

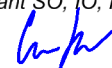




Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	PO ZAPRACOVÁNÍ PŘIPOMÍNEK	02/2019
02	-	-
03	-	-

Objednatel:	Správa železniční dopravní cesty, s.o. Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
 <small>Správa železniční dopravní cesty</small>	Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

Zhotovitel: Účastníci Společnosti "SP+SEU_TNS Rostoklaty_DSP"
 

Správce:	SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 tel.: +420 267 094 111 e-mail: praha@sudop.cz	Vedoucí týmu: ING. MIROSLAV NEZKUSIL
		Garant profese: -

Středisko: ELEKTROTECHNIKY, TRAKCE, SDĚLOVACÍ A ZABEZPEČOVACÍ TECHNIKY			
Vedoucí střediska:	Odpovědný projektant SO, IO, PS:	Vypracoval:	Kontroloval:
ING. MARTIN RAIBR 	ING. TOMÁŠ KAFKA 	ING. TOMÁŠ KAFKA 	ING. MARTIN RAIBR 

Název akce:	Číslo smlouvy:
Zvýšení trakčního výkonu TNS, TNS Rostoklaty	18-126.208
	Projektový stupeň:
Část:	DSP
	Datum:
PROVOZNÍ A DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE	01/2019
	Číslo částí:
	B.9

ZVÝŠENÍ TRAKČNÍHO VÝKONU TNS, TNS ROSTOKLATY

Dokumentace pro stavební povolení

Obsah

Úvod	5
1 Provozně technologické vyhodnocení současného stavu infrastruktury	6
1.1 Traťový úsek Pečky – Praha-Běchovice	6
1.1.1 Traťová rychlost a zábrzdna vzdálenost	6
1.1.2 Rozhodná stoupání, spády a třída sklonu	6
1.2 Traťový úsek Poříčany – Sadská	6
1.2.1 Traťová rychlost a zábrzdna vzdálenost	7
1.2.2 Rozhodná stoupání, spády a třída sklonu	7
1.3 Popis stávajícího stavu ŽST Poříčany	7
1.3.1 Vlečky a účelová kolejiště	7
1.3.2 Hlázky (hradla), odbočky, zastávky, nákladiště a závorářská stanoviště v přilehlých mezistaničních úsecích	7
1.3.3 Nástupiště	8
1.3.4 Seznam kolejí	8
1.3.5 Rychlosti kolejových spojek	8
1.3.6 Staniční zabezpečovací zařízení	9
1.3.7 Traťové zabezpečovací zařízení	9
1.3.8 Ohřev výhybek	9
1.3.9 Rozsah nakládky a vykládky	9
1.3.10 Personální obsazení ŽST v současném stavu	9
1.4 Popis stávajícího stavu ŽST Český Brod	9
1.4.1 Vlečky a účelová kolejiště	9
1.4.2 Hlázky (hradla), odbočky, zastávky, nákladiště a závorářská stanoviště v přilehlých mezistaničních úsecích	9
1.4.3 Nástupiště	10
1.4.4 Seznam kolejí	10
1.4.5 Rychlosti kolejových spojek	10
1.4.6 Staniční zabezpečovací zařízení	11
1.4.7 Traťové zabezpečovací zařízení	11
1.4.8 Ohřev výhybek	11
1.4.9 Rozsah nakládky a vykládky	11
1.4.10 Personální obsazení ŽST v současném stavu	11
1.5 Popis stávajícího stavu ŽST Úvaly	11
1.5.1 Vlečky a účelová kolejiště	11
1.5.2 Hlázky (hradla), odbočky, zastávky, nákladiště a závorářská stanoviště v přilehlých mezistaničních úsecích	11
1.5.3 Nástupiště	12
1.5.4 Seznam kolejí	12
1.5.5 Rychlosti kolejových spojek	12
1.5.6 Staniční zabezpečovací zařízení	13
1.5.7 Traťové zabezpečovací zařízení	13
1.5.8 Ohřev výhybek	13
1.5.9 Rozsah nakládky a vykládky	13
1.5.10 Personální obsazení ŽST v současném stavu	13
2 Rozsah dopravy a dopravní technologie ve stávajícím stavu	14
2.1 Přehled stávající dopravy	14
2.1.1 Osobní doprava	14
2.1.1.1 Komerční linky	14
2.1.1.2 Rychlíkové linky	14

2.1.1.3	Linky spěšných vlaků	14
2.1.1.4	Linky osobních vlaků	14
2.2	Stávající rozsah dopravy	14
2.2.1	Úsek Pečky – Poříčany	15
2.2.2	Úsek Poříčany – Český Brod	15
2.2.3	Úsek Český Brod – Úvaly – Praha-Běchovice	16
2.2.4	Úsek Sadská – Poříčany	16
2.3	Současné ukazatele propustnosti	16
2.3.1	Úsek Pečky – Poříčany	16
2.3.2	Úsek Poříčany – Český Brod – Praha-Běchovice	17
2.3.3	Úsek Sadská – Poříčany	17
3	Rozsah dopravy a dopravní technologie ve výhledovém stavu	18
3.1	Výhledový rozsah dopravy	18
3.1.1	Úsek Pečky – Poříčany	18
3.1.2	Úsek Poříčany – Český Brod – Úvaly – Praha-Běchovice	18
3.1.3	Úsek Sadská – Poříčany	19
4	Navrhované úpravy	20
5	Stanovení dopravních opatření při realizaci stavby	21
5.1	Hlavní zásady pro tvorbu dopravních opatření	21
5.2	Rozsah dopravy v době konání výluk	21
5.3	Stanovení dopravních opatření při jednotlivých výlukách	21
Závěr	22

Úvod

TNS Rostoklaty obsluhuje úsek Praha-Běchovice – Pečky na trati Česká Třebová – Praha-Libeň na 1. tranzitním železničním koridoru a úsek Poříčany – Nymburk (mimo) na trati Nymburk – Poříčany

Stavba a veškerá dopravní opatření v průběhu její realizace byla diskutována na výrobních poradách se zástupci SŽDC, ROPIDu a dopravců ČD a ČD Cargo.

1 Provozně technologické vyhodnocení současného stavu infrastruktury

1.1 Traťový úsek Pečky – Praha-Běchovice

Traťový úsek Pečky – Praha-Běchovice je součástí celostátní dráhy Česká Třebová – Praha-Libeň a trati Česká Třebová – Praha-Libeň. Trať je v celé délce dvoukolejná, v úseku Poříčany – Praha-Libeň tříkolejná, elektrifikovaná napětovou soustavou = 3 kV. Doprava je řízena a provozována podle předpisu SŽDC D1.

Trať má dle knižního jízdního řádu číslo 010 (Praha – Kolín – Česká Třebová), v nákrešných jízdních rádech a v TTP je trať označena číslem 501A (Česká Třebová – Praha-Libeň).

Normativ délky vlaku:

- vlaky osobní dopravy zastávkové 140 m,
- vlaky osobní dopravy dálkové 220 m,
- vlaky nákladní dopravy 639 m.

Přechodnost pro traťovou třídu: D4 s přidruženou rychlostí 120 km.h⁻¹
22,5 t na nápravu, 8,0 t na běžný m.

Traťový rádiový systém GSM-R.

1.1.1 Traťová rychlost a zábrzdná vzdálenost

Nejvyšší traťová rychlost činí v úseku:

- Česká Třebová – Poříčany 160 km.h⁻¹,
- Poříčany – Česká Třebová 130 km.h⁻¹,
- Česká Třebová – Úvaly 140 km.h⁻¹,
- Úvaly – Praha-Libeň 160 km.h⁻¹.

Zábrzdná vzdálenost činí v celém úseku 1000 m.

1.1.2 Rozhodná stoupání, spády a třída sklonu

Spád	Třída sklonu	Traťový úsek	Spád	Třída sklonu
2. traťová kolej			1. traťová kolej	
3	III	Pečky – Poříčany	4	II-III
1	IV	Poříčany – Český Brod	6	I-II
5	V	Český Brod – Úvaly	7	III-IV
5	II-III	Úvaly – Praha-Běchovice	2	III

1.2 Traťový úsek Poříčany – Sadská

Traťový úsek Poříčany – Sadská je součástí celostátní dráhy Nymburk hl.n. – Poříčany a trati Nymburk hl.n. – Poříčany. Trať je v celé délce jednokolejná, elektrifikovaná napětovou soustavou = 3 kV. Doprava je řízena a provozována podle předpisu SŽDC D1.

Trať má dle knižního jízdního řádu číslo 010 (Praha – Kolín – Česká Třebová), v nákrešných jízdních rádech a v TTP je trať označena číslem 502B (Nymburk hl.n. – Poříčany).

Normativ délky vlaku:

- vlaky osobní dopravy zastávkové 80 m,
- vlaky osobní dopravy dálkové --- m,
- vlaky nákladní dopravy 354 m.

Přechodnost pro traťovou třídu: C3 s přidruženou rychlostí 100 km.h⁻¹
20,0 t na nápravu, 7,2 t na běžný m.

Traťový rádiový systém GSM-R.

1.2.1 Traťová rychlost a zábrzdná vzdálenost

Nejvyšší traťová rychlost činí v úseku:

- Nymburk hl.n. – Nymburk-město 70 km.h⁻¹,
- Nymburk-město - Poříčany 100 km.h⁻¹.

Zábrzdná vzdálenost činí v celém úseku 700 m.

1.2.2 Rozhodná stoupání, spády a třída sklonu

Traťový úsek	Spád	Třída sklonu
	1. traťová kolej	
Sadská – Poříčany	5	IV

1.3 Popis stávajícího stavu ŽST Poříčany

ŽST Poříčany:

- leží v km 371,094 trati celostátní dráhy Česká Třebová – Praha-Libeň, trať je v mezistaničním úseku Pečky – Poříčany dvojkolejná a v mezistaničním úseku Poříčany – Český Brod tříkolejná,
- leží v km 0,000 trati regionální dráhy Nymburk hl.n. – Poříčany, trať je v přilehlém mezistaničním úseku jednokolejná,
- je stanicí přednostního směru pro 1. traťovou kolej do ŽST Pečky, pro 0. a 2. traťovou kolej do ŽST Český Brod,
- je stanicí odbočnou pro trať Nymburk hl.n. – Poříčany.

Sídlem přednosty provozního obvodu je ŽST Kolín

ŽST je obsazena pohotovostním výpravčím.

1.3.1 Vlečky a účelová kolejiště

Vlečka č. 1268 **OK Třebestovice** je zaústěna do celostátní dráhy v nz Třebestovice z koleje č. 3 výhybkou č. 3 v km 3,419 trati Nymburk hl.n. – Poříčany.

1.3.2 Hlázky (hradla), odbočky, zastávky, nákladiště a závorářská stanoviště v přilehlých mezistaničních úsecích

Nákladiště zastávka **Třebestovice** leží v km 3,682 mezi ŽST Sadská a Poříčany. Je přidělena OSPD Praha, OSŘD Praha a PO Kolín. Zvýšené nástupiště dlouhé 100 m je bezbariérově přístupné. Zastávka je vybavena osvětlením.

Zastávka **Tatce** leží v km 366,404 mezi ŽST Pečky a Poříčany. Je přidělena OSPD Praha, OSŘD Praha a PO Kolín. Vnější úrovněvé nástupiště u koleje č. 1 je dlouhé 268 m, u koleje č. 2 je dlouhé 257 m. Obě nástupiště jsou bezbariérově přístupná. Zastávka je vybavena osvětlením, rozhlasem a přístřeškem.

Zastávka **Klučov** leží v km 373,489 mezi ŽST Poříčany a Český Brod. Je přidělena OSPD Praha, OSŘD Praha a PO Kolín. Vnější úrovněvé nástupiště u koleje č. 1 je dlouhé 370 m, u koleje č. 2 je dlouhé 260 m. Obě nástupiště jsou bezbariérově přístupná. Zastávka je vybavena osvětlením a rozhlasem. Kolej č. 0 není vybavena nástupní hranou.

1.3.3 Nástupiště

Nástupiště č.	Kolej č.	Výška nad TK [mm]	Typ nástupiště	Délka hrany [m]
1	5	550	Není určeno pro cestující	53
2	1 / 3	380	Ostrovní, s pevnou hranou	245
3	2 / 4	380	Ostrovní, s pevnou hranou	250
4	6 / 8	550	Ostrovní, s pevnou hranou	200

Ostrovní nástupiště jsou přístupná podchodem, nástupiště č. 1, podchodem, úrovněvě od staniční budovy nebo z přednádražního prostoru strmou rampou. Nástupiště jsou bezbariérově přístupná.

1.3.4 Seznam kolejí

Kolej č.	Užitečná délka [m]	Rychlost [km.h ⁻¹]	Účel, použití koleje
Dopravní koleje			
0	906	traťová	Hlavní, průjezdná pro všechny vlaky, bez možnosti nástupu a výstupu cestujících, TV v celé délce
1	789	traťová	Hlavní, průjezdná pro všechny vlaky, TV v celé délce
2	874	120 / traťová	Hlavní, průjezdná pro všechny vlaky, TV v celé délce
3	619	80	Vjezdová, odjezdová, TV v celé délce
4	873	traťová / 60	Vjezdová, odjezdová, TV v celé délce
6	821	50	Vjezdová, odjezdová, TV v celé délce
8	728	50	Vjezdová, odjezdová, TV v celé délce
10	144	40	Odjezdová, kusá, bez možnosti nástupu a výstupu cestujících, bez TV
Manipulační koleje			
5	426	40	Kusá,
110	135	40	Kusá, OTV

V případě rozdílných rychlostí na zhlaví je uvedena rychlost před lomítkem na pečském zhlaví a rychlost za lomítkem na českobrodském zhlaví.

1.3.5 Rychlosti kolejových spojek

V následujících odrážkách jsou uvedeny kolejové spojky ŽST s uvedenou rychlostí při jízdě do odbočky:

- výhybky č. 1 / 2 60 km.h⁻¹,
- výhybky č. 4 / 7 60 km.h⁻¹,
- výhybky č. 5 / 6 100 km.h⁻¹,
- výhybky č. 8 / 10 60 km.h⁻¹,
- výhybky č. 9 / 12 80 km.h⁻¹,

- výhybky č. 11 / 13 60 km.h⁻¹,
- výhybky č. 47 / 50 60 km.h⁻¹,
- výhybky č. 49 / 51 60 km.h⁻¹,
- výhybky č. 52 / 54 100 km.h⁻¹,
- výhybky č. 53 / 55 100 km.h⁻¹,
- výhybky č. 56 / 57 60 km.h⁻¹.

1.3.6 Staniční zabezpečovací zařízení

ŽST je vybavena zabezpečovacím reléovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie – ETB s rychlostní návěstní soustavou. ŽST je dálkově řízena dispečerem CDP Praha.

1.3.7 Traťové zabezpečovací zařízení

Mezistaniční úsek Pečky – Poříčany	3. kategorie typu AB 88A
Mezistaniční úsek Poříčany – Český Brod	3. kategorie typu AB 88A
Mezistaniční úsek Sadská – Poříčany	3. kategorie automatické hradlo AH-88

1.3.8 Ohřev výhybek

Elektrickým ohřevem výhybek jsou vybaveny výhybky č. 1 – 16, 44 – 57.

1.3.9 Rozsah nakládky a vykládky

V ŽST neprobíhají žádné ložné manipulace.

1.3.10 Personální obsazení ŽST v současném stavu

ŽST je obsazena pohotovostním výpravčím.

1.4 Popis stávajícího stavu ŽST Český Brod

ŽST Český Brod:

- leží v km 377,030 trati celostátní dráhy Česká Třebová – Praha-Libeň, trať je v přilehlých mezistaničních úsecích tříkolejná,
- je stanicí přednostního směru pro 1. traťovou kolej do ŽST Poříčany, pro 0. a 2. traťovou kolej do ŽST Úvaly.

Sídlem přednosty provozního obvodu je ŽST Kolín

ŽST není trvale obsazena.

1.4.1 Vlečky a účelová kolejiště

Vlečka č. 1376 **ZZN Polabí a.s., vlečka Český Brod** je zaústěna jako pokračování koleje č. 5 za výhybkou č. 35 v ŽST Český Brod. Vlečka není provozována.

Vlečka č. 1040 **Cukrovar Český Brod** je zaústěna výhybkou č. 35 v ŽST Český Brod.

1.4.2 Hlášky (hradla), odbočky, zastávky, nákladiště a závorářská stanoviště v přilehlých mezistaničních úsecích

Zastávka **Klučov** leží v km 373,489 mezi ŽST Poříčany a Český Brod. Je přidělena OSPD Praha, OSŘD Praha a PO Kolín. Vnější úrovněvé nástupiště u koleje č. 1 je dlouhé 370 m, u koleje č. 2 je dlouhé 260 m. Obě nástupiště jsou bezbariérově přístupná. Zastávka je vybavena osvětlením, rozhlasem a přístřeškem.

Zastávka **Rostoklaty** leží v km 381,516 mezi ŽST Český Brod a Úvaly. Je přidělena OSPD Praha, OSŘD Praha a PO Kolín. Vnější úrovňové nástupiště u koleje č. 1 je dlouhé 250 m, u koleje č. 2 je dlouhé 250 m. Obě nástupiště jsou bezbariérově přístupná. Zastávka je vybavena osvětlením, rozhlasem a přístřeškem.

Zastávka **Tuklaty** leží v km 384,012 mezi ŽST Český Brod a Úvaly. Je přidělena OSPD Praha, OSŘD Praha a PO Kolín. Vnější úrovňové nástupiště u koleje č. 1 je dlouhé 250 m, u koleje č. 2 je dlouhé 250 m. Obě nástupiště jsou bezbariérově přístupná. Zastávka je vybavena osvětlením, rozhlasem a přístřeškem.

1.4.3 Nástupiště

Nástupiště č.	Kolej č.	Výška nad TK [mm]	Typ nástupiště	Délka hrany [m]
1	5	550	Vnější, s pevnou hranou	170
2	1 / 3	550	Ostrovní, s pevnou hranou	230
3	2 / 4	550	Ostrovní, s pevnou hranou	232

Ostrovní nástupiště jsou přístupná podchodem.

1.4.4 Seznam kolejí

Kolej č.	Užitečná délka [m]	Rychlost [km.h ⁻¹]	Účel, použití koleje
Dopravní koleje			
0	959	traťová	Hlavní, průjezdná pro všechny vlaky, bez možnosti nástupu a výstupu cestujících, TV v celé délce
1	755	traťová	Hlavní, průjezdná pro všechny vlaky, TV v celé délce
2	792	traťová	Hlavní, průjezdná pro všechny vlaky, TV v celé délce
3	627	80	Vjezdová, odjezdová, TV v celé délce
4	766	80 / 60	Vjezdová, odjezdová, TV v celé délce
5	614	40	Vjezdová, odjezdová, TV v celé délce
6	672	50	Vjezdová, odjezdová, bez možnosti nástupu a výstupu cestujících, TV v celé délce
Manipulační koleje			
6a	142	40	Kusá, výtažná, TV v celé délce
6b	308	40	Kusá, TV v celé délce
8	495	40	Kusá, TV v celé délce, vypnuté
10	465	40	Kusá, VNVK, bez TV
14	198	40	Kusá, VNVK, bez TV

V případě rozdílných rychlostí na zhlaví je uvedena rychlost před lomítkem na úvalském zhlaví a rychlost za lomítkem na poříčanském zhlaví.

1.4.5 Rychlosti kolejových spojek

V následujících odrážkách jsou uvedeny kolejové spojky ŽST s uvedenou rychlostí při jízdě do odbočky:

- výhybky č. 1 / 3 100 km.h⁻¹,
- výhybky č. 2 / 4 100 km.h⁻¹,
- výhybky č. 5 / 7 60 km.h⁻¹,
- výhybky č. 6 / 10 100 km.h⁻¹,
- výhybky č. 38 / 41 80 km.h⁻¹,

- výhybky č. 40 / 42 80 km.h⁻¹,
- výhybky č. 43 / 45 80 km.h⁻¹,
- výhybky č. 44 / 46 80 km.h⁻¹.

1.4.6 Staniční zabezpečovací zařízení

ŽST je vybavena zabezpečovacím reléovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie – ETB s rychlostní návěstní soustavou. ŽST je dálkově řízena dispečerem CDP Praha.

1.4.7 Traťové zabezpečovací zařízení

Mezistaniční úsek **Poříčany – Český Brod** 3. kategorie typu AB 88A

Mezistaniční úsek **Český Brod – Úvaly** 3. kategorie typu ABE-1 s oddílovými návěstidly

1.4.8 Ohřev výhybek

Elektrickým ohřevem výhybek jsou vybaveny výhybky č. 1 – 8, 10, 11, 37 – 46.

1.4.9 Rozsah nakládky a vykládky

V ŽST neprobíhají žádné ložné manipulace.

1.4.10 Personální obsazení ŽST v současném stavu

ŽST je obsazena pohotovostním výpravčím.

1.5 Popis stávajícího stavu ŽST Úvaly

ŽST Úvaly:

- leží v km 387,668 trati celostátní dráhy Česká Třebová – Praha-Libeň, trať je v přilehlých mezistaničních úsecích tříkolejná,
- je stanicí přednostního směru pro 1. traťovou kolej do ŽST Český Brod, pro 0. a 2. traťovou kolej do ŽST Praha-Běchovice.

Sídlem přednosty provozního obvodu je ŽST Kolín

ŽST není trvale obsazena.

1.5.1 Vlečky a účelová kolejiště

Vlečka č. 1113 **Lubomír Batelka, vlečka Úvaly** je zaústěna výhybkou č. 13 v ŽST Úvaly.

Vlečka č. 1346 **Votava Úvaly** je zaústěna výhybkou č. 12 v km v ŽST Úvaly. Vlečka není provozována.

1.5.2 Hlávky (hradla), odbočky, zastávky, nákladiště a závorářská stanoviště v přilehlých mezistaničních úsecích

Zastávka **Rostoklaty** leží v km 381,516 mezi ŽST Český Brod a Úvaly. Je přidělena OSPD Praha, OSŘD Praha a PO Kolín. Vnější úrovňové nástupiště u koleje č. 1 je dlouhé 250 m, u koleje č. 2 je dlouhé 250 m. Obě nástupiště jsou bezbariérově přístupná. Zastávka je vybavena osvětlením, rozhlasem a přístřeškem.

Zastávka **Tuklaty** leží v km 384,012 mezi ŽST Český Brod a Úvaly. Je přidělena OSPD Praha, OSŘD Praha a PO Kolín. Vnější úrovňové nástupiště u koleje č. 1 je dlouhé 250 m, u koleje č. 2 je dlouhé 250 m. Obě nástupiště jsou bezbariérově přístupná. Zastávka je vybavena osvětlením, rozhlasem a přístřeškem.

Zastávka **Praha-Klánovice** leží v km 392,290 mezi ŽST Úvaly a Praha-Běchovice. Je přidělena OSPD Praha, OSŘD Praha a PO Praha-Libeň. Vnější úrovněvé nástupiště u koleje č. 1 je dlouhé 200 m, u koleje č. 2 je dlouhé 200 m. Obě nástupiště jsou bezbariérově přístupná. Zastávka je vybavena osvětlením, rozhlasem a přístřeškem.

1.5.3 Nástupiště

Nástupiště č.	Kolej č.	Výška nad TK [mm]	Typ nástupiště	Délka hrany [m]
1A	3	550	Vnější, s pevnou hranou	200
1	1	550	Ostrovní, s pevnou hranou	203
2	2 / 4	550	Ostrovní, s pevnou hranou	200

Ostrovní nástupiště jsou přístupná podchodem.

1.5.4 Seznam kolejí

Kolej č.	Užitečná délka [m]	Rychlost [km.h ⁻¹]	Účel, použití koleje
Dopravní koleje			
1a	110	traťová	Hlavní, průjezdná pro všechny vlaky, bez možnosti nástupu a výstupu cestujících, TV v celé délce
0a	74	traťová	Hlavní, průjezdná pro všechny vlaky, bez možnosti nástupu a výstupu cestujících, TV v celé délce
2a	25	traťová	Hlavní, průjezdná pro všechny vlaky, bez možnosti nástupu a výstupu cestujících, TV v celé délce
1b	810	traťová	Hlavní, průjezdná pro všechny vlaky, bez možnosti nástupu a výstupu cestujících, TV v celé délce
0b	850	traťová	Hlavní, průjezdná pro všechny vlaky, bez možnosti nástupu a výstupu cestujících, TV v celé délce
2b	850	traťová	Hlavní, průjezdná pro všechny vlaky, bez možnosti nástupu a výstupu cestujících, TV v celé délce
1c	213	traťová	Hlavní, průjezdná pro všechny vlaky, bez možnosti nástupu a výstupu cestujících, TV v celé délce
0	752	traťová	Hlavní, průjezdná pro všechny vlaky, bez možnosti nástupu a výstupu cestujících, TV v celé délce
1	581	traťová	Hlavní, průjezdná pro všechny vlaky, TV v celé délce
2	727	traťová	Hlavní, průjezdná pro všechny vlaky, TV v celé délce
3	657	50 / 80	Vjezdová, odjezdová, TV v celé délce
4	376	80	Vjezdová, odjezdová, TV v celé délce
4a	284	80	Vjezdová, odjezdová, bez možnosti nástupu a výstupu cestujících, TV v celé délce, 4 + 4a 724 m
Manipulační koleje			
6	217	40	Kusá, VNVK, TV v celé délce vypnuto

V případě rozdílných rychlostí na zhlaví je uvedena rychlost před lomítkem na českobrodském zhlaví a rychlost za lomítkem na běchovickém zhlaví.

1.5.5 Rychlosti kolejových spojek

V následujících odrážkách jsou uvedeny kolejové spojky ŽST s uvedenou rychlostí při jízdě do odbočky:

- výhybky č. 1 / 3 100 km.h⁻¹,
- výhybky č. 2 / 4 100 km.h⁻¹,
- výhybky č. 5 / 7 100 km.h⁻¹,

- výhybky č. 6 / 8 100 km.h⁻¹,
- výhybky č. 15 / 18 80 km.h⁻¹,
- výhybky č. 17 / 19 80 km.h⁻¹,
- výhybky č. 20 / 22 80 km.h⁻¹,
- výhybky č. 21 / 23 80 km.h⁻¹.

1.5.6 Staniční zabezpečovací zařízení

ŽST je vybavena zabezpečovacím reléovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie – ESA 11. ŽST je dálkově řízena dispečerem CDP Praha.

1.5.7 Traťové zabezpečovací zařízení

Mezistaniční úsek **Český Brod – Úvaly** 3. kategorie typu ABE-1 s oddílovými návěstidly

Mezistaniční úsek **Úvaly – Praha-Běchovice** 3. kategorie typu ABE-1 s oddílovými návěstidly

1.5.8 Ohřev výhybek

Elektrickým ohřevem výhybek jsou vybaveny výhybky č. 1 – 11, 14 – 23.

1.5.9 Rozsah nakládky a vykládky

V ŽST neprobíhají žádné ložné manipulace.

1.5.10 Personální obsazení ŽST v současném stavu

ŽST není obsazena.

2 Rozsah dopravy a dopravní technologie ve stávajícím stavu

2.1 Přehled stávající dopravy

2.1.1 Osobní doprava

2.1.1.1 Komerční linky

Linka **SC Praha – Pardubice – Olomouc – Ostrava – Košice** je provozována celodenně v taktu 120 min, v ranní špičce 60 min.

Linka **RJ Praha – Pardubice – Olomouc – Ostrava – Košice** je provozována celodenně v taktu 120 min, v ranní špičce 60 min směrem do Prahy a v odpolední špičce směrem z Prahy.

Linka **LE Praha – Pardubice – Olomouc – Ostrava – Košice** je provozována celodenně v taktu 120 min, v ranní a odpolední špičce 60 min.

2.1.1.2 Rychlíkové linky

Linka **Ex1 Praha – Pardubice – Olomouc – Ostrava – Polsko / Slovensko** je provozována celodenně v taktu 60 min v úseku Praha – Hranice na Moravě a dále v taktu 120 min v úseku Hranice na Moravě – Ostrava – Žilina a Hranice na Moravě – Vsetín – Žilina.

Linka **Ex2 Praha – Pardubice – Olomouc – Luhačovice / Zlín / Slovensko** je provozována celodenně v taktu 120 min.

Linka **Ex3 Německo – Ústí nad Labem – Praha – Pardubice – Brno – Rakousko / Slovensko** je provozována celodenně v taktu 120 min v úseku Německo – Praha, 60 min v úseku Praha – Brno – Břeclav a 120 min v úseku Břeclav – Rakousko / Břeclav – Rakousko Slovensko.

Linka **R9 Praha – Havlíčkův Brod – Brno** je provozována celodenně v taktu 120 min, v ranní špičce 60 min směrem do Prahy a v odpolední špičce směrem z Prahy.

Linka **R18 Praha – Pardubice – Olomouc – Vsetín / Luhačovice / Veselí nad Moravou** je provozována celodenně v taktu 120 min.

Linka **R19 Praha – Pardubice – Česká Třebová – Brno** je provozována celodenně v taktu 120 min.

2.1.1.3 Linky spěšných vlaků

V úseku Kolín – Praha jsou jako posilové vlaky vloženy 2 Sp v ranní špičce směrem do Prahy a 2 Sp v odpolední špičce směrem z Prahy. Dále je vložen v ranní špičce jeden posilový vlak Nymburk – Poříčany – Praha.

2.1.1.4 Linky osobních vlaků

Linka **S1 Praha Masarykovo nádraží – Český Brod – Kolín** je provozována v úseku Praha – Český Brod v taktu 30 min celodenně a v úseku Český Brod – Kolín v taktu 30 min v dopravních špičkách a 60 min v sedlech.

Linka **S12 Poříčany – Nymburk** je provozována v taktu 60 min celodenně, který je v ranní špičce rozšířen na 30 min.

2.2 Stávající rozsah dopravy

Data byla získána ze současného GVD 2017/2018, 5 změna a z poskytnutých údajů od SŽDC. Současný rozsah dopravy zahrnuje pravidelné vlaky osobní a nákladní dopravy v nejsilnějším dnu

týdne, tj. v úterý. Rozsah dopravy je však v pracovních dnech srovnatelný, o víkendech dochází k částečnému poklesu.

2.2.1 Úsek Pečky – Poříčany

Druh vlaku	Sudý směr	Lichý směr	Celkem
Osobní vlaky			
Ex	73	74	147
R	30	29	59
Sp	2	2	4
Os	31	31	62
Osobní celkem	136	136	272
Nákladní vlaky			
Nex	21	20	41
Pn	6	10	16
Lv	1	1	2
Nákladní celkem	28	31	59
Vlaky celkem	164	167	331

2.2.2 Úsek Poříčany – Český Brod

Druh vlaku	Sudý směr	Lichý směr	Celkem
Osobní vlaky			
Ex	73	74	147
R	30	29	59
Sp	3	2	5
Os	31	32	63
Osobní celkem	137	137	274
Nákladní vlaky			
Nex	22	21	43
Pn	6	10	16
Lv	1	0	1
Nákladní celkem	29	31	60
Vlaky celkem	166	168	334

2.2.3 Úsek Český Brod – Úvaly – Praha-Běchovice

Druh vlaku	Sudý směr	Lichý směr	Celkem
Osobní vlaky			
Ex	73	74	147
R	30	29	59
Sp	3	2	5
Os	59	61	120
Sv	1	0	1
Osobní celkem	166	166	332
Nákladní vlaky			
Nex	22	21	43
Pn	6	10	16
Mn	1	1	2
Lv	1	2	3
Nákladní celkem	30	34	64
Vlaky celkem	196	200	396

2.2.4 Úsek Sadská – Poříčany

Druh vlaku	Sudý směr	Lichý směr	Celkem
Osobní vlaky			
Sp	1	0	1
Os	22	23	45
Osobní celkem	23	23	46
Nákladní vlaky			
Nex	1	1	2
Nákladní celkem	1	1	2
Vlaky celkem	24	24	48

2.3 Současné ukazatele propustnosti

Ukazatele byly poskytnuty ze strany SŽDC. Zkrácené výpočetní období $T = 900$ min zahrnuje čas 5:00 – 20:00, kdy je ve vyšší míře provozována osobní doprava. Zkrácené výpočetní období $T = 120$ min zahrnuje dvouhodinovou dopravní špičku.

2.3.1 Úsek Pečky – Poříčany

Pro úsek Pečky – Poříčany je omezující úsek **Kolín – Velim**, ve kterém jsou tyto ukazatele propustnosti:

Kolej č. 1

T [min]	t_{OBS} [min]	$T_{VYL+STÁL}$ [min]	N [vlaky]	n [vlaky]	$S_{O\ MAX}$ [---]	S_O [---]	K_{PRAKT} [%]	volné trasy [vlaky]
1440	3,72	0	154	230	0,6	0,40	67	76
900	3,72	0	115	144	0,6	0,48	80	29
120	3,72	0	19,3	24,2	0,75	0,60	80	4,8

Kolej č. 2

T [min]	t _{OBS} [min]	T _{VÝL+STÁL} [min]	N [vlaky]	n [vlaky]	S _{O MAX} [---]	S _O [---]	K _{PRAKT} [%]	volné trasy [vlaky]
1440	4,01	0	156	215	0,6	0,43	73	59
900	4,01	0	123	134	0,6	0,55	92	11
120	4,01	0	19,0	22,4	0,75	0,64	85	3,4

2.3.2 Úsek Poříčany – Český Brod – Praha-Běchovice

Pro úsek Poříčany – Český Brod je omezující úsek **Český Brod – Úvaly**, ve kterém jsou tyto ukazatele propustnosti:

Kolej č. 0

T [min]	t _{OBS} [min]	T _{VÝL+STÁL} [min]	N [vlaky]	n [vlaky]	S _{O MAX} [---]	S _O [---]	K _{PRAKT} [%]	volné trasy [vlaky]
1440	4,41	0	83	196	0,6	0,25	42	113
900	4,41	0	72	122	0,6	0,35	59	50
120	4,41	0	14,3	20,4	0,75	0,52	70	6,1

Kolej č. 1

T [min]	t _{OBS} [min]	T _{VÝL+STÁL} [min]	N [vlaky]	n [vlaky]	S _{O MAX} [---]	S _O [---]	K _{PRAKT} [%]	volné trasy [vlaky]
1440	4,06	0	130	212	0,6	0,37	61	82
900	4,06	0	95	132	0,6	0,43	72	37
120	4,06	0	14,0	22,2	0,75	0,47	63	8,1

Kolej č. 2

T [min]	t _{OBS} [min]	T _{VÝL+STÁL} [min]	N [vlaky]	n [vlaky]	S _{O MAX} [---]	S _O [---]	K _{PRAKT} [%]	volné trasy [vlaky]
1440	4,06	0	147	212	0,6	0,41	69	65
900	4,06	0	112	132	0,6	0,51	85	20
120	4,06	0	15,8	22,2	0,75	0,54	71	6,3

2.3.3 Úsek Sadská – Poříčany

Pro úsek Sadská – Poříčany je omezující úsek **Nymburk město vých. 22 – Sadská**, ve kterém jsou tyto ukazatele propustnosti:

T [min]	t _{OBS} [min]	T _{VÝL+STÁL} [min]	N [vlaky]	n [vlaky]	S _{O MAX} [---]	S _O [---]	K _{PRAKT} [%]	volné trasy [vlaky]
1440	8,65	0	46	103	0,6	0,28	45	57
900	8,65	0	36	64	0,6	0,35	56	28
120	8,65	0	6,7	10,4	0,75	0,49	65	3,7

3 Rozsah dopravy a dopravní technologie ve výhledovém stavu

Výhledový rozsah dopravy pochází z **Projektu DOZ Kolín (mimo) – Kralupy nad Vltavou (mimo)**.

Obecně lze konstatovat, že se v osobní dopravě očekává především nárůst počtu spojů u linek S1 na celodenní takt 30 min, prodloužení linky S7 z Českého Brodu dále ve směru Poříčany a Nymburk.

Nákladní doprava pak očekává výrazný nárůst, je však nutno říct, že počty nákladních vlaků se využívají zejména pro dimenzování infrastruktury, v běžném provozu se očekává nižší provoz nákladních vlaků (cca 60 až 70%).

3.1 Výhledový rozsah dopravy

3.1.1 Úsek Pečky – Poříčany

Druh vlaku	Sudý směr	Lichý směr	Celkem
Osobní vlaky			
Ex	67	67	134
R	34	34	68
Os	36	36	72
Sv	4	4	8
Osobní celkem	141	141	282
Nákladní vlaky			
Nex	29	26	55
Pn	26	21	47
Mn	1	1	2
Nákladní celkem	56	48	104
Vlaky celkem	197	189	386

3.1.2 Úsek Poříčany – Český Brod – Úvaly – Praha-Běchovice

Druh vlaku	Sudý směr	Lichý směr	Celkem
Osobní vlaky			
Ex	67	67	134
R	34	34	68
Os	56	56	112
Sv	4	4	8
Osobní celkem	161	161	322
Nákladní vlaky			
Nex	29	26	55
Pn	30	25	55
Mn	1	1	2
Nákladní celkem	60	52	112
Vlaky celkem	221	213	434

3.1.3 Úsek Sadská – Poříčany

Druh vlaku	Sudý směr	Lichý směr	Celkem
Osobní vlaky			
Os	36	36	72
Osobní celkem	36	36	72
Nákladní vlaky			
Pn	4	4	8
Mn	1	1	2
Nákladní celkem	5	5	10
Vlaky celkem	41	41	82

4 Navrhované úpravy

Na základě výhledového rozsahu a organizace dopravy v posuzovaném úseku byla navržena nová TNS Rostoklaty.

5 Stanovení dopravních opatření při realizaci stavby

5.1 Hlavní zásady pro tvorbu dopravních opatření

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

- Všechna dopravní opatření byla počítána a stanovována dle GVD 2017 / 2018, 5. změna. Před započítáním výluky bude nutno dopravní opatření aktualizovat a přizpůsobit platnému GVD v době výluky.
- Jízdy kolem pracovního místa budou omezeny na rychlost 50 km/h.
- Při každém stavebním postupu musí být zachován alespoň dvoukolejný provoz, v nočních výlukách alespoň jednokolejný provoz.
- Požadovaná dvouhodinová výluka všech tří traťových kolejí smí být realizována pouze v pracovních dnech.
- Dotčení dopravci budou provozovatelem dráhy informováni o konání výluk.
- Beznapěťové jízdy byly prověřeny

5.2 Rozsah dopravy v době konání výluk

Rozsah dopravy odpovídá stávajícímu rozsahu dopravy uvedenému v kapitole 2.2.

Rozsah dopravy pro noční výluky v čase 1:30 – 3:30 činí dle GVD v závislosti na dnu týdne 7 – 14 pravidelných vlaků.

Rozsah dopravy pro noční výluky v čase 22:40 – 4:40 činí dle GVD v závislosti na dnu týdne 36 - 41 pravidelných vlaků.

5.3 Stanovení dopravních opatření při jednotlivých výlukách

Stavební činnosti vyžadují následující výluky v úseku Český Brod – Úvaly:

- 8x 6-ti hodinová výluka - výluka koleje č.1 pro montáž napájecího a zpětného vedení
- 8x 6-ti hodinová výluka - kolej č.2 pro montáž napájecího a zpětného vedení
- 8x 2 hodinová výluka - všechny koleje pro montáže převěsů

Výluky jedné z traťových kolejí č. 0, 1 a 2 budou realizovány v čase 22:40 – 4:40. Při výluce traťové koleje č. 1 nebo 2 musí být vlaky Os obsluhující zastávky vedeny po koleji č. 2 nebo 1 dle vyloučené koleje, u koleje č. 0 nejsou k dispozici nástupiště

Současná výluka traťových kolejí č. 0, 1 a 2 bude probíhat v čase 1:30 – 3:30 v pracovních dnech. V případě, že by bylo nutné využít sobotu nebo neděli, musí být vlaky Os 9300 a 9303 nahrazeny NAD. Vlaky nákladní dopravy v závislé trakci pojedou odklonem přes Nymburk a Praha-Vysočany nebo vyčkají v okolních ŽST na ukončení výluky.

Závěr

TNS Rostoklaty obsluhuje úsek Praha-Běchovice – Pečky na trati Česká Třebová – Praha-Libeň na 1. tranzitním železničním koridoru a úsek Poříčany – Nymburk (mimo) na trati Nymburk – Poříčany. Stavbou byla navržena tak, aby dokázala pokrýt výhledový rozsah dopravy.

Stavba a veškerá dopravní opatření v průběhu její realizace byla diskutována na výrobních poradách se zástupci SŽDC, ROPIDu a dopravců ČD a ČD Cargo. Jednotlivá dopravní opatření byla navržena tak, aby minimalizovala negativní dopady stavby na plynulost i bezpečnost železniční dopravy.