T <sub>kmi</sub>	Pracovní den		Dny pracovního volna	
	[km]	A <sub>xi</sub>	V <sub>pi</sub>	A <sub>xi</sub>	V <sub>vi</sub>
T <sub>km1</sub>	15	1	23	1	8
T <sub>km2</sub>					
T <sub>km3</sub>					
T <sub>km4</sub>					
Σ T <sub>kmi</sub> celkem		75,825,00			

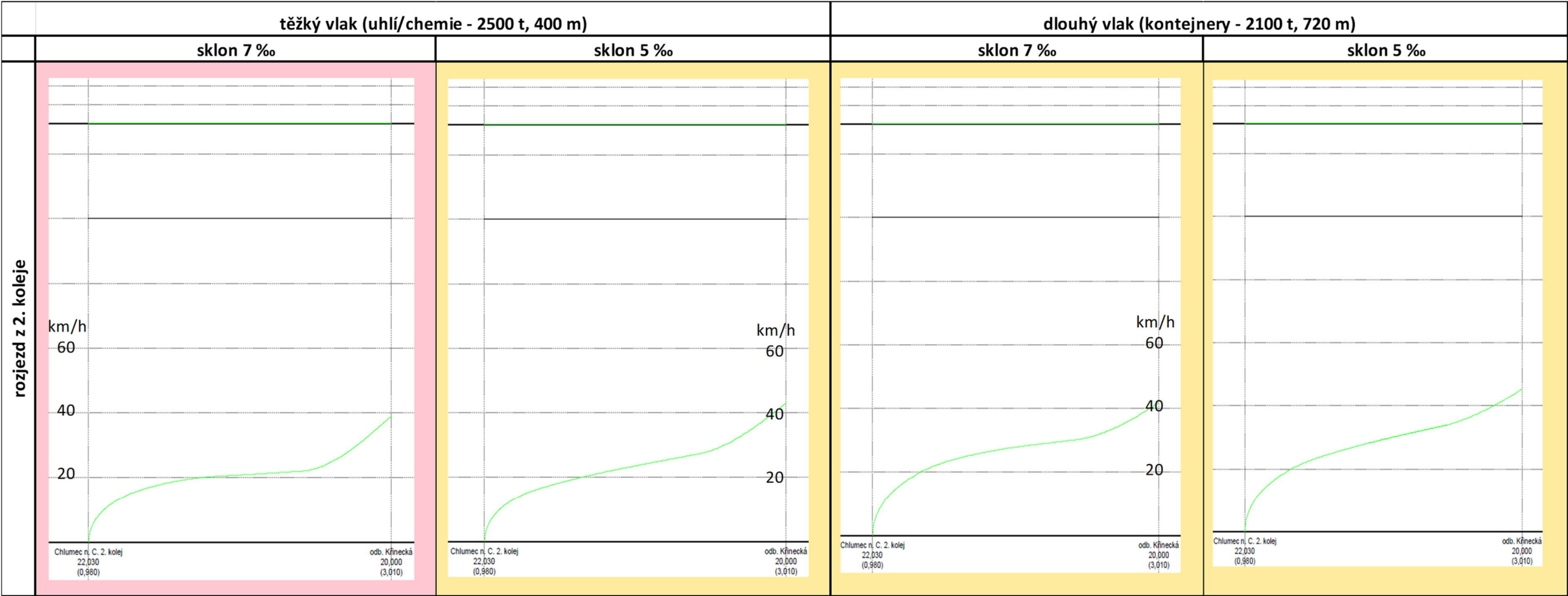
Obr. č. 30 Porovnání rozjezdu nákladních vlaků z Převýšova směr Chlumec n. C.



Obr. č. 31 Porovnání rozjezdu nákladních vlaků z Dobšic směř Převýšov



Obr. č. 32 Porovnání rozjezdu nákladních vlaků z Chlumce n. C. směř Převýšov





Obr. č. 33 Schéma úseku s vyznačením návěstidel

