



Název akce	Technicko-ekonomická studie ŽST Choceň	
Druh dokumentace	Technické a dopravně-technologické prověření	
Část	A.1 Souhrnná zpráva	03/2024
Objednatel	Správa železnic, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1	
Zhotovitel	SUDOP PRAHA a.s. středisko 205 – koncepce dopravy Olšanská 1a 130 80 Praha 3 – Žižkov	
Číslo smlouvy	Objednatele: E617-S-3400/2017	Zhotovitele: 17-159.250
Odpovědný zpracovatel projektu	Ing. Jan Novák	
Zpracovali	Ing. Jan Novák Ing. Matěj Mareš	
Kontroloval	Ing. Pavel Kubát	

## O B S A H

<b>1</b>	<b>ÚVOD, ZÁKLADNÍ INFORMACE .....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>TECHNICKÉ ŘEŠENÍ .....</b>	<b>7</b>
<b>3</b>	<b>DOPRAVNÍ A PROVOZNÍ TECHNOLOGIE .....</b>	<b>8</b>
3.1	UVAŽOVANÉ HORIZONTY, OKOLNÍ SÍŤ .....	8
3.2	POPIS ŽST CHOCEŇ.....	8
3.3	ROZSAH DOPRAVY .....	8
3.4	JÍZDNÍ/CESTOVNÍ DOBY .....	10
3.5	MODELOVÉ JŘ.....	11
3.6	PROPUSTNOST.....	13
<b>4</b>	<b>ZÁVĚRY A DOPORUČENÍ .....</b>	<b>25</b>
<b>5</b>	<b>PŘÍLOHOVÁ ČÁST .....</b>	<b>26</b>

## SEZNAM OBRÁZKŮ

OBRÁZEK 3.1 – FRAGMENT LINKOVÉHO VEDENÍ, HORIZONT 1 .....	9
OBRÁZEK 3.2 – FRAGMENT LINKOVÉHO VEDENÍ, HORIZONT 2 .....	10
OBRÁZEK 3.3 – NJŘ, HORIZONT 1, OBDOBÍ 6 – 8 HOD .....	12
OBRÁZEK 3.4 – VZTAH MEZI MÍROU ZATÍŽENÍ, PŘEDPOKLÁDANOU KVALITOU .....	14

**SEZNAM TABULEK**

TABULKA 3.1 – UKAZATELE PROPUSTNOSTI TRAŤOVÝCH KOLEJÍ (POPIS) .....	13
TABULKA 3.2 – PROPUSTNOST TRAŤOVÝCH KOLEJÍ V ÚSEKU ÚJEZD U CHOCNĚ – CHOCEŇ, TK1 .....	14
TABULKA 3.3 – PROPUSTNOST TRAŤOVÝCH KOLEJÍ V ÚSEKU CHOCEŇ – BRANDÝS NAD ORLICÍ, TK1.....	15
TABULKA 3.4 – PROPUSTNOST TRAŤOVÝCH KOLEJÍ V ÚSEKU BRANDÝS NAD ORLICÍ – BOROHRÁDEK, TK2 .....	15
TABULKA 3.5 – PROPUSTNOST TRAŤOVÝCH KOLEJÍ V ÚSEKU ÚJEZD U CHOCNĚ – CHOCEŇ, TK1 .....	16
TABULKA 3.6 – PROPUSTNOST TRAŤOVÝCH KOLEJÍ V ÚSEKU CHOCEŇ – BRANDÝS NAD ORLICÍ, TK1.....	17
TABULKA 3.7 – PROPUSTNOST TRAŤOVÝCH KOLEJÍ V ÚSEKU BRANDÝS NAD ORLICÍ – BOROHRÁDEK, TK2 .....	17
TABULKA 3.8 – PROPUSTNOST TRAŤOVÝCH KOLEJÍ V ÚSEKU ÚJEZD U CHOCNĚ – CHOCEŇ, TK1 .....	18
TABULKA 3.9 – PROPUSTNOST TRAŤOVÝCH KOLEJÍ V ÚSEKU CHOCEŇ – BRANDÝS NAD ORLICÍ, TK1.....	19
TABULKA 3.10 – PROPUSTNOST TRAŤOVÝCH KOLEJÍ V ÚSEKU BRANDÝS NAD ORLICÍ – CHOCEŇ, TK2.....	19
TABULKA 3.11 – PROPUSTNOST TRAŤOVÝCH KOLEJÍ V ÚSEKU CHOCEŇ – BOROHRÁDEK, TK2 .....	20
TABULKA 3.12 – PROVOZNÍ INTERVALY, BRANDÝSKÉ ZHLAVÍ ŽST CHOCEŇ, VÝCHOZÍ STAV .....	21
TABULKA 3.13 – PROVOZNÍ INTERVALY, BRANDÝSKÉ ZHLAVÍ ŽST CHOCEŇ, OPATŘENÍ A+B.....	22
TABULKA 3.14 – NÁSLEDNÁ MEZIDOBÍ, ÚSEK BRANDÝS N/O PŘEDJ. KOLEJE – CHOCEŇ .....	23

**SEZNAM ZKRATEK**

CDP	centrální dispečerské pracoviště
ČR	Česká republika
DOZ	dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení
ETCS	evropský vlakový zabezpečovač
GSM-R	evropský standard bezdrátové komunikace na železnici
GŘ (SŽ)	generální ředitelství (Správy železnic)
HV	hnací vozidlo
JD	jízdní doba
JŘ	jízdní řád
MD	Ministerstvo dopravy
ND	nákladní doprava
Nex, Pn, Mn	druhovité zkratky nákladních vlaků (expresní, průběžný, manipulační)
OD	osobní doprava
Os, Sp, R, Ex	druhovité zkratky osobních vlaků (osobní, spěšný, rychlíkový, expres)
PZM/PZS	mechanické/světelné přejezdové zabezpečovací zařízení
RS	rychlá spojení (systém vysokorychlostních tras v ČR)
RPDI	roční průměr denních intenzit
SP	studie proveditelnosti
SPOŽES	Sborník pro oceňování žel. staveb ve stupni studie proveditelnosti a záměr projektu
SŽ	Správa železnic, státní organizace
TEN-T	transevropská dopravní síť
TNS	trakční napájecí stanice
TSI	technické specifikace pro interoperabilitu
TŽK	Tranzitní železniční koridor
VRT	vysokorychlostní trať
ŽST	železniční stanice

## 1 ÚVOD, ZÁKLADNÍ INFORMACE

---

Předmětem zadání je vypracování **dopravně-technologického posouzení ŽST Choceň** ve stavu po realizaci akce **DÚR „Modernizace traťového úseku Týniště nad Orlicí (mimo) – Choceň** a prověření opatření na zlepšení parametrů propustnosti.

V případě nevyhovujících ukazatelů jsou navržena následující opatření:

- **Opatření A** – prověření zvýšení rychlosti ze 60 km/h na 80 km/h v koleji č. 6 a v navazujícím logickém pokračování směr Brandýs Orlicí (výhybky č. 12, 7, 3 a 1),
- **Opatření B** – prověření zvýšení rychlosti ze 60 km/h na 80 km/h v koleji č. 8 a v předchozím logickém pořadí ze směru Brandýs nad Orlicí (výhybky č. 2, 4, 9, 10, 15),
- **Opatření C** – prověření vytvoření dostatečně dlouhé koleje/dlouhých kolejí (pro vlaky nákladní dopravy o délce 740 metrů), a to v oblasti koleje č. 8, resp. č. 10.

## 2 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

---

Dle zadání tohoto prověření byla prověřena následující opatření:

- **Opatření A** – prověření zvýšení rychlosti ze 60 km/h na 80 km/h v koleji č. 6 a v navazujícím logickém pokračování směr Brandýs Orlicí (výhybky č. 12, 7, 3 a 1),
- **Opatření B** – prověření zvýšení rychlosti ze 60 km/h na 80 km/h v koleji č. 8 a v předchozím logickém pořadí ze směru Brandýs nad Orlicí (výhybky č. 2, 4, 9, 10, 15),
- **Opatření C** – prověření vytvoření dostatečně dlouhé koleje/dlouhých kolejí (pro vlaky nákladní dopravy o délce 740 metrů), a to v oblasti koleje č. 8, resp. č. 10.

Součástí přílohové části této technické zprávy je situace 1:1 000 pro řešenou ŽST Choceň (příloha P.1).

### 3 DOPRAVNÍ A PROVOZNÍ TECHNOLOGIE

#### 3.1 Uvažované horizonty, okolní síť

---

##### 3.1.1 Horizont 1

- výchozí stav ŽST Choceň dle DÚR Modernizace traťového úseku Týniště nad Orlicí (mimo) – Choceň“;
- bez existence novostavby v ose Choceň – Ústí nad Orlicí;
- ve směru Pardubice ve stavu dle stavby „Choceň – Uhersko, BC“.

##### 3.1.2 Horizont 2

- oproti předchozímu horizontu navíc tunelová novostavba Ústí n/O – Choceň;
- existence okolní sítě VRT;
- rozsah nákladní dopravy dle potvrzení SŽ O6 pro horizont 2055 v max. variaci;
- rozsah osobní dopravy dle provozního konceptu s VRT 2050/dle akce Modernizace uzlu Česká Třebová.

#### 3.2 Popis ŽST Choceň

---

##### 3.2.1 Horizont 1

Výchozí podoba ŽST Choceň je poplatná dokumentaci DÚR „Modernizace traťového úseku Týniště nad Orlicí (mimo) – Choceň“.

Schéma ŽST Choceň v tomto horizontu je součástí přílohové části dokumentace.

##### 3.2.2 Horizont 2

Výchozí podoba ŽST Choceň je poplatná dokumentaci ZP „Modernizace traťového úseku Ústí nad Orlicí – Choceň“.

Schéma ŽST Choceň v tomto horizontu je součástí přílohové části dokumentace.

#### 3.3 Rozsah dopravy

---

Tato kapitola obsahuje přehled rozsahu osobní a nákladní dopravy vstupující do dopravně-technologických výpočtů.

##### 3.3.1 Horizont 1

V tomto horizontu je segment vlaků **osobní dopravy** zastoupen následujícími linkami:

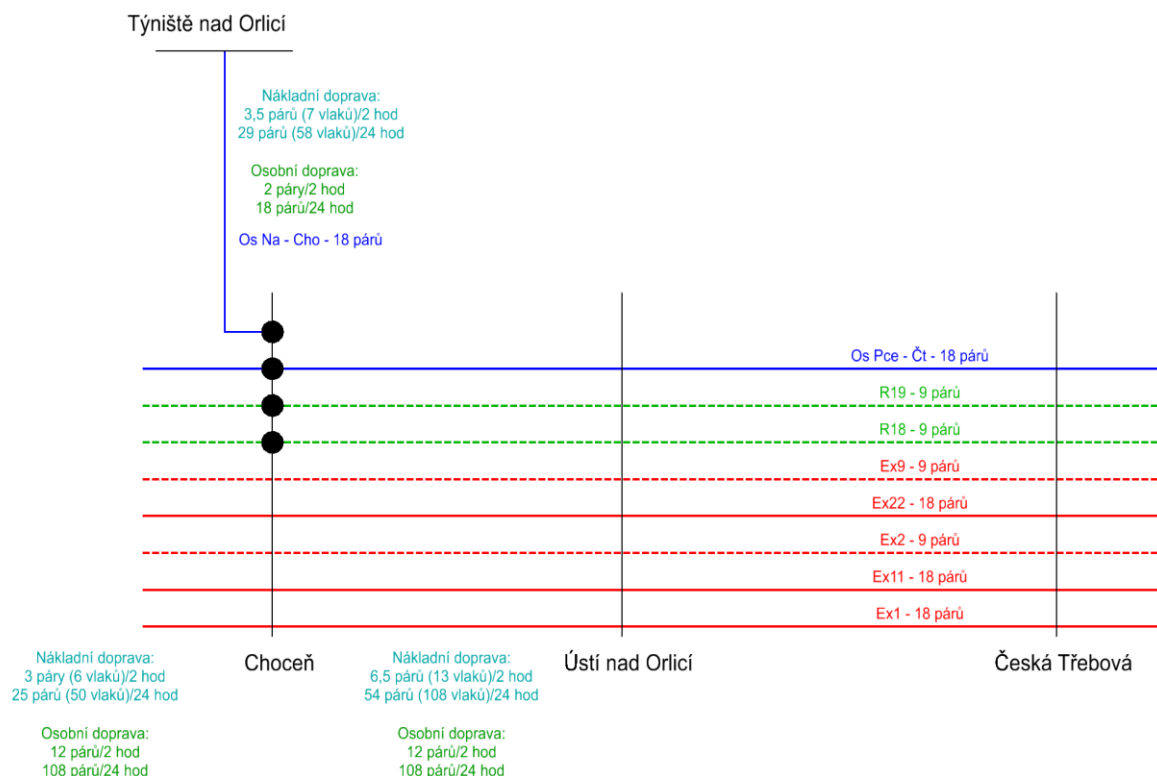
- Linka Ex1 Praha – Ostrava – Slovensko / Polsko, interval 60 min, 18 párů vlaků, průjezd ŽST Choceň,
- Linka Ex11 Praha – Ostrava – Havířov, interval 60 min, 18 párů vlaků, průjezd ŽST Choceň,



- Linka Ex2 Cheb - Praha – Vsetín – Slovensko, interval 120 min, 9 párů vlaků, průjezd ŽST Choceň,
- Linka Ex22 Praha – Luhačovice / Zlín, interval 60 min, 18 párů vlaků, průjezd ŽST Choceň
- Linka Ex9 Hradec Králové – Brno, interval 120 min, 9 párů vlaků, průjezd ŽST Choceň,
- Linka R18 Praha – Ostrava, interval 120 min, 9 párů vlaků, zastavuje v ŽST Choceň,
- Linka R19 Praha – Brno, interval 120 min, 9 párů vlaků, zastavuje v ŽST Choceň,
- Linka Os Kolín – Pardubice – Česká Třebová, interval 60 min, 18 párů vlaků, zastavuje v ŽST Choceň,
- Linka Os Choceň – Týniště nad Orlicí – Náchod – Broumov, interval 60 min, 18 párů vlaků, zastavuje v ŽST Choceň.

Rozsah vlaků nákladní dopravy vychází se stanoviska SŽ O6.

Následující obrázek představuje fragment linkového vedení projektových variant v řešené oblasti, a to včetně uvažovaných počtů vlaků nákladní dopravy:



Obrázek 3.1 – Fragment linkového vedení, horizont 1

### 3.3.2 Horizont 2

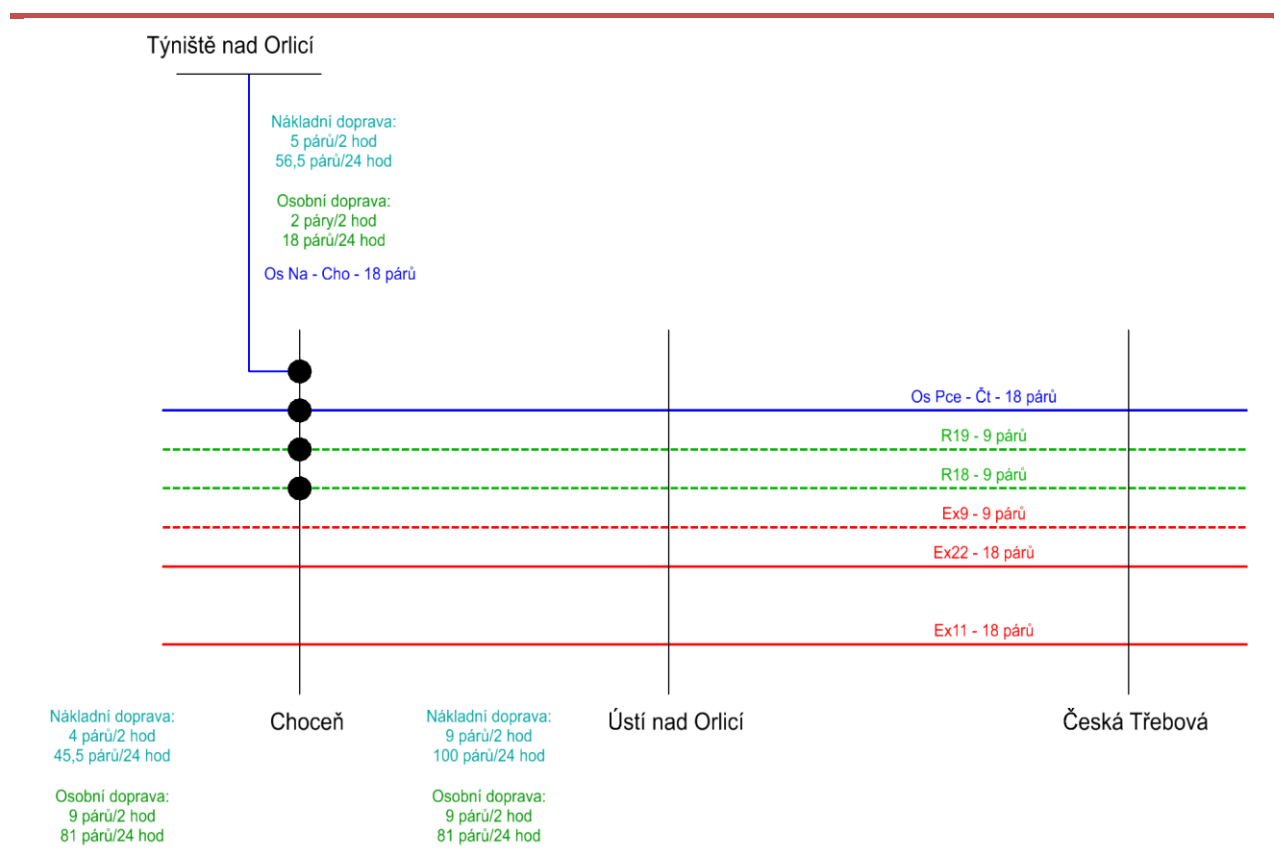
V tomto horizontu je segment vlaků **osobní dopravy** zastoupen následujícími linkami:

- Linka Ex11 Praha – Ostrava – Havířov, interval 60 min, 18 párů vlaků, průjezd ŽST Choceň,
- Linka Ex22 Praha – Luhačovice / Zlín, interval 60 min, 18 párů vlaků, průjezd ŽST Choceň

- Linka Ex9 Hradec Králové – Brno, interval 120 min, 9 párů vlaků, průjezd ŽST Choceň,
- Linka R18 Praha – Ostrava, interval 120 min, 9 párů vlaků, zastavuje v ŽST Choceň,
- Linka R19 Praha – Brno, interval 120 min, 9 párů vlaků, zastavuje v ŽST Choceň,
- Linka Os Kolín – Pardubice – Česká Třebová, interval 60 min, 18 párů vlaků, zastavuje v ŽST Choceň,
- Linka Os Choceň – Týniště nad Orlicí – Náchod – Broumov, interval 60 min, 18 párů vlaků, zastavuje v ŽST Choceň.

Rozsah vlaků nákladní dopravy vychází se stanoviska SŽ O6.

Následující obrázek představuje fragment linkového vedení projektových variant v řešené oblasti, a to včetně uvažovaných počtů vlaků nákladní dopravy:



Obrázek 3.2 – Fragment linkového vedení, horizont 2

### 3.4 Jízdní/cestovní doby

Dílčí technické jízdní doby pro variantu Bez projektu jsou vypočítány pomocí SW Dynamika, respektive GRADOP. K technickým jízdním dobám je připočtena hodnota 4 % u vlaků osobní dopravy, respektive 10 % u vlaků nákladní dopravy. Takto získané praktické jízdní doby jsou dále zaokrouhleny na celé půlminuty. Pro vykreslení jednotlivých tras v návrhovém JŘ jsou využity zaokrouhlené jízdní doby.

Následující tabulky představují výčet dílčích hodnot jízdních dob pro vlak kategorie Nex/Pn v ose Česká Třebová – Hradec Králové hl. n. Uvedeno je srovnání výchozího stavu (dle DÚR) a stavu projektového, tj. s umístěním výhybek na rychlost 80 km/h.

	Výchozí stav		Návrhový stav (opatření A+B)	
	Praktická JD	Zaokrouhlená JD	Praktická JD	Zaokrouhlená JD
Brandýs n. O. předj. k.				
Choceň	3,91	4,0	3,53	3,5
Běstovice odb.	2,99	3,0	2,99	3,0
Újezd u Chocně	2,95	3,0	2,95	3,0
<b>Suma</b>	<b>9,86</b>	<b>10,0</b>	<b>9,47</b>	<b>9,5</b>

*Jízdní doby pro vlak Nex/Pn v ose Česká Třebová – Hradec Králové hl. n.*

Následující tabulka představuje výčet dílčích hodnot jízdních dob pro vlak kategorie Nex/Pn v ose Hradec Králové hl. n. – Česká Třebová.

	Výchozí stav		Návrhový stav (opatření A+B)	
	Praktická JD	Zaokrouhlená JD	Praktická JD	Zaokrouhlená JD
Újezd u Chocně				
Běstovice odb.	1,48	1,5	1,48	1,5
Choceň	3,98	4,0	3,98	4,0
Brandýs n. O. předj. k.	4,28	4,5	3,97	4,0
<b>Suma</b>	<b>9,74</b>	<b>10,0</b>	<b>9,43</b>	<b>9,5</b>

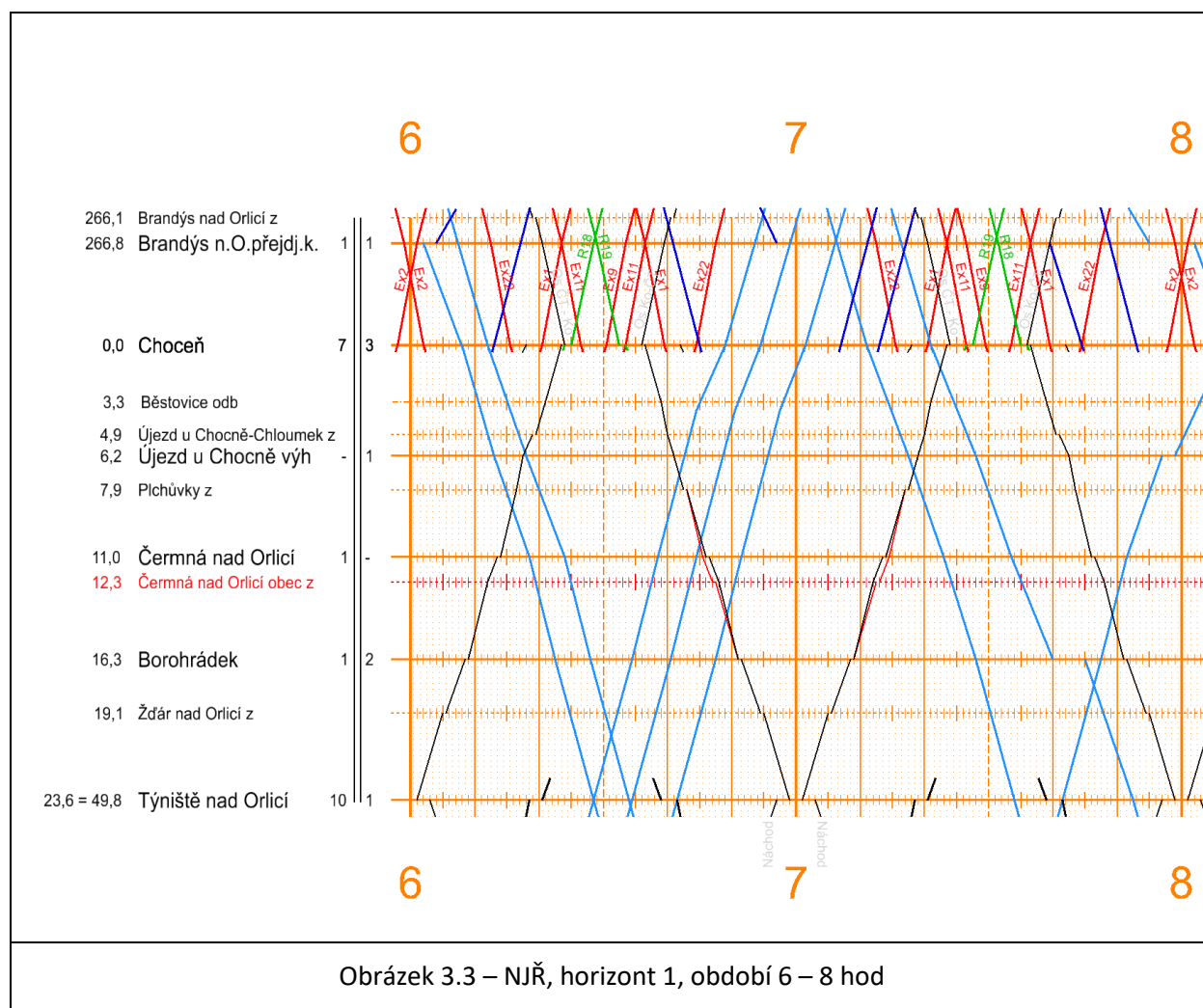
*Jízdní doby pro vlak Nex/Pn v ose Hradec Králové hl. n. – Česká Třebová*

Z výše uvedených hodnot jízdních dob je patrné, že v případě realizace opatření A + B lze u vlaků nákladní dopravy osy Česká Třebová – Hradec Králové hl. n. (v obou směrech) dosáhnout úspory 0,5 min. Opatření C je bez dopadu do hodnot jízdních dob.

### 3.5 Modelové JŘ

Modelové JŘ pro oba horizonty jsou součástí přílohové části této dokumentace (příloha P.2).

Následující obrázek představuje modelový JŘ vstupující do dopravně-technologického posouzení. S ohledem na řešenou oblast se jedná o zakreslený fragment JŘ Brandýs nad Orlicí předjízdne koleje – Týniště nad Orlicí. V rámci podkladové DÚR se řešila problematika zastavování v oblasti Čermné nad Orlicí, což na toto prověření nemá vliv.



**V případě realizace opatření A+B lze dosáhnout u tranzitujících vlaků nákladní dopravy osy Česká Třebová – Hradec Králové hl. n. (v obou směrech) úspory 0,5 min.**

Tato úspora negeneruje změnu vstupních předpokladů pro konstrukci tras těchto vlaků v návrhovém JŘ. Primárním přínosem této úspory je dosažení příznivějších hodnot provozních intervalů a z toho vyplývajících ukazatelů propustnosti brandýského zhlaví.

### 3.6 Propustnost

Výpočet je proveden podle nové metodiky vycházející ze směrnice SŽDC SM124 (Zjišťování kapacity dráhy), která je účinná ode dne 11. 6. 2019.

Ukazatel	Název	Jednotka
A	výpočetní doba	minuta
N	počet pravidelných vlaků	počet vlaků
b	průměrná doba obsazení omezujícího mezistaničního úseku 1 vlakem	minuta
$S_{KRIT}$	kritická hodnota stupně obsazení	–
$S_{OPT}$	optimální hodnota stupně obsazení	–
$n_{KRIT/OPT}$	praktická propustnost mezistaničního úseku při daném stupni obsazení	počet vlaků
$K_{KRIT/OPT}$	koeficient využití praktické propustnosti při daném stupni obsazení	%
S	vypočítaný stupeň obsazení	–
$N_{volné}$	počet volných tras vlaků při kritické/optimální hodnotě stupně obsazení	počet vlaků

Tabulka 3.1 – Ukazatele propustnosti traťových kolejí (popis)

Výpočet propustnosti je prováděn pro výpočetní období dvouhodinové dopravní špičky ( $A = 120$  min), občanského dne 5 – 20 h ( $A = 900$  min) a celého dne ( $A = 1\,440$  min).

Dle směrnice dochází k rozlišení typu provozu, a to primárně podle podílu regionální osobní dopravy následovně (pro hodnotu  $b \leq 10$ ):

- **typ provozu A**, tj. podíl regionální osobní dopravy menší než 80 %; pro tento typ provozu se uvažuje, že stabilní prvek sítě může mít celodenní stupeň obsazení  $S_{KRIT} = 0,60$  a stupeň obsazení ve špičkovém období  $S_{KRIT} = 0,75$  (pokud netrvá více než 240 min). Jako optimální stupeň obsazení je definována celodenní hodnota  $S_{OPT} = 0,4$ , hodnota ve špičkovém období  $S_{OPT} = 0,62$  (pokud netrvá více než 240 min).
- **typ provozu B**, tj. podíl regionální osobní dopravy vyšší než 80–90 %; pro tento typ provozu se uvažuje, že stabilní prvek sítě může mít celodenní stupeň obsazení  $S_{KRIT} = 0,67$  a stupeň obsazení ve špičkovém období  $S_{KRIT} = 0,79$  (pokud netrvá více než 240 min). Jako optimální stupeň obsazení je definována celodenní hodnota  $S_{OPT} = 0,50$ , hodnota ve špičkovém období  $S_{OPT} = 0,69$  (pokud netrvá více než 240 min).
- **typ provozu C**, tj. podíl regionální osobní dopravy vyšší než 90 %; pro tento typ provozu se uvažuje, že stabilní prvek sítě může mít celodenní stupeň obsazení  $S_{KRIT} = 0,74$  a stupeň obsazení ve špičkovém období  $S_{KRIT} = 0,83$  (pokud netrvá více než 240 min). Jako optimální stupeň obsazení je definována celodenní hodnota  $S_{OPT} = 0,60$ , hodnota ve špičkovém období  $S_{OPT} = 0,75$  (pokud netrvá více než 240 min).

barva	zatížení	vztah zjištěných ukazatelů kapacity k příslušným limitním hodnotám	úroveň kvality	předpokládaná hodnota zpoždění <sup>5</sup>
	zařízení s kapacitními rezervami	ukazatele kapacity jsou nižší než optimální hodnoty	optimální	pokles
	přiměřeně zatížené zařízení	ukazatele kapacity dosahují optimálních hodnot		přibližně beze změny
	silně zatížené zařízení	ukazatele kapacity jsou vyšší než optimální a současně nižší než kritické hodnoty	riziková	nárůst
	přetížené zařízení	ukazatele kapacity překračují kritické hodnoty	nedostatečná	výraznější nárůst

*Obrázek 3.4 – Vztah mezi mírou zatížení, předpokládanou kvalitou a hodnotou ukazatelů kapacity; zdroj: SŽDC SM124*

Dle výše uvedené směrnice jsou pro řešené traťové úseky jednoznačně platné hodnoty dle sloupce A.

### 3.6.1 Propustnost traťových kolejí, výchozí stav

Následující tabulka představuje hodnocení ukazatelů propustnosti za hodnocený traťový úsek Borohrádek – Choceň (posuzovaný mezistaniční úsek Újezd u Chocně – Choceň, TK1).

Výpočet propustnosti traťové koleje v mezistaničním úseku Újezd u Chocně – Choceň, TK1				
<b>Výpočetní doba</b>	<b>A [min]</b>	<b>120</b>	<b>900</b>	<b>1440</b>
<b>Výpočetní rozsah dopravy</b>	<b>N [vlaků]</b>	<b>6</b>	<b>33</b>	<b>47</b>
Celková doba obsazení	B [min]	21,6	118,8	169,2
Průměrná doba obsazení	b [min]	3,60	3,60	3,60
Optimální hodnota stupně obsazení	S <sub>OPT</sub> [-]	0,62	0,4	0,4
Kritická hodnota stupně obsazení	S <sub>KRIT</sub> [-]	0,75	0,6	0,6
<b>Optimální hodnota propustnosti</b>	<b>n<sub>OPT</sub> [vlaků]</b>	<b>20,6</b>	<b>100</b>	<b>160</b>
Kritická hodnota propustnosti	n <sub>KRIT</sub> [vlaků]	<b>25</b>	<b>150</b>	<b>240</b>
Využití optimální hodnoty propustnosti	K <sub>OPT</sub> [%]	29,13	33,00	29,38
Využití kritické hodnoty propustnosti	K <sub>KRIT</sub> [%]	24,00	22,00	19,59
<b>Stupeň obsazení</b>	<b>S [-]</b>	<b>0,18</b>	<b>0,14</b>	<b>0,12</b>
<b>Kvalita provozu</b>		<b>optimální</b>	<b>optimální</b>	<b>optimální</b>
<b>Rozpětí rizikového pásma</b>	<b>r [%]</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Tabulka 3.2 – Propustnost traťových kolejí v úseku Újezd u Chocně – Choceň, TK1

Následující tabulka představuje hodnocení ukazatelů propustnosti za hodnocený traťový úsek Choceň – Ústí nad Orlicí (posuzovaný mezistaniční úsek Choceň – Brandýs nad Orlicí, TK1).

<b>Výpočet propustnosti traťové koleje v mezistaničním úseku Choceň – Brandýs nad Orlicí, TK1</b>				
<b>Výpočetní doba</b>	<b>A [min]</b>	<b>120</b>	<b>900</b>	<b>1440</b>
<b>Výpočetní rozsah dopravy</b>	<b>N [vlaků]</b>	<b>19</b>	<b>126</b>	<b>162</b>
Celková doba obsazení	B [min]	58,0	396,9	510,3
Průměrná doba obsazení	b [min]	3,05	3,15	3,15
Optimální hodnota stupně obsazení	S <sub>OPT</sub> [-]	0,62	0,4	0,4
Kritická hodnota stupně obsazení	S <sub>KRIT</sub> [-]	0,75	0,6	0,6
<b>Optimální hodnota propustnosti</b>	<b>n<sub>OPT</sub> [vlaků]</b>	<b>24,3</b>	<b>114</b>	<b>182</b>
Kritická hodnota propustnosti	n <sub>KRIT</sub> [vlaků]	<b>29,5</b>	<b>171</b>	<b>274</b>
Využití optimální hodnoty propustnosti	K <sub>OPT</sub> [%]	78,19	110,53	89,02
Využití kritické hodnoty propustnosti	K <sub>KRIT</sub> [%]	64,41	73,69	59,13
<b>Stupeň obsazení</b>	<b>S [-]</b>	<b>0,49</b>	<b>0,45</b>	<b>0,36</b>
<b>Kvalita provozu</b>		<b>optimální</b>	<b>riziková</b>	<b>optimální</b>
<b>Rozpětí rizikového pásma</b>	<b>r [%]</b>	<b>-</b>	<b>25</b>	<b>-</b>

Tabulka 3.3 – Propustnost traťových kolejí v úseku Choceň – Brandýs nad Orlicí, TK1

Následující tabulka představuje hodnocení ukazatelů propustnosti za hodnocený traťový úsek Ústí nad Orlicí – Borohrádek (posuzovaný mezistaniční úsek Brandýs nad Orlicí – Borohrádek, TK2).

<b>Výpočet propustnosti traťové koleje v mezistaničním úseku Brandýs nad Orlicí – Borohrádek, TK2</b>				
<b>Výpočetní doba</b>	<b>A [min]</b>	<b>120</b>	<b>900</b>	<b>1440</b>
<b>Výpočetní rozsah dopravy</b>	<b>N [vlaků]</b>	<b>21</b>	<b>141</b>	<b>180</b>
Celková doba obsazení	B [min]	65,1	444,2	567,0
Průměrná doba obsazení	b [min]	3,10	3,15	3,15
Optimální hodnota stupně obsazení	S <sub>OPT</sub> [-]	0,62	0,4	0,4
Kritická hodnota stupně obsazení	S <sub>KRIT</sub> [-]	0,75	0,6	0,6
<b>Optimální hodnota propustnosti</b>	<b>n<sub>OPT</sub> [vlaků]</b>	<b>24</b>	<b>114</b>	<b>182</b>
Kritická hodnota propustnosti	n <sub>KRIT</sub> [vlaků]	<b>29</b>	<b>171</b>	<b>274</b>
Využití optimální hodnoty propustnosti	K <sub>OPT</sub> [%]	87,50	123,69	98,91
Využití kritické hodnoty propustnosti	K <sub>KRIT</sub> [%]	72,42	82,46	65,70
<b>Stupeň obsazení</b>	<b>S [-]</b>	<b>0,55</b>	<b>0,5</b>	<b>0,4</b>
<b>Kvalita provozu</b>		<b>optimální</b>	<b>riziková</b>	<b>optimální</b>
<b>Rozpětí rizikového pásma</b>	<b>r [%]</b>	<b>-</b>	<b>50</b>	<b>-</b>

Tabulka 3.4 – Propustnost traťových kolejí v úseku Brandýs nad Orlicí – Borohrádek, TK2

Dle výše uvedených hodnot je vyjma úseku Újezd u Chocně – Choceň (TK1) dosahováno nevyhovujících ukazatelů propustnosti.

### 3.6.2 Propustnost traťových kolejí, opatření A+B

Následující tabulka představuje hodnocení ukazatelů propustnosti za hodnocený traťový úsek Borohrádek – Choceň (posuzovaný mezistaniční úsek Újezd u Chocně – Choceň, TK1).

Výpočet propustnosti traťové koleje v mezistaničním úseku Újezd u Chocně – Choceň, TK1				
<b>Výpočetní doba</b>	<b>A [min]</b>	<b>120</b>	<b>900</b>	<b>1440</b>
<b>Výpočetní rozsah dopravy</b>	<b>N [vlaků]</b>	<b>6</b>	<b>33</b>	<b>47</b>
Celková doba obsazení	B [min]	21,6	118,8	169,2
Průměrná doba obsazení	b [min]	3,60	3,60	3,60
Optimální hodnota stupně obsazení	S <sub>OPT</sub> [-]	0,62	0,4	0,4
Kritická hodnota stupně obsazení	S <sub>KRIT</sub> [-]	0,75	0,6	0,6
<b>Optimální hodnota propustnosti</b>	<b>n<sub>OPT</sub> [vlaků]</b>	<b>20,6</b>	<b>100</b>	<b>160</b>
Kritická hodnota propustnosti	n <sub>KRIT</sub> [vlaků]	<b>25</b>	<b>150</b>	<b>240</b>
Využití optimální hodnoty propustnosti	K <sub>OPT</sub> [%]	29,13	33,00	29,38
Využití kritické hodnoty propustnosti	K <sub>KRIT</sub> [%]	24,00	22,00	19,59
<b>Stupeň obsazení</b>	<b>S [-]</b>	<b>0,18</b>	<b>0,14</b>	<b>0,12</b>
<b>Kvalita provozu</b>		<b>optimální</b>	<b>optimální</b>	<b>optimální</b>
<b>Rozpětí rizikového pásma</b>	<b>r [%]</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Tabulka 3.5 – Propustnost traťových kolejí v úseku Újezd u Chocně – Choceň, TK1



Následující tabulka představuje hodnocení ukazatelů propustnosti za hodnocený traťový úsek Choceň – Ústí nad Orlicí (posuzovaný mezistaniční úsek Choceň – Brandýs nad Orlicí, TK1).

<b>Výpočet propustnosti traťové koleje v mezistaničním úseku Choceň – Brandýs nad Orlicí, TK1</b>				
<b>Výpočetní doba</b>	<b>A [min]</b>	<b>120</b>	<b>900</b>	<b>1440</b>
<b>Výpočetní rozsah dopravy</b>	<b>N [vlaků]</b>	<b>19</b>	<b>126</b>	<b>162</b>
Celková doba obsazení	B [min]	56,7	389,4	500,6
Průměrná doba obsazení	b [min]	2,98	3,09	3,09
Optimální hodnota stupně obsazení	S <sub>OPT</sub> [-]	0,62	0,4	0,4
Kritická hodnota stupně obsazení	S <sub>KRIT</sub> [-]	0,75	0,6	0,6
<b>Optimální hodnota propustnosti</b>	<b>n<sub>OPT</sub> [vlaků]</b>	<b>24,9</b>	<b>116</b>	<b>186</b>
Kritická hodnota propustnosti	n <sub>KRIT</sub> [vlaků]	<b>30,2</b>	<b>174</b>	<b>279</b>
Využití optimální hodnoty propustnosti	K <sub>OPT</sub> [%]	76,31	108,63	87,10
Využití kritické hodnoty propustnosti	K <sub>KRIT</sub> [%]	62,92	72,42	58,07
<b>Stupeň obsazení</b>	<b>S [-]</b>	<b>0,48</b>	<b>0,44</b>	<b>0,35</b>
<b>Kvalita provozu</b>		<b>optimální</b>	<b>riziková</b>	<b>optimální</b>
<b>Rozpětí rizikového pásma</b>	<b>r [%]</b>	<b>-</b>	<b>20</b>	<b>-</b>

Tabulka 3.6 – Propustnost traťových kolejí v úseku Choceň – Brandýs nad Orlicí, TK1

Následující tabulka představuje hodnocení ukazatelů propustnosti za hodnocený traťový úsek Ústí nad Orlicí – Borohrádek (posuzovaný mezistaniční úsek Brandýs nad Orlicí – Borohrádek, TK2).

<b>Výpočet propustnosti traťové koleje v mezistaničním úseku Brandýs nad Orlicí – Borohrádek, TK2</b>				
<b>Výpočetní doba</b>	<b>A [min]</b>	<b>120</b>	<b>900</b>	<b>1440</b>
<b>Výpočetní rozsah dopravy</b>	<b>N [vlaků]</b>	<b>21</b>	<b>141</b>	<b>180</b>
Celková doba obsazení	B [min]	64,1	437,1	558,0
Průměrná doba obsazení	b [min]	3,05	3,10	3,10
Optimální hodnota stupně obsazení	S <sub>OPT</sub> [-]	0,62	0,4	0,4
Kritická hodnota stupně obsazení	S <sub>KRIT</sub> [-]	0,75	0,6	0,6
<b>Optimální hodnota propustnosti</b>	<b>n<sub>OPT</sub> [vlaků]</b>	<b>24,3</b>	<b>116</b>	<b>185</b>
Kritická hodnota propustnosti	n <sub>KRIT</sub> [vlaků]	<b>29,5</b>	<b>174</b>	<b>278</b>
Využití optimální hodnoty propustnosti	K <sub>OPT</sub> [%]	86,42	121,56	97,30
Využití kritické hodnoty propustnosti	K <sub>KRIT</sub> [%]	71,19	81,04	64,75
<b>Stupeň obsazení</b>	<b>S [-]</b>	<b>0,54</b>	<b>0,49</b>	<b>0,39</b>
<b>Kvalita provozu</b>		<b>optimální</b>	<b>riziková</b>	<b>optimální</b>
<b>Rozpětí rizikového pásma</b>	<b>r [%]</b>	<b>-</b>	<b>45</b>	<b>-</b>

Tabulka 3.7 – Propustnost traťových kolejí v úseku Brandýs nad Orlicí – Borohrádek, TK2

Výše uvedené hodnoty vykazují díky realizaci opatření A+B zlepšení ukazatelů propustnosti.

### 3.6.3 Propustnost traťových kolejí, opatření A+B+C

Následující tabulka představuje hodnocení ukazatelů propustnosti za hodnocený traťový úsek Borohrádek – Choceň (posuzovaný mezistaniční úsek Újezd u Chocně – Choceň, TK1).

Výpočet propustnosti traťové koleje v mezistaničním úseku Újezd u Chocně – Choceň, TK1				
<b>Výpočetní doba</b>	<b>A [min]</b>	<b>120</b>	<b>900</b>	<b>1440</b>
<b>Výpočetní rozsah dopravy</b>	<b>N [vlaků]</b>	<b>6</b>	<b>33</b>	<b>47</b>
Celková doba obsazení	B [min]	21,6	118,8	169,2
Průměrná doba obsazení	b [min]	3,60	3,60	3,60
Optimální hodnota stupně obsazení	S <sub>OPT</sub> [-]	0,62	0,4	0,4
Kritická hodnota stupně obsazení	S <sub>KRIT</sub> [-]	0,75	0,6	0,6
<b>Optimální hodnota propustnosti</b>	<b>n<sub>OPT</sub> [vlaků]</b>	<b>20,6</b>	<b>100</b>	<b>160</b>
Kritická hodnota propustnosti	n <sub>KRIT</sub> [vlaků]	<b>25</b>	<b>150</b>	<b>240</b>
Využití optimální hodnoty propustnosti	K <sub>OPT</sub> [%]	29,13	33,00	29,38
Využití kritické hodnoty propustnosti	K <sub>KRIT</sub> [%]	24,00	22,00	19,59
<b>Stupeň obsazení</b>	<b>S [-]</b>	<b>0,18</b>	<b>0,14</b>	<b>0,12</b>
<b>Kvalita provozu</b>		<b>optimální</b>	<b>optimální</b>	<b>optimální</b>
<b>Rozpětí rizikového pásma</b>	<b>r [%]</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Tabulka 3.8 – Propustnost traťových kolejí v úseku Újezd u Chocně – Choceň, TK1

Následující tabulka představuje hodnocení ukazatelů propustnosti za hodnocený traťový úsek Choceň – Ústí nad Orlicí (posuzovaný mezistaniční úsek Choceň – Brandýs nad Orlicí, TK1).

<b>Výpočet propustnosti traťové koleje v mezistaničním úseku Choceň – Brandýs nad Orlicí, TK1</b>				
<b>Výpočetní doba</b>	<b>A [min]</b>	<b>120</b>	<b>900</b>	<b>1440</b>
<b>Výpočetní rozsah dopravy</b>	<b>N [vlaků]</b>	<b>19</b>	<b>126</b>	<b>162</b>
Celková doba obsazení	B [min]	56,7	389,4	500,6
Průměrná doba obsazení	b [min]	2,98	3,09	3,09
Optimální hodnota stupně obsazení	S <sub>OPT</sub> [-]	0,62	0,4	0,4
Kritická hodnota stupně obsazení	S <sub>KRIT</sub> [-]	0,75	0,6	0,6
<b>Optimální hodnota propustnosti</b>	<b>n<sub>OPT</sub> [vlaků]</b>	<b>24,9</b>	<b>116</b>	<b>186</b>
Kritická hodnota propustnosti	n <sub>KRIT</sub> [vlaků]	<b>30,2</b>	<b>174</b>	<b>279</b>
Využití optimální hodnoty propustnosti	K <sub>OPT</sub> [%]	76,31	108,63	87,10
Využití kritické hodnoty propustnosti	K <sub>KRIT</sub> [%]	62,92	72,42	58,07
<b>Stupeň obsazení</b>	<b>S [-]</b>	<b>0,48</b>	<b>0,44</b>	<b>0,35</b>
<b>Kvalita provozu</b>		<b>optimální</b>	<b>riziková</b>	<b>optimální</b>
<b>Rozpětí rizikového pásma</b>	<b>r [%]</b>	<b>-</b>	<b>20</b>	<b>-</b>

Tabulka 3.9 – Propustnost traťových kolejí v úseku Choceň – Brandýs nad Orlicí, TK1

Následující tabulka představuje hodnocení ukazatelů propustnosti za hodnocený traťový úsek Ústí nad Orlicí – Choceň (posuzovaný mezistaniční úsek Brandýs nad Orlicí – Choceň, TK2).

<b>Výpočet propustnosti traťové koleje v mezistaničním úseku Brandýs nad Orlicí – Choceň, TK2</b>				
<b>Výpočetní doba</b>	<b>A [min]</b>	<b>120</b>	<b>900</b>	<b>1440</b>
<b>Výpočetní rozsah dopravy</b>	<b>N [vlaků]</b>	<b>19</b>	<b>126</b>	<b>162</b>
Celková doba obsazení	B [min]	55,9	384,3	494,1
Průměrná doba obsazení	b [min]	2,94	3,05	3,05
Optimální hodnota stupně obsazení	S <sub>OPT</sub> [-]	0,62	0,4	0,4
Kritická hodnota stupně obsazení	S <sub>KRIT</sub> [-]	0,75	0,6	0,6
<b>Optimální hodnota propustnosti</b>	<b>n<sub>OPT</sub> [vlaků]</b>	<b>25,3</b>	<b>118</b>	<b>188</b>
Kritická hodnota propustnosti	n <sub>KRIT</sub> [vlaků]	<b>30,6</b>	<b>177</b>	<b>283</b>
Využití optimální hodnoty propustnosti	K <sub>OPT</sub> [%]	75,10	106,78	86,18
Využití kritické hodnoty propustnosti	K <sub>KRIT</sub> [%]	62,10	71,19	57,25
<b>Stupeň obsazení</b>	<b>S [-]</b>	<b>0,47</b>	<b>0,43</b>	<b>0,35</b>
<b>Kvalita provozu</b>		<b>optimální</b>	<b>riziková</b>	<b>optimální</b>
<b>Rozpětí rizikového pásma</b>	<b>r [%]</b>	<b>-</b>	<b>15</b>	<b>-</b>

Tabulka 3.10 – Propustnost traťových kolejí v úseku Brandýs nad Orlicí – Choceň, TK2

Následující tabulka představuje hodnocení ukazatelů propustnosti za hodnocený traťový úsek Choceň – Borohrádek (posuzovaný mezistaniční úsek Choceň – Borohrádek, TK2).

<b>Výpočet propustnosti traťové koleje v mezistaničním úseku Choceň – Borohrádek, TK2</b>				
<b>Výpočetní doba</b>	<b>A [min]</b>	<b>120</b>	<b>900</b>	<b>1440</b>
<b>Výpočetní rozsah dopravy</b>	<b>N [vlaků]</b>	<b>6</b>	<b>33</b>	<b>47</b>
Celková doba obsazení	B [min]	22,2	122,1	173,9
Průměrná doba obsazení	b [min]	3,70	3,70	3,70
Optimální hodnota stupně obsazení	S <sub>OPT</sub> [-]	0,62	0,4	0,4
Kritická hodnota stupně obsazení	S <sub>KRIT</sub> [-]	0,75	0,6	0,6
<b>Optimální hodnota propustnosti</b>	<b>n<sub>OPT</sub> [vlaků]</b>	<b>20,1</b>	<b>97</b>	<b>155</b>
Kritická hodnota propustnosti	n <sub>KRIT</sub> [vlaků]	<b>24,3</b>	<b>145</b>	<b>233</b>
Využití optimální hodnoty propustnosti	K <sub>OPT</sub> [%]	29,86	34,03	30,33
Využití kritické hodnoty propustnosti	K <sub>KRIT</sub> [%]	24,70	22,76	20,18
<b>Stupeň obsazení</b>	<b>S [-]</b>	<b>0,19</b>	<b>0,14</b>	<b>0,13</b>
<b>Kvalita provozu</b>		<b>optimální</b>	<b>optimální</b>	<b>optimální</b>
<b>Rozpětí rizikového pásma</b>	<b>r [%]</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Tabulka 3.11 – Propustnost traťových kolejí v úseku Choceň – Borohrádek, TK2

Výše uvedené hodnoty vykazují díky realizaci opatření A+B+C zlepšení ukazatelů propustnosti.

V rámci horizontu 2 je již uvažováno s tunelovou novostavbou v úseku Choceň – Ústí nad Orlicí, a to včetně mimoúrovňového napojení osy Borohrádek – Brandýs nad Orlicí (stará trať).

### 3.6.4 Provozní intervaly a následná mezidobí

Pro konstrukci návrhových JŘ a výpočty hodnot propustnosti traťových úseků byly stanoveny hodnoty provozních intervalů a následných mezidobí.

Podkladem pro výpočet jsou dílčí jízdní doby.

### Provozní intervaly

Následující tabulka představuje hodnoty rozhodných provozních intervalů pro brandýské zhlaví ŽST Choceň ve **výchozím stavu**:

Výsledné provozní intervaly													
PRVNÍ VLAK				DRUHÝ VLAK									
č.	označení vlaku			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				Ex ČT-Pce	Ex Pce-ČT	R ČT-Pce	R Pce-ČT	Os ČT-Pce	Os Pce-ČT	Nex/Pn ČT-Pce	Nex/Pn Pce-ČT	Nex/Pn ČT-HK	Nex/Pn HK-ČT
	popis	vj. na SK 2	odj. z SK 1	vj. na SK 2	odj. z SK 1	vj. na SK 4	odj. z SK 3	vj. na SK 2	odj. z SK 1	vj. na SK 8	odj. z SK 6		
		prvky	2 3	1	2 3	1	2 3	1	2 3	1	2	1 3	
1	Ex ČT-Pce	vj. na SK 2	2 3	2,5		2,5		2,5		3,0		3,5	2,0
2	Ex Pce-ČT	odj. z SK 1	1		2,0		1,5		1,5		2,5		2,5
3	R ČT-Pce	vj. na SK 2	2 3	2,5		2,5		2,5		3,5		3,5	2,0
4	R Pce-ČT	odj. z SK 1	1		2,5		2,5		2,0		3,5		3,0
5	Os ČT-Pce	vj. na SK 4	2 3	2,5		2,5		2,5		3,5		3,5	2,0
6	Os Pce-ČT	odj. z SK 3	1		2,5		2,0		2,0		3,0		3,0
7	Nex/Pn ČT-Pce	vj. na SK 2	2 3	2,5		2,5		2,5		3,5		3,5	2,0
8	Nex/Pn Pce-ČT	odj. z SK 1	1		2,5		2,0		2,0		3,0		3,0
9	Nex/Pn ČT-HK	vj. na SK 8	2	2,0		2,5		2,0		3,0		3,5	
10	Nex/Pn HK-ČT	odj. z SK 6	1 3	3,5	3,0	4,0	2,5	3,5	2,5	4,5	3,5		3,5

Tabulka 3.12 – Provozní intervaly, brandýské zhlaví ŽST Choceň, výchozí stav

Následující tabulka představuje hodnoty rozhodných provozních intervalů pro brandýské zhlaví ŽST Choceň po realizaci **opatření A+B**:

Výsledné provozní intervaly													
PRVNÍ VLAK				DRUHÝ VLAK									
č.	označení vlaku			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				Ex ČT-Pce	Ex Pce-ČT	R ČT-Pce	R Pce-ČT	Os ČT-Pce	Os Pce-ČT	Nex/Pn ČT-Pce	Nex/Pn Pce-ČT	Nex/Pn ČT-HK	Nex/Pn HK-ČT
	popis	vj. na SK 2	odj. z SK 1	vj. na SK 2	odj. z SK 1	vj. na SK 4	odj. z SK 3	vj. na SK 2	odj. z SK 1	vj. na SK 8	odj. z SK 6		
		prvky	2 3	1	2 3	1	2 3	1	2 3	1	2	1 3	
1	Ex ČT-Pce	vj. na SK 2	2 3	2,5		2,5		2,5		3,0		3,0	2,0
2	Ex Pce-ČT	odj. z SK 1	1		2,0		1,5		1,5		2,5		2,5
3	R ČT-Pce	vj. na SK 2	2 3	2,5		2,5		2,5		3,5		3,0	2,0
4	R Pce-ČT	odj. z SK 1	1		2,5		2,5		2,0		3,5		3,0
5	Os ČT-Pce	vj. na SK 4	2 3	2,5		2,5		2,5		3,5		3,0	2,0
6	Os Pce-ČT	odj. z SK 3	1		2,5		2,0		2,0		3,0		3,0
7	Nex/Pn ČT-Pce	vj. na SK 2	2 3	2,5		2,5		2,5		3,5		3,5	2,0
8	Nex/Pn Pce-ČT	odj. z SK 1	1		2,5		2,0		2,0		3,0		3,0
9	Nex/Pn ČT-HK	vj. na SK 8	2	2,0		2,5		2,5		3,0		3,0	
10	Nex/Pn HK-ČT	odj. z SK 6	1 3	3,5	2,5	3,5	2,5	3,5	2,0	4,5	3,5		3,0

Tabulka 3.13 – Provozní intervaly, brandýské zhlaví ŽST Choceň, opatření A+B

Z výše uvedených hodnot provozních intervalů je patrná úspora 0,5 minuty u vybraných kombinací vlaků, tj. vlaků Nex osy Česká Třebová – Hradec Králové.

V případě horizontu 2 odpadá úroňové křížení vlaků jedoucích v ose Hradec Králové – Česká Třebová s vlaky jedoucími po hlavní trati Česká Třebová – Pardubice.

**Následná mezidobí**

Následující tabulky představují hodnoty následných mezidobí pro úsek Brandýs n/O předj. koleje – Choceň:

*Brandýs nad Orlicí předjízdne koleje - Choceň*

<b>Následná mezidobí</b>								
první vlak	druh vlaku	zast./proj .	jízdní doba	druhý vlak				
				1	2	3	4	5
				<b>Ex</b> <i>pp</i>	<b>R</b> <i>pz</i>	<b>Os</b> <i>pz</i>	<b>Nex Pce</b> <i>pp</i>	<b>Nex HK</b> <i>pp</i>
1	<b>Ex</b>	<i>pp</i>	<i>3,0</i>	2,5	2,5	2,0	3,0	3,0
2	<b>R</b>	<i>pz</i>	<i>3,5</i>	3,0	2,5	2,0	3,0	3,0
3	<b>Os</b>	<i>pz</i>	<i>3,5</i>	3,0	2,5	2,5	3,0	3,0
4	<b>Nex Pce</b>	<i>pp</i>	<i>4,0</i>	3,5	3,0	3,0	3,5	3,5
5	<b>Nex HK</b>	<i>pp</i>	<i>4,5</i>	<b>4,0</b>	<b>3,5</b>	<b>3,5</b>	<b>4,0</b>	<b>3,5</b>

*Choceň - Brandýs nad Orlicí předjízdne koleje*

<b>Následná mezidobí</b>								
první vlak	druh vlaku	zast./proj .	jízdní doba	druhý vlak				
				1	2	3	4	5
				<b>Ex</b> <i>pp</i>	<b>R</b> <i>zp</i>	<b>Os</b> <i>zp</i>	<b>Nex Pce</b> <i>pp</i>	<b>Nex HK</b> <i>pp</i>
1	<b>Ex</b>	<i>pp</i>	<i>3,0</i>	2,0	2,0	2,0	3,0	3,0
2	<b>R</b>	<i>zp</i>	<i>3,5</i>	2,5	2,5	2,0	3,5	3,0
3	<b>Os</b>	<i>zp</i>	<i>3,5</i>	3,0	2,0	2,0	3,0	3,0
4	<b>Nex Pce</b>	<i>pp</i>	<i>4,0</i>	3,5	3,0	3,0	3,0	3,0
5	<b>Nex HK</b>	<i>pp</i>	<i>4,5</i>	<b>4,0</b>	<b>3,5</b>	<b>3,5</b>	<b>4,0</b>	<b>3,5</b>

Tabulka 3.14 – Následná mezidobí, úsek Brandýs n/O předj. koleje – Choceň

U zvýrazněných dílčích hodnot následných mezidobí dochází realizací opatření A+B ke zkrácení o 0,5 min.

### **3.6.5 Simulační prověření**

U prověřovaných opatření A+B bylo provedeno simulační prověření kapacity brandýského zhlaví. Výsledky tohoto prověření jsou součástí přílohové části dokumentace (příloha P.4).

Na základě tohoto provedeného posouzení lze konstatovat, že pro uvažovaný provozní koncept lze navržené opatření hodnotit jako účinné.

Simulační prověření odpovídající horizontu 2 této bylo provedeno v rámci Aktualizace studie proveditelnosti úseku Ústí nad Orlicí (mimo) – Choceň (mimo).



---

## 4 ZÁVĚRY A DOPORUČENÍ

---

Dopravně-technologickým prověřením byly prokázány nevyhovující ukazatele propustnosti řešené části infrastruktury, a to včetně prověřením pomocí separátní simulace.

Navržena jsou opatření v podobě zrychlení průjezdu vlaků v ose Česká Třebová – Hradec Králové a vytvoření kolejové dispozice pro vlaky délky 740 m. Obě tato opatření mají pozitivní vliv na výše uvedený nevyhovující stav.

Z pohledu provozní a dopravní technologie lze doporučit realizaci těchto opatření.

## 5 PŘÍLOHOVÁ ČÁST

---

- Příloha P.1 Situace ŽST Choceň 1:1 000
- Příloha P.2 Nákrešný jízdní řád
- Příloha P.3 Dopravně-technologická schémata ŽST Choceň
- Příloha P.4 Simulační prověření
- Příloha P.5 Záznam z pracovního jednání konaného dne 18.3. 2024

## **PŘÍLOHOVÁ ČÁST**