

Příloha K6

Koncept dopravní technologie

Investiční akce „ETCS v uzlu Praha“

Navrhl, vypracoval: Ing. Martin Raibr

Termín odevzdání 11/2018



Obsah

Úvod	7
1 Provozně technologické vyhodnocení výhledového stavu infrastruktury.....	8
1.1 Stávající stav ŽST Praha-Krč	8
1.1.1 Vlečky a účelová kolejiště	8
1.1.2 Zastávky	8
1.1.3 Nástupiště	9
1.1.4 Seznam, rychlosti a určení kolejí	9
1.1.5 Ohřev výměn	10
1.1.6 Staniční zabezpečovací zařízení	10
1.1.7 Traťové zabezpečovací zařízení.....	10
1.1.8 Personální obsazení stanice	10
1.1.9 Rozsah ložných manipulací	10
1.2 Traťové úseky.....	11
1.2.1 Traťový úsek Praha-Uhřetěves – Praha-Vršovice	11
1.2.1.1 Traťová rychlost a zábrzdá vzdálenost	11
1.2.1.2 Traťové zabezpečovací zařízení.....	11
1.2.1.3 Traťové zabezpečovací zařízení odbočných traťových úseků	11
1.2.2 Traťový úsek Praha-Vršovice – Praha-Vysočany	11
1.2.2.1 Traťová rychlost a zábrzdá vzdálenost	12
1.2.2.2 Traťové zabezpečovací zařízení.....	12
1.2.2.3 Traťové zabezpečovací zařízení odbočných traťových úseků	13
1.2.3 Traťový úsek Milovice – Lysá nad Labem – Čelákovice – Praha-Vysočany	13
1.2.3.1 Traťová rychlost a zábrzdá vzdálenost	13
1.2.3.2 Traťové zabezpečovací zařízení.....	13
1.2.3.3 Traťové zabezpečovací zařízení odbočných traťových úseků	14
1.2.4 Traťový úsek Praha hlavní nádraží – Praha-Smíchov – Praha-Radotín	14
1.2.4.1 Traťová rychlost a zábrzdá vzdálenost	14
1.2.4.2 Traťové zabezpečovací zařízení.....	14
1.2.4.3 Traťové zabezpečovací zařízení odbočných traťových úseků	14
1.2.5 Traťový úsek Praha-Zahradní Město – Praha-Krč – Odbočka Tunel	15
1.2.5.1 Traťová rychlost a zábrzdá vzdálenost	15
1.2.5.2 Traťové zabezpečovací zařízení.....	15
1.2.5.3 Traťové zabezpečovací zařízení odbočných traťových úseků	15
1.2.6 Traťový úsek Praha-Vršovice – Praha-Krč	15
1.2.6.1 Traťová rychlost a zábrzdá vzdálenost	16
1.2.6.2 Traťové zabezpečovací zařízení.....	16
1.2.7 Traťový úsek Praha-Vršovice – Praha-Smíchov, obvod Vyšehrad	16
1.2.7.1 Traťová rychlost a zábrzdá vzdálenost	16
1.2.7.2 Traťové zabezpečovací zařízení.....	17
1.2.8 Traťový úsek Praha-Masarykovo nádraží – Praha-Holešovice, obvod Stromovka	17
1.2.8.1 Traťová rychlost a zábrzdá vzdálenost	17
1.2.8.2 Traťové zabezpečovací zařízení.....	17
1.2.9 Traťový úsek Praha-Masarykovo nádraží, obvod Bubny – Praha-Dejvice	17
1.2.9.1 Traťová rychlost a zábrzdá vzdálenost	18
1.2.9.2 Traťové zabezpečovací zařízení.....	18
1.3 Popis jednotlivých ŽST.....	19
1.3.1 Popis ŽST Praha-Hostivař	19
1.3.1.1 Nástupiště	19

1.3.1.2	Seznam dopravních kolejí	19
1.3.1.3	Ohřev výměn	19
1.3.1.4	Staniční zabezpečovací zařízení	19
1.3.2	Popis ŽST Praha-Zahradní město	19
1.3.2.1	Nástupiště	20
1.3.2.2	Seznam dopravních kolejí	20
1.3.2.3	Ohřev výměn	20
1.3.2.4	Staniční zabezpečovací zařízení	20
1.3.3	Popis ŽST Praha-Vršovice	20
1.3.3.1	Nástupiště	20
1.3.3.2	Seznam dopravních kolejí	21
1.3.3.3	Ohřev výměn	21
1.3.3.4	Staniční zabezpečovací zařízení	21
1.3.4	Popis ŽST Praha hl.n.	21
1.3.4.1	Nástupiště	22
1.3.4.2	Seznam dopravních kolejí	22
1.3.4.3	Ohřev výměn	22
1.3.4.4	Staniční zabezpečovací zařízení	22
1.3.5	Popis ŽST Praha-Vysočany	22
1.3.5.1	Nástupiště	23
1.3.5.2	Seznam dopravních kolejí	23
1.3.5.3	Ohřev výměn	23
1.3.5.4	Staniční zabezpečovací zařízení	23
1.3.6	Popis Výhybna Skály	23
1.3.6.1	Nástupiště	23
1.3.6.2	Seznam dopravních kolejí	23
1.3.6.3	Ohřev výměn	23
1.3.6.4	Staniční zabezpečovací zařízení	23
1.3.7	Popis ŽST Praha-Horní Počernice	24
1.3.7.1	Vlečky	24
1.3.7.2	Nástupiště	24
1.3.7.3	Zastávky	24
1.3.7.4	Seznam dopravních kolejí	24
1.3.7.5	Ohřev výměn	24
1.3.7.6	Staniční zabezpečovací zařízení	24
1.3.8	Popis ŽST Mstětice	24
1.3.8.1	Vlečky	24
1.3.8.2	Nástupiště	24
1.3.8.3	Seznam dopravních kolejí	25
1.3.8.4	Ohřev výměn	25
1.3.8.5	Staniční zabezpečovací zařízení	25
1.3.9	Popis ŽST Čelákovice	25
1.3.9.1	Vlečky	25
1.3.9.2	Nástupiště	25
1.3.9.3	Zastávky	25
1.3.9.4	Seznam dopravních kolejí	25
1.3.9.5	Ohřev výměn	25
1.3.9.6	Staniční zabezpečovací zařízení	25
1.3.10	Popis ŽST Lysá nad Labem	25
1.3.10.1	Vlečky	26
1.3.10.2	Nástupiště	26

1.3.10.3	Seznam dopravních kolejí	26
1.3.10.4	Ohřev výměn	26
1.3.10.5	Staniční zabezpečovací zařízení	26
1.3.11	Popis ŽST Milovice	27
1.3.11.1	Nástupiště	27
1.3.11.2	Seznam dopravních kolejí	27
1.3.11.3	Ohřev výměn	27
1.3.11.4	Staniční zabezpečovací zařízení	27
1.3.12	Popis ŽST Praha-Smíchov	27
1.3.12.1	Nástupiště	27
1.3.12.2	Seznam dopravních kolejí	28
1.3.12.3	Ohřev výměn	28
1.3.12.4	Staniční zabezpečovací zařízení	28
1.3.13	Popis ŽST Praha-Radotín	28
1.3.13.1	Nástupiště	28
1.3.13.2	Zastávky a odbočky	28
1.3.13.3	Seznam dopravních kolejí	28
1.3.13.4	Ohřev výměn	28
1.3.13.5	Staniční zabezpečovací zařízení	28
1.3.14	Popis ŽST Masarykovo nádraží, obvod Bubny	29
1.3.14.1	Zastávky a odbočky	29
1.3.14.2	Seznam dopravních kolejí	29
1.3.14.3	Ohřev výměn	29
1.3.14.4	Staniční zabezpečovací zařízení	29
1.3.15	Popis ŽST Praha-Dejvice	29
1.3.15.1	Nástupiště	29
1.3.15.2	Seznam dopravních kolejí	29
1.3.15.3	Ohřev výměn	29
1.3.15.4	Staniční zabezpečovací zařízení	29
2	Rozsah dopravy ve výhledovém stavu	30
2.1	Výhledový rozsah dopravy na rameni Praha hl.n. – Praha-Vysočany – Lysá nad Labem 30	
2.1.1	Úsek Lysá nad Labem – Mstětice – Praha-Horní Počernice – Výhybna Skály	30
2.1.2	Úsek Výhybna Skály – Praha-Vysočany	30
2.1.3	Úsek Výhybna Praha-Vysočany – Odbočka Balabenka	31
2.1.4	Úsek Výhybna Odbočka Balabenka – Praha hl.n.	31
2.2	Výhledový rozsah dopravy na odbočných tratích Praha hl.n. – Praha-Vysočany – Lysá nad Labem	32
2.2.1	Úsek Odbočka Balabenka – Praha-Masarykovo nádraží	32
2.2.2	Úsek Odbočka Balabenka – Praha-Holešovice obvod Rokytka (směr Kralupy nad Vltavou) .	32
2.2.3	Úsek Praha-Libeň – Praha hl.n. (směr Kolín)	32
2.2.4	Úsek Praha-Libeň – Praha-Vysočany (spojka)	33
2.2.5	Úsek Výhybna Skály – Praha-Satalice (směr Turnov)	33
2.2.6	Úsek Čelákovice – Mochov	33
2.2.7	Úsek Čelákovice – Brandýs nad Labem	33
2.3	Výhledový rozsah dopravy na rameni Praha hl.n. – Praha-Vršovice – Praha-Zahradní město – Praha-Hostivař – Praha-Uhřetěves	34
2.3.1	Úsek Praha hl.n. – Praha-Vršovice	34
2.3.2	Úsek Praha-Vršovice – Praha-Zahradní Město	34
2.3.3	Úsek Praha-Zahradní Město – Praha-Hostivař	34
2.3.4	Úsek Praha- Hostivař – Praha-Uhřetěves	35
2.4	Výhledový rozsah dopravy na rameni Praha-Malešice – Praha-Krč – Praha-Radotín	35

2.4.1	Úsek Praha-Malešice – Praha-Hostivař	35
2.4.2	Úsek Praha-Malešice – Praha-Zahradní Město	35
2.4.3	Úsek Praha-Zahradní Město – Praha-Krč	36
2.4.4	Úsek Praha-Krč – Praha-Radotín	36
2.5	Výhledový rozsah dopravy na rameni Praha hl.n. – Praha-Smíchov – Praha-Radotín	36
2.5.1	Úsek Praha hl.n. – Praha-Smíchov, Odbočka Vyšehrad	36
2.5.2	Úsek Praha-Smíchov, Odbočka Vyšehrad – Praha-Smíchov	37
2.5.3	Úsek Praha-Smíchov – Praha-Radotín	37
2.5.4	Úsek Praha-Smíchov – Praha-Žvahov	37
2.5.5	Úsek Praha-Smíchov – Výhybna Prokopské údolí	37
2.6	Výhledový rozsah dopravy na rameni Praha-Vršovice – Praha-Smíchov, Obvod Vyšehrad	38
2.6.1	Úsek Praha-Vršovice – Praha-Smíchov, Obvod Vyšehrad	38
2.7	Výhledový rozsah dopravy na rameni Praha-Vršovice – Praha-Krč	38
2.7.1	Úsek Praha-Vršovice – Praha-Krč	38
2.7.2	Úsek Praha-Krč – Praha-Braník	38
2.8	Výhledový rozsah dopravy na rameni Praha-Masarykovo nádraží – Praha-Holešovice, obvod Stromovka	38
2.8.1	Úsek Praha-Masarykovo nádraží – Praha-Bubny	38
2.8.2	Úsek Praha-Bubny – Praha Holešovice, obvod Stromovka	39
2.9	Výhledový rozsah dopravy na rameni Praha-Bubny – Praha-Dejvice	39
2.9.1	Úsek Praha-Bubny – Praha-Dejvice	39
2.10	Výhledové jízdní doby	39
2.11	Počty přihlášených vlaků do systému ETCS	39
2.11.1	Oblasti jednotlivých RBC	40
3	Navrhované úpravy	43
3.1	Systém ETCS 2	43
3.2	Zvýšení rychlosti	43
3.3	ŽST Popis navržených úprav ŽST Praha-Krč	43
Závěr	44

Úvod

ETCS v uzlu Praha je vymezeno úseky Praha-Uhřetěves – Praha-Vršovice – Praha hl.n., Praha-Radotín – Praha hl.n., Praha hl.n. – Lysá nad Labem – Milovice, Praha-Malešice – Praha-Zahradní město – Praha-Krč – Praha-Radotín, Praha-Krč – Praha-Vršovice, Praha-Vršovice – Praha Smíchov, obvod Vyšehrad, Praha-Malešice – Praha-Hostivař, Praha Smíchov – Praha-Žvahov, Praha Smíchov – Praha-Hlubočepy, Praha-Masarykovo nádraží – Praha-Holešovice, obvod Stromovka, Praha-Bubny – Praha-Dejvice, Odbočka Skály – Praha-Satalice, Čelákovice – Mochov a Čelákovice – Brandýs nad Labem. Realizace systému ETCS na těchto tratích zvýší bezpečnost provozu.

Součástí stavby je i nové staniční zabezpečovací zařízení typu elektronické stavědlo v ŽST Praha-Krč.

1 Provozně technologické vyhodnocení výhledového stavu infrastruktury

Oblast řešení ETCS v uzlu Praha je vymezena úseky:

- Praha-Uhřetěves – Praha-Vršovice – Praha hl.n.
- Praha-Radotín – Praha hl.n.
- Praha hl.n. – Lysá nad Labem (mimo)
- Praha-Malešice – Praha-Zahradní město – Praha-Krč – Praha-Radotín
- Praha-Krč – Praha-Vršovice
- Praha-Vršovice – Praha-Vyšehrad

Návaznými stavbami ke koordinaci jsou úseky s ETCS, které byly / budou řešeny v rámci jiných staveb.

- Kolín – Kralupy nad Vltavou
- Praha-Uhřetěves – Votice
- Beroun – Praha-Radotín
- Praha-Smíchov – Hostivice
- Praha-Bubny - Kladno

ETCS bude spouštěno postupně na infrastrukturu uzlu po rekonstrukci, modernizaci či optimalizaci jednotlivých ŽST a traťových úseků. Výchozím stavem infrastruktury se pro potřeby dokumentace rozumí uzel Praha s podobou infrastruktury v projektovém stavu, pokud pro dané traťové úseky a ŽST byly již připraveny přípravné dokumentace nebo projekty staveb. V návaznosti na řešenou oblast se jedná o následující přípravné dokumentace a projekty staveb:

- **Prodloužení podchodu v ŽST Praha hl.n.**, přípravná dokumentace
- **Optimalizace traťového úseku Praha-Hostivař (včetně) – Praha hl.n.**, projekt
- **Modernizace a dostavba ŽST Praha-Masarykovo nádraží**, projekt
- **Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov**, přípravná dokumentace
- **Optimalizace trati Praha-Smíchov (mimo) – Černošice (mimo)**, přípravná dokumentace
- **DOZ Praha-Uhřetěves – Praha hl.n. – Praha-Vysočany**, přípravná dokumentace
- **Optimalizace traťového úseku Mstěnice (mimo) – Praha-Vysočany (včetně)**, přípravná

1.1 Stávající stav ŽST Praha-Krč

ŽST Praha-Krč leží:

- v km 5,117 jednokolejné celostátní dráhy Čerčany – Vrané nad Vltavou – Praha-Vršovice
- v km 6,165 jednokolejné celostátní dráhy Praha-Vršovice, seř.n. – Praha-Radotín, která je v úseku Odbočka Tunel – Praha-Radotín dvoukolejná

Sídlem přednosti provozního obvodu je ŽST Praha hl.n. ŽST je obsazena výpravčím.

1.1.1 Vlečky a účelová kolejiště

Vlečka č. 1125 **Metro – vlečka depa Kačerov** je zaústěna do koleje č. 12 výhybkou č. 21ab.

Vlečka č. 1305 **Vlečka Podaný** je zaústěna do koleje č. 14 výhybkou č. 20XA.

1.1.2 Zastávky

Zastávka **Praha-Kačerov** leží v km 3,425 mezi ŽST Praha-Krč a Praha-Vršovice. Je přidělena PO Praha hl.n. Zastávku je vybavena nástupištěm v délce 150 m s výškou nástupní hrany 550 mm nad TK. Zastávka je vybavena elektrickým osvětlením a přístřeškem.

Služební zastávka **Praha-Vršovice depo** leží v km 1,176 – 1,231 mezi ŽST Praha-Krč a Praha-Vršovice. Je přidělena PO Praha hl.n. Slouží pouze k výstupu a nástupu zaměstnanců ČD.

1.1.3 Nástupiště

Nástupiště č.	Kolej č.	Typ nástupiště	Délka nástupištní hrany
1	3	Pevná hrana, 250 mm nad TK	250 m
2	1 / 2	250 mm nad TK	250 m

Přístup k nástupišti č. 2 je přechodovým můstkem.

1.1.4 Seznam, rychlosti a určení kolejí

Kolej č.	Užitečná délka v m	Rychlost v km.h ⁻¹	Účel, použití koleje
Dopravní koleje			
1	488	traťová	Hlavní, vjezdová, odjezdová a průjezdná pro vlaky na trati Praha-Vršovice – Čerčany, TV v celé délce
1a	370	40	Pokračování koleje č. 1, TV v celé délce
1b	52	40	Pokračování koleje č. 1, TV v celé délce
2	482	40	Vjezdová, odjezdová a průjezdná, TV v celé délce.
3	539	40	Vjezdová, odjezdová a průjezdná, TV v celé délce.
4	680	40	Vjezdová, odjezdová a průjezdná, TV v celé délce.
6	680	40	Vjezdová, odjezdová a průjezdná, TV v celé délce.
6b	60	40	Pokračování koleje č. 6, TV v celé délce
8	797	traťová	Hlavní, vjezdová, odjezdová a průjezdná pro vlaky na trati Praha-Vršovice seř.n. – Praha-Rodotín, TV v celé délce
8a	115	40	Pokračování koleje č. 8, TV v celé délce
8b	47	40	Pokračování koleje č. 8, TV v celé délce
10	724	40	Kolej trvale vyloučena

Manipulační koleje			
3a	480	40	Odstavná
6a	27	40	Výtažná a odvrtná, TV do km 7,000
12	649	40	VNVK, kolej trvale vyloučena
14	490	40	VNVK
14a	60	40	Odstavná
10a	13	40	Odstavná
6c	36	40	Odstavná, TV v celé délce

1.1.5 Ohřev výměn

V ŽST nejsou žádné výhybky vybavené ohřevem výměn.

1.1.6 Staniční zabezpečovací zařízení

3. kategorie – reléové.

1.1.7 Traťové zabezpečovací zařízení

Mezistaniční úsek **Praha-Braník – Praha-Krč**

3. kategorie – automatické hradlo AH-DTS.

Mezistaniční úsek **Praha-Krč – Praha-Vršovice**

3. kategorie – reléový traťový souhlas.

Mezistaniční úsek **Praha-Krč – Praha-Vršovice seř.n.**

1. kategorie telefonické dorozumívání.

Mezistaniční úsek **Praha-Krč - Odbočka Tunel**

3. kategorie – automatické hradlo AH-DTS.

1.1.8 Personální obsazení stanice

Dopravní kancelář	Počet pracovníků ve směně	Celkový počet pracovníků
Výpravčí	1	5,488
Celkem	1	5,488

1.1.9 Rozsah ložných manipulací

Rok	2014		2015		2016	
Manipulační místo	Nakládka	Vykládka	Nakládka	Vykládka	Nakládka	Vykládka
Metro – vlečka depo Kačerov	4	26	0	4	0	0
Vlečka Podaný	503	0	17	17	19	0
VNVK	6	3	0	5	0	0
	513	29	17	29	19	0

1.2 Traťové úseky

1.2.1 Traťový úsek Praha-Uhřetěves – Praha-Vršovice

Traťový úsek Praha-Uhřetěves – Praha-Vršovice je součástí celostátní dráhy Benešov u Prahy – Praha-Vršovice. Trať je v celé délce dvukolejná, elektrizovaná napětovou soustavou = 3 kV. Provoz na trati probíhá podle předpisu SŽDC D1.

Trať má dle knižního jízdního řádu číslo 221 (Praha – Benešov u Prahy), v nákrešných jízdních řádech a v TTP je trať označena číslem 519 (Benešov u Prahy – Praha-Vršovice).

V úseku Praha-Hostivař (Odbočka Záběhlíce) – Praha-Vršovice bude stávající dvukolejná trať přes zastávku Praha-Strašnice zastávka opuštěna a bude nahrazena čtyřkolejnou tratí Praha-Hostivař – Praha-Zahradní Město – zastávka Praha-Eden – Praha-Vršovice.

Normativ délky vlaku:

- vlaky osobní dopravy zastávkové 200 m,
- vlaky osobní dopravy dálkové 300 m,
- vlaky nákladní dopravy 740 m.

Traťový rádiový systém GSM-R.

1.2.1.1 Traťová rychlost a zábrzdná vzdálenost

Nejvyšší traťová rychlost činí v úseku:

- Praha-Uhřetěves – Praha-Hostivař 160 km.h⁻¹,
- Praha-Hostivař – Praha-Vršovice 120 km.h⁻¹,

Zábrzdná vzdálenost činí v celém úseku 1000 metrů.

1.2.1.2 Traťová zabezpečovací zařízení

Úsek **Praha-Uhřetěves – Praha-Hostivař**

3. kategorie – automatický blok s přenosem kódu návěstního znaku

Úsek **Praha-Hostivař – Praha-Zahradní město**

3. kategorie – elektronické integrované TZZ s přenosem kódu návěstního znaku

Úsek **Praha-Zahradní město – Praha-Vršovice, obvod Eden**

3. kategorie – elektronické integrované TZZ s přenosem kódu návěstního znaku

1.2.1.3 Traťové zabezpečovací zařízení odbočných traťových úseků

Mezistaniční úsek **Praha-Malešice – Praha-Zahradní město:**

3. kategorie – obousměrný automatický blok.

Mezistaniční úsek **Praha-Malešice – Praha-Hostivař:**

3. kategorie – obousměrný automatický blok.

1.2.2 Traťový úsek Praha-Vršovice – Praha-Vysočany

Traťový úsek Praha-Vršovice – Praha-Vysočany je součástí dráhy celostátní, je součástí systému TEN-T. Trať je v úseku Praha-Vršovice – Praha hlavní nádraží čtyřkolejná (souběh dvou

dvoukolejných tratí), v úseku Praha hlavní nádraží – Praha-Vysočany dvoukolejná. Trať je elektrizovaná napětovou soustavou = 3 kV. Provoz na trati probíhá podle předpisu SŽDC D1.

Trať má dle úředního knižního jízdního řádu číslo 221 (Praha – Benešov u Prahy) a 231 (Praha – Lysá nad Labem – Kolín), v nákrešných jízdních řádech a v TTP je trať označena číslem 525B (Praha-Vysočany – Praha hlavní nádraží – Praha-Smíchov), 525C (Praha ONJ Odjezd – Praha-Vršovice – Praha hlavní nádraží) a 525D (Praha-Vršovice – Praha hlavní nádraží).

Normativ délky vlaku pro úsek Praha-Vršovice – Praha hlavní nádraží:

- vlaky osobní dopravy zastávkové 350 m,
- vlaky osobní dopravy dálkové 350 m,
- vlaky nákladní dopravy 525 m.

Normativ délky vlaku pro úsek Praha hlavní nádraží – Praha-Vysočany:

- vlaky osobní dopravy zastávkové 200 m,
- vlaky osobní dopravy dálkové 300 m,
- vlaky nákladní dopravy 310 m.

Přechodnost pro traťovou třídu:

- Praha-Vršovice – Praha hlavní nádraží D4 s přidruženou rychlostí 60 km.h⁻¹
- Praha hlavní nádraží – Praha-Vysočany D4 s přidruženou rychlostí 100 km.h⁻¹

Traťový rádiový systém:

- Praha-Vršovice – Praha hlavní nádraží GSM-R, TRS
- Praha hlavní nádraží – Praha-Vysočany SRD

1.2.2.1 Traťová rychlost a zábrzdná vzdálenost

Nejvyšší traťová rychlost činí v úseku:

- Praha-Vršovice – Praha hlavní nádraží 60 km.h⁻¹
- Praha hlavní nádraží – Praha-Vysočany 100 km.h⁻¹

Zábrzdá vzdálenost činí v úseku:

- Praha-Vršovice – Praha hlavní nádraží 1000 m
- Praha hlavní nádraží – Praha-Vysočany 1000 m

1.2.2.2 Traťové zabezpečovací zařízení

Úsek **Praha-Vršovice os.n. – Praha hl.n.**

3. kategorie – tříznakový obousměrný automatický blok s přenosem kódu návěstního znaku

Úsek **Praha hl.n. – Praha-Vysočany**

3. kategorie – integrované TZZ

Úsek **Praha-Libeň – Praha-Vysočany**

3. kategorie – integrované TZZ

Úsek **Praha-Vršovice os.n. – ONJ vjezd.sk.**

3. kategorie – integrované TZZ

1.2.2.3 Traťové zabezpečovací zařízení odbočných traťových úseků

Mezistaniční úsek **Praha hlavní nádraží – Praha-Libeň**:

3. kategorie – obousměrné integrované traťové zabezpečovací zařízení.

Mezistaniční úsek **Praha-Libeň – Praha-Vysočany**:

3. kategorie – automatické hradlo bez oddílových návěstidel.

1.2.3 Traťový úsek Milovice – Lysá nad Labem – Čelákovice – Praha-Vysočany

Traťový úsek Milovice – Lysá nad Labem je součástí dráhy regionální v celé délce jednokolejná. Trať je elektrizovaná napětovou soustavou = 3 kV. Provoz na trati probíhá podle předpisu SŽDC D1.

Traťový úsek Lysá nad Labem – Praha-Vysočany je součástí dráhy celostátní, je součástí systému TEN-T. Trať je v úseku Lysá nad Labem – Výhybna Skály dvoukolejná, v úseku Výhybna Skály – Praha-Vysočany tříkolejná. Trať je elektrizovaná napětovou soustavou = 3 kV. Provoz na trati probíhá podle předpisu SŽDC D1.

Trať má dle úředního knižního jízdního řádu číslo 231 (Praha – Lysá nad Labem – Kolín) a 232 (Lysá nad Labem – Milovice), v nákresech jízdních rádek a v TTP je trať označena číslem 524A (Lysá nad Labem – Praha-Vysočany) a 524B (Lysá nad Labem – Milovice).

Normativ délky vlaku pro úsek Milovice – Lysá nad Labem – Praha- Vysočany:

- vlaky osobní dopravy zastávkové 200 m (160 m Milovice),
- vlaky osobní dopravy dálkové 300 m,
- vlaky nákladní dopravy 740 m. (233 m Milovice)

Přechodnost pro traťovou třídu:

- Lysá nad Labem – Praha-Vysočany D4
- Lysá nad Labem – Milovice C4

Traťový rádiový systém:

- Lysá nad Labem – Praha-Vysočany GSM-R
- Lysá nad Labem – Milovice SRD

1.2.3.1 Traťová rychlost a zábrzdna vzdálenost

Nejvyšší traťová rychlost činí v úseku:

- Lysá nad Labem – Praha-Vysočany 160 km.h⁻¹
- Lysá nad Labem – Milovice 80 km.h⁻¹

Zábrzdna vzdálenost činí v úseku:

- Lysá nad Labem – Praha-Vysočany 1000 m
- Lysá nad Labem – Milovice 700 m

1.2.3.2 Traťové zabezpečovací zařízení

Mezistaniční úsek **Lysá nad Labem – Praha-Vysočany**:

3. kategorie – obousměrný automatický blok

Mezistaniční úsek **Lysá nad Labem – Milovice**:

3. kategorie – automatické hradlo

1.2.3.3 Traťové zabezpečovací zařízení odbočných traťových úseků

Mezistaniční úsek **Výhybna Skály – Praha-Satalice**:

3. kategorie – automatické hradlo

Úsek **Čelákovice – Brandýs nad Labem**

3. kategorie – automatické hradlo

Úsek **Čelákovice – Mochov**

3. kategorie – automatické hradlo

1.2.4 Traťový úsek Praha hlavní nádraží – Praha-Smíchov – Praha-Radotín

Traťový úsek Praha hlavní nádraží – Praha-Smíchov – Praha-Radotín je součástí dráhy celostátní, je součástí systému TEN-T. Trať je v celém úseku dvoukolejná, v úseku Odbočka Tunel – Praha-Radotín čtyřkolejná. Trať je elektrizovaná napětovou soustavou = 3 kV. Provoz na trati probíhá podle předpisu SŽDC D1.

Trať má dle úředního knižního jízdního řádu číslo 170 ((Praha–) Beroun – Plzeň – Cheb) a 171 (Praha-Beroun (osobní vlaky)), v nákresech jízdních řádů a v TTP je trať označena číslem 525B (Praha-Vysočany – Praha-Smíchov) 521B (Praha-Vršovice – Praha-Krč).

Normativ délky vlaku pro úsek Praha hlavní nádraží – Praha-Smíchov – Praha-Radotín:

- vlaky osobní dopravy zastávkové 200 m,
- vlaky osobní dopravy dálkové 300 m,
- vlaky nákladní dopravy 740 m.

Přechodnost pro traťovou třídu:

- Praha hlavní nádraží – Praha-Smíchov – Praha-Radotín D4 s přidruženou rychlostí 75 km.h⁻¹

Traťový rádiový systém:

- Praha hlavní nádraží – Praha-Smíchov – Praha-Radotín GSM-R

1.2.4.1 Traťová rychlost a zábrzdna vzdálenost

Nejvyšší traťová rychlost činí v úseku:

- Praha hlavní nádraží – Praha-Smíchov 70 km.h⁻¹
- Praha-Smíchov – Praha-Radotín 160 km.h⁻¹

Zábrzdna vzdálenost činí v úseku:

- Praha hlavní nádraží – Praha-Smíchov – Praha-Radotín 1000 m

1.2.4.2 Traťové zabezpečovací zařízení

Úsek **Praha hlavní nádraží – Praha-Smíchov – Praha-Radotín**

3. kategorie – automatický blok

1.2.4.3 Traťové zabezpečovací zařízení odbočných traťových úseků

Mezistaniční úsek **Praha-Smíchov – Praha-Žvahov**:

3. kategorie – automatické hradlo

Mezistaniční úsek **Praha-Smíchov – Praha-Hlubočepy**:

3. kategorie – automatické hradlo

1.2.5 Traťový úsek Praha-Zahradní Město – Praha-Krč – Odbočka Tunel

Trať Praha-Zahradní Město – Praha-Krč – Odbočka Tunel je součástí dráhy celostátní, je součástí systému TEN-T. Trať je v celém úseku jednokolejná. Trať je elektrizovaná napětovou soustavou = 3 kV. Provoz na trati probíhá podle předpisu SŽDC D1.

Trať je dle úředního knižního jízdního bez pravidelné osobní dopravy, v nákrešných jízdních řádech a v TTP je trať označena číslem 521A (Praha-Vršovice – Praha-Krč).

Normativ délky vlaku pro úsek Praha-Zahradní Město – Odbočka Tunel:

- vlaky osobní dopravy zastávkové 250 m,
- vlaky osobní dopravy dálkové 250 m,
- vlaky nákladní dopravy 700 m.

Přechodnost pro traťovou třídu:

- Praha-Zahradní Město – Odbočka Tunel D4 s přidruženou rychlostí 75 km.h⁻¹

Traťový rádiový systém:

- Praha-Zahradní Město – Odbočka Tunel GSM-R

1.2.5.1 Traťová rychlost a zábrzdná vzdálenost

Nejvyšší traťová rychlost činí v úseku:

- Praha-Zahradní Město – Odbočka Tunel 75 km.h⁻¹

Zábrzdná vzdálenost činí v úseku:

- Praha-Zahradní Město – Odbočka Tunel 700 m

1.2.5.2 Traťové zabezpečovací zařízení

Úsek **Praha-Zahradní Město – Praha-Krč**

3. kategorie – automatické hradlo bez hradla na trati

Úsek **Praha-Krč – Odbočka Tunel**

3. kategorie – automatické hradlo s hradlem na trati

1.2.5.3 Traťové zabezpečovací zařízení odbočných traťových úseků

Mezistaniční úsek **Praha-Krč – Praha-Braník**:

1. kategorie – telefonické dorozumívání

1.2.6 Traťový úsek Praha-Vršovice – Praha-Krč

Trať Praha-Vršovice – Praha-Krč je součástí dráhy celostátní, je součástí systému TEN-T. Trať je v celém úseku jednokolejná. Trať je elektrizovaná napětovou soustavou = 3 kV. Provoz na trati probíhá podle předpisu SŽDC D1.

Trať má dle úředního knižního jízdního řádu číslo 210 (Praha – Vrané nad Vltavou – Čerčany / Dobříš), v nákresných jízdních řádech a v TTP je trať označena číslem 523A (Praha-Vršovice – Praha-Krč).

Normativ délky vlaku pro úsek Praha-Vršovice – Praha-Krč:

- vlaky osobní dopravy zastávkové 105 m,
- vlaky osobní dopravy dálkové 145 m,
- vlaky nákladní dopravy 210 m.

Přechodnost pro traťovou třídu:

- Praha-Vršovice – Praha-Krč C4 s přidruženou rychlostí 80 km.h⁻¹

Traťový rádiový systém:

- Praha-Vršovice – Praha-Krč GSM-R

1.2.6.1 Traťová rychlost a zábrzdna vzdálenost

Nejvyšší traťová rychlost činí v úseku:

- Praha-Vršovice – Praha-Krč 80 km.h⁻¹

Zábrzdna vzdálenost činí v úseku:

- Praha-Vršovice – Praha-Krč 700 m

1.2.6.2 Traťové zabezpečovací zařízení

Úsek **Praha-Vršovice os.n. – Praha-Krč**

3. kategorie – tříznakový obousměrný automatický blok s přenosem kódu návěstního znaku

1.2.7 Traťový úsek Praha-Vršovice – Praha-Smíchov, obvod Vyšehrad

Traťový úsek Praha-Vršovice – Praha-Smíchov, obvod Vyšehrad je součástí dráhy celostátní, je součástí systému TEN-T. Traťový úsek je jednokolejný, zbývající část trati je dvoukolejná. Trať je elektrizovaná napětíovou soustavou = 3 kV. Provoz na trati probíhá podle předpisu SŽDC D1.

Trať je dle úředního knižního jízdního bez pravidelné osobní dopravy, v nákresných jízdních řádech a v TTP je trať označena číslem 525G (Praha-Běchovice – Praha-Vyšehrad).

Normativ délky vlaku pro úsek Praha-Vršovice – Praha-Smíchov, obvod Vyšehrad:

- vlaky osobní dopravy zastávkové 200 m,
- vlaky osobní dopravy dálkové 200 m,
- vlaky nákladní dopravy 520 m.

Přechodnost pro traťovou třídu:

- Praha-Vršovice – Praha-Smíchov, obvod Vyšehrad C3 s přidruženou rychlostí 40 km.h⁻¹

Traťový rádiový systém:

- Praha-Vršovice – Praha-Smíchov, obvod Vyšehrad GSM-R

1.2.7.1 Traťová rychlost a zábrzdna vzdálenost

Nejvyšší traťová rychlost činí v úseku:

- Praha-Vršovice – Praha-Smíchov, obvod Vyšehrad 40 km.h⁻¹

Zábrzdňá vzdálenost činí v úseku:

- Praha-Vršovice – Praha-Smíchov, obvod Vyšehrad 400 m

1.2.7.2 Traťové zabezpečovací zařízení

Úsek **Praha-Vršovice os.n.** – Praha-Smíchov, obvod Vyšehrad

3. kategorie – integrované TZZ

1.2.8 Traťový úsek Praha-Masarykovo nádraží – Praha-Holešovice, obvod Stromovka

Traťový úsek Praha-Masarykovo nádraží – Praha-Holešovice, obvod Stromovka je součástí dráhy celostátní, je součástí systému TEN-T. Traťový úsek je v celé délce dvoukolejný. Trať je elektrizovaná napětovou soustavou = 3 kV. Provoz na trati probíhá podle předpisu SŽDC D1.

Trať má dle úředního knižního jízdního řádu číslo 090 (Praha – Ústí nad Labem – Děčín), v nákrešných jízdních řádech a v TTP je trať označena číslem 526B (Praha-Libeň – Praha-Holešovice-Stromovka).

Normativ délky vlaku pro úsek Masarykovo nádraží – Praha-Holešovice, obvod Stromovka:

- vlaky osobní dopravy zastávkové 220 m,
- vlaky osobní dopravy dálkové 220 m,
- vlaky nákladní dopravy 455 m.

Přechodnost pro traťovou třídu:

- Masarykovo nádraží – Praha-Holešovice, obvod Stromovka
D4 s přidruženou rychlostí 110 km.h⁻¹

Traťový rádiový systém:

- Masarykovo nádraží – Praha-Holešovice, obvod Stromovka GSM-R

1.2.8.1 Traťová rychlost a zábrzdňá vzdálenost

Nejvyšší traťová rychlost činí v úseku:

- Masarykovo nádraží – Praha-Holešovice, obvod Stromovka 110 km.h⁻¹

Zábrzdňá vzdálenost činí:

- Dle křivek jednotlivých vlaků v systému ETCS

1.2.8.2 Traťové zabezpečovací zařízení

Úsek **Masarykovo nádraží – Praha-Holešovice, obvod Stromovka**

Systém ETCS L2

1.2.9 Traťový úsek Praha-Masarykovo nádraží, obvod Bubny – Praha-Dejvice

Následný popis odpovídá realizované nové trati Praha – Letiště – Kladno.

Traťový úsek Praha-Masarykovo nádraží, obvod Bubny – Praha-Dejvice je součástí dráhy celostátní. Traťový úsek je v celé délce dvoukolejný. Trať je elektrizovaná napětovou soustavou = 3 kV. Provoz na trati probíhá podle předpisu SŽDC D1.

Trať má dle úředního knižního jízdního řádu číslo 120 (Praha – Kladno – Rakovník), v nákresech jízdních řádů a v TTP je trať označena číslem 528B (Praha-Bubny – Rakovník).

Normativ délky vlaku pro úsek Praha-Masarykovo nádraží, obvod Bubny – Praha Dejvice:

- vlaky osobní dopravy zastávkové 220 m,
- vlaky osobní dopravy dálkové 220 m,
- vlaky nákladní dopravy 450 m.

Přechodnost pro traťovou třídu:

- Praha-Masarykovo nádraží, obvod Bubny – Praha Dejvice D4

Traťový rádiový systém:

- Praha-Bubny – Praha Dejvice GSM-R

1.2.9.1 Traťová rychlost a zábrzdá vzdálenost

Nejvyšší traťová rychlost činí v úseku:

- Praha-Bubny – Praha Dejvice 80 km.h⁻¹

Zábrzdá vzdálenost činí:

- Dle křivek jednotlivých vlaků v systému ETCS

1.2.9.2 Traťové zabezpečovací zařízení

Úsek **Praha-Masarykovo nádraží, obvod Bubny – Praha Dejvice**

Systém ETCS L2

1.3 Popis jednotlivých ŽST

1.3.1 Popis ŽST Praha-Hostivař

ŽST Praha-Hostivař leží:

- v km 176,271 trati celostátní Benešov u Prahy – Praha-Vršovice (dle TTP 519A), která je v přilehlých mezistaničních úsecích dvojkolejná,
- v km 0,012 trati celostátní Praha-Hostivař – Praha-Vysočany (dle TTP 525F), která je v přilehlém mezistaničním úseku jednokolejná.

ŽST Praha-Hostivař je stanicí:

- přednostního směru pro 1. traťovou kolej do ŽST Praha-Uhřetěves a 2. traťovou kolej do ŽST Praha-Vršovice.
- přednostního směru pro traťovou kolej do ŽST Praha-Malešice.
- odbočnou pro trať Praha-Hostivař – Praha-Malešice – Praha-Vysočany.

Sídlem přednosti provozního obvodu je ŽST Praha hl.n.

1.3.1.1 Nástupiště

Nástupiště jsou přístupná podchodem. Všechna nástupiště jsou s pevnou nástupištní hranou a výškou nástupní hrany 550 mm nad temenem kolejnice.

Nástupiště č.	Kolej č.	Typ nástupiště	Užitečná délka nástupištní hrany
1	1 / 3	ostrovní	220 m
2	2	ostrovní	305 m
2a	6	ostrovní	200 m
2b	4	jazykové	102 m

1.3.1.2 Seznam dopravních kolejí

V ŽST jsou dopravní koleje číslo 1, 2, 3, 4 (kusá ve směru od Prahy-Vršovic/Prahy-Malešic), 6, 8, 10 a 12.

1.3.1.3 Ohřev výměn

Elektrickým ohřevem výměn jsou vybaveny všechny elektromotoricky přestavované výhybky.

1.3.1.4 Staniční zabezpečovací zařízení

ŽST je zabezpečena SZZ 3. kategorie – ESA 11, dálkově ovládané z CDP Praha

1.3.2 Popis ŽST Praha-Zahradní město

Do ŽST Praha-Zahradní Město bude zaústěna dvoukolejná trať Praha-Uhřetěves – Praha hl.n. (koleje číslo 101 a 102) a dvoukolejná trať Praha-Běchovice – Praha-Vršovice (koleje číslo 201 a 202). Vně tohoto kolejiště je pro výhled navržena dvoukolejná trať VRT (koleje číslo 001 a 002).

Z koleje číslo 202 odbočuje trať ve směru Praha-Krč, která bude ve výhledovém stavu dvoukolejná. Výhledová traťová kolej bude odbočovat z koleje číslo 201.

Sídlem přednosti provozního obvodu je ŽST Praha hl.n.

1.3.2.1 Nástupiště

Nástupiště jsou přístupná podchodem. Všechna nástupiště jsou s pevnou nástupištní hranou a výškou nástupní hrany 550 mm nad temenem kolejnice.

Nástupiště č.	Kolej č.	Typ nástupiště	Užitečná délka nástupištní hrany
1	102	vnější	350m
2	101 / 202	ostrovní	350 m
3	201	vnější	350 m

1.3.2.2 Seznam dopravních kolejí

V ŽST jsou dopravní koleje číslo 201, 202, 101, 102, (001 a 002 pro výhledovou VRT) a čekací koleje č 303, 305, 305c, 307, 307c a 309.

1.3.2.3 Ohřev výměn

Elektrickým ohřevem výměn jsou vybaveny všechny elektromotoricky přestavované výhybky.

1.3.2.4 Staniční zabezpečovací zařízení

ŽST je zabezpečena SZZ 3. kategorie – ESA 11, dálkově ovládané z CDP Praha

1.3.3 Popis ŽST Praha-Vršovice

- v km 183,370 dvojkolejně trati Benešov u Prahy – Praha-Vršovice (dle TTP trať 519)
- v km 183,370 dvojkolejně trati DKV Praha PJ Praha jih odjezd – Praha hlavní nádraží, která je v úseku Praha ONJ odj – Praha-Vršovice jednokolejná
- v km 183,370 dvoukolejně trati Praha-Vršovice – Praha hl.n.
- v km 11,833 dvojkolejně trati Praha-Běchovice – Praha-Vyšehrad, která je v úseku Praha-Vršovice – Praha-Vyšehrad jednokolejná
- v km 0,000 jednokolejně trati Čerčany – Praha-Vršovice
- v km 0,000 jednokolejně trati Praha-Vršovice – DKV Praha PJ Praha jih vjezd

1.3.3.1 Nástupiště

ŽST Praha-Vršovice

Nástupiště jsou přístupná podchodem. Všechna nástupiště jsou s pevnou nástupištní hranou a výškou nástupní hrany 550 mm nad temenem kolejnice.

Nástupiště č.	Kolej č.	Typ nástupiště	Užitečná délka nástupištní hrany
1	1 / 3	ostrovní	300 m
2	5 / 9	ostrovní	300 m
3	11 / 13	ostrovní – výhled	170 m
4	2	vnější	220 m

Výhledově zejména pro potřeby příměstské dopravy bude vybudováno ostrovní nástupiště mezi kolejemi číslo 11 a 13 v délce 170 metrů.

Obvod Praha-Eden

Nástupiště jsou přístupná podchodem. Všechna nástupiště jsou s pevnou nástupištní hranou a výškou nástupní hrany 550 mm nad temenem kolejnice.

Nástupiště č.	Kolej č.	Typ nástupiště	Užitečná délka nástupištní hrany
1	102	vnější	200 m
2	101 / 202	ostrovní	200 m
3	201	vnější	200 m

1.3.3.2 Seznam dopravních kolejí

ŽST Praha-Vršovice

V ŽST jsou dopravní koleje číslo 1, 2, 3, 5, 7, 9, 11, 13, 15.

Spojovací

Mezi obvody Vršovice a Eden jsou 4 spojovací koleje č 911, 912 (pro IV. koridor) a 921, 922 (trať od Malešic).

Obvod Praha-Eden

V ŽST jsou dopravní koleje číslo 201, 202, 101, 102 a výhledové 001, 002.

1.3.3.3 Ohřev výměn

Elektrickým ohřevem výměn jsou vybaveny všechny elektromotoricky přestavované výhybky.

1.3.3.4 Staniční zabezpečovací zařízení

ŽST je zabezpečena SZZ 3. kategorie – ESA 11, dálkově ovládané z CDP Praha

1.3.4 Popis ŽST Praha hl.n.

Výhledový stav ŽST Praha hl.n. je vyjma prodloužení severního podchodu shodný se stávajícím stavem.

ŽST Praha hl.n. leží:

- v km 4,766 trati dvojkolejné celostátní dráhy Praha-Libeň – Praha hlavní nádraží (TTP 525A)
- v km 0,411 trati dvojkolejné celostátní dráhy Praha-Vysočany – Praha-Smíchov (TTP 525B)
- v km 185,837 trati dvojkolejné celostátní dráhy Praha ONJ-odjezd – Praha hlavní nádraží (TTP 525C, koleje číslo 103 a 105)
- v km 185,837 trati dvojkolejné celostátní dráhy Praha-Vršovice – Praha hlavní nádraží (TTP 525D, koleje číslo 102 a 101)

ŽST Praha hlavní nádraží je stanicí přednostního směru:

- pro 101. a 105 traťovou kolej do ŽST Praha-Vršovice
- pro 2. traťovou kolej do Výhybny Praha-Vyšehrad
- pro 302. traťovou kolej do Odbočky Balabenka
- pro 601. traťovou kolej do ŽST Praha-Libeň

Stanice je ve směně obsazena 6 výpravčími: v dopravní kanceláři hlavním výpravčím a dvěma panelisty, v přízemí dispozičním výpravčím, na 3. nástupišti pak dvěma výpravčími vnější služby (na severu a na jihu).

Sídlem přednosti provozního obvodu je ŽST Praha hl.n.

1.3.4.1 Nástupiště

Pro příchod na nástupiště slouží severní, střední a jižní podchod, které vycházejí z odbavovací haly. Severní podchod je prodloužen do prostoru za kolejištěm s napojením do ulice Seifertovy a schodištěm do ulice Španělské. Všechna nástupiště jsou s pevnou nástupištní hranou a výškou nástupní hrany 550 mm nad temenem kolejnice.

Nástupiště č.	Kolej č.	Typ nástupiště	Užitečná délka nástupištní hrany
1a	11a / 13a	jazykové	101 / 79
1b	13b	Jazykové	86
1	9, 9b	Vnější	418 / 193 + 193
2	1, 1b / 7, 7b	ostrovní	418 / 193 + 193
3	2, 2b / 8, 8b	ostrovní	418 / 193 + 193
4	14, 14b / 20, 20b	ostrovní	418 / 193 + 193
5	22, 22b / 24, 24b	ostrovní	426 / 193 + 193
6	26, 26b / 28, 28b	ostrovní	426 / 193 + 193
7	30, 30b / 32, 32b	ostrovní	407 / 193 + 172

1.3.4.2 Seznam dopravních kolejí

V ŽST jsou dopravní koleje číslo 1, 1a, 1b, 2, 2b, 3a, 7, 7b, 8, 8b, 9, 9b, 11, 11b, 12, 12b, 13a, 13b, 14, 14b, 16, 20, 20b, 22, 22b, 24, 24b, 26, 26b, 28, 28b, 30, 30b, 32, 32b, 34, 34+34a, 202, 201, 105, 103, 101, 102, 301, 302, 601, 602, 301a, 302a, 601a, 602a, 301b, 302b, 601b a 602b.

Všechny dopravní koleje (i kusé) jsou zatrolejované.

1.3.4.3 Ohřev výměn

Elektrickým ohřevem výměn jsou vybaveny všechny elektromotoricky přestavované výhybky.

1.3.4.4 Staniční zabezpečovací zařízení

ŽST je zabezpečena SZZ 3. kategorie – ESA 11, dálkově ovládané z CDP Praha

1.3.5 Popis ŽST Praha-Vysočany

ŽST Praha-Vysočany leží:

- v km 29,102 trati celostátní dráhy Lysá nad Labem – Praha-Vysočany, trať je v přilehlých mezistaničních úsecích dvoukolejná a v úseku Výhybna Skály – Praha-Vysočany je tříkolejná.
- v km 6,574 trati celostátní dráhy Praha-Vysočany – Turnov, trať je v přilehlých mezistaničních úsecích jednokolejná, v úseku Výhybna Skály-Praha-Vysočany je tříkolejná.
- v km 6,567 trati celostátní dráhy Praha-Vysočany – Praha-Smíchov, trať je v přilehlých mezistaničních úsecích dvoukolejná.
- v km 1,604 trati celostátní dráhy Praha-Hostivař – Praha-Vysočany, trať je v přilehlých mezistaničních úsecích jednokolejná.

ŽST Praha-Vysočany je stanicí:

- přednostního směru pro první traťovou kolej ŽST Praha-Vysočany – Výhybna Skály, pro traťovou kolej 101 ŽST Praha-Vysočany - Výhybna Skály, pro traťovou kolej 301 ŽST Praha-Vysočany - Odbočky Balabenka.
- přednostního směru pro traťovou kolej Výhybna Skály – ŽST Praha-Satalice, pro druhou traťovou kolej Výhybna Skály – ŽST Praha-Vysočany, pro první traťovou kolej Výhybna Skály – ŽST Praha-Horní Počernice a druhou traťovou kolej ŽST Praha-Horní Počernice - Výhybna Skály.
- odbočnou pro trať: Praha-Vysočany – Praha-Smíchov; Praha-Hostivař – Praha-Vysočany

Sídlem přednosty provozního obvodu je ŽST Praha hl.n.

1.3.5.1 Nástupiště

Nástupiště jsou přístupná podchodem. Všechna nástupiště jsou s pevnou nástupištní hranou a výškou nástupní hrany 550 mm nad temenem kolejnice.

Nástupiště č.	Kolej č.	Typ nástupiště	Užitečná délka nástupištní hrany
1	1 / 3	ostrovní	300 m
2	0 / 2	ostrovní	300 m
3	4	vnější	200 m

1.3.5.2 Seznam dopravních kolejí

V ŽST jsou dopravní koleje číslo 1, 2, 3, 4, 5.

1.3.5.3 Ohřev výměn

Elektrickým ohřevem výměn jsou vybaveny všechny elektromotoricky přestavované výhybky.

1.3.5.4 Staniční zabezpečovací zařízení

ŽST je zabezpečena SZZ 3. kategorie – ESA 11, dálkově ovládané z CDP Praha

1.3.6 Popis Výhybna Skály

1.3.6.1 Nástupiště

V záhlaví výhybny je umístěna zastávka Praha-Rajská Zahrada. Nástupiště jsou přístupná nadchodem. Všechna nástupiště jsou s pevnou nástupištní hranou a výškou nástupní hrany 550 mm nad temenem kolejnice.

Nástupiště č.	Kolej č.	Typ nástupiště	Užitečná délka nástupištní hrany
1	1	vnější	200 m
2	0 / 2	ostrovní	200 m

1.3.6.2 Seznam dopravních kolejí

V ŽST jsou dopravní koleje číslo 0, 1, 2, 4.

1.3.6.3 Ohřev výměn

Elektrickým ohřevem výměn jsou vybaveny všechny elektromotoricky přestavované výhybky.

1.3.6.4 Staniční zabezpečovací zařízení

ŽST je zabezpečena SZZ 3. kategorie – ESA 11, dálkově ovládané z CDP Praha

1.3.7 Popis ŽST Praha-Horní Počernice

ŽST Praha-Horní Počernice leží:

- v km 20,530 trati celostátní dráhy Lysá nad Labem – Praha-Vysočany, trať je v přilehlých mezistaničních úsecích dvoukolejná.

Sídlem přednosty provozního obvodu je ŽST Praha hl.n.

1.3.7.1 Vlečky

Vlečka č 1126 **Metrostav – Praha-Horní Počernice** je nově zaústěna do koleje č. 4 výhybkou č. 12.

1.3.7.2 Nástupiště

Nástupiště jsou přístupná podchodem. Všechna nástupiště jsou s pevnou nástupištní hranou a výškou nástupní hrany 550 mm nad temenem kolejnice.

Nástupiště č.	Kolej č.	Typ nástupiště	Užitečná délka nástupištní hrany
1	1	vnější	200 m
2	2 / 4	ostrovní	200 m

1.3.7.3 Zastávky

Zastávka Zeleneč leží v mezistaničním úseku Mstětice – Praha-Horní Počernice v km 15,693. Zastávka je vybavena dvojicí vnějších nástupišť o délce 200 m.

1.3.7.4 Seznam dopravních kolejí

V ŽST jsou dopravní koleje číslo 0, 1, 2, 4, 8.

1.3.7.5 Ohřev výměn

Elektrickým ohřevem výměn jsou vybaveny všechny elektromotoricky přestavované výhybky.

1.3.7.6 Staniční zabezpečovací zařízení

ŽST je zabezpečena SZZ 3. kategorie – ESA 11, dálkově ovládané z CDP Praha

1.3.8 Popis ŽST Mstětice

ŽST Mstětice leží:

- v km 14,250 trati celostátní dráhy Lysá nad Labem – Praha-Vysočany, trať je v přilehlých mezistaničních úsecích dvoukolejná.

Sídlem přednosty provozního obvodu je ŽST Praha-Libeň.

1.3.8.1 Vlečky

Vlečka č 1094 **Keracley Nehvizdy** je nově zaústěna do koleje č. 3 výhybkami č. 7, 8 a 202.

Vlečka **ACHP Mstětice** je nově zaústěna vlečky č. 1094.

Vlečka č 1298 **Vlečka Mstětice** je nově zaústěna do ŽST výhybkou č. 102.

1.3.8.2 Nástupiště

Nástupiště jsou přístupná podchodem. Všechna nástupiště jsou s pevnou nástupištní hranou a výškou nástupní hrany 550 mm nad temenem kolejnice.

Nástupiště č.	Kolej č.	Typ nástupiště	Užitečná délka nástupištní hrany
---------------	----------	----------------	----------------------------------

1	1 / 2	ostrovní	200 m
---	-------	----------	-------

1.3.8.3 Seznam dopravních kolejí

V ŽST jsou dopravní koleje číslo 1, 2, 3, 4.

1.3.8.4 Ohřev výměn

Elektrickým ohřevem výměn jsou vybaveny všechny elektromotoricky přestavované výhybky.

1.3.8.5 Staniční zabezpečovací zařízení

ŽST je zabezpečena SZZ 3. kategorie – typu elektronické stavědlo, dálkově ovládané z CDP Praha

1.3.9 Popis ŽST Čelákovice

ŽST Čelákovice leží:

- v km 8,353 trati celostátní dráhy Lysá nad Labem – Praha-Vysočany, trať je v přilehlých mezistaničních úsecích dvoukolejná, v km 0,000 jednokolejně trati Čelákovice – Neratovice a v km 0,000 jednokolejně trati Čelákovice – Mochov.

Sídlem přednosti provozního obvodu je ŽST Praha-Libeň.

1.3.9.1 Vlečky

Vlečka č 1080 **FV – Plast, a.s. Čelákovice** je nově zaústěna do koleje č. 5 výhybkou č. 7.

Vlečka č 1142 **TOS Čelákovice** je nově zaústěna do koleje č. 4 výhybkou č. 20.

1.3.9.2 Nástupiště

Nástupiště jsou přístupná podchodem. Všechna nástupiště jsou s pevnou nástupištní hranou a výškou nástupní hrany 550 mm nad temenem kolejnice.

Nástupiště č.	Kolej č.	Typ nástupiště	Užitečná délka nástupištní hrany
1	2	vnější	200 m
2	1 / 3	ostrovní	200 m

1.3.9.3 Zastávky

Zastávka **Čelákovice-Jiřina** leží v mezistaničním úseku Čelákovice – Lysá nad Labem v km 6,980. Zastávka je vybavena dvojicí vnějších nástupišť o délce 200 m.

Nákladíště zastávka **Mochov** leží v mezistaničním úseku Čelákovice – Mochov v km 3,942. Zastávka je vybavena nástupištěm o délce 16 m.

1.3.9.4 Seznam dopravních kolejí

V ŽST jsou dopravní koleje číslo 0, 1, 2, 3.

1.3.9.5 Ohřev výměn

Elektrickým ohřevem výměn jsou vybaveny všechny elektromotoricky přestavované výhybky.

1.3.9.6 Staniční zabezpečovací zařízení

ŽST je zabezpečena SZZ 3. kategorie – typu elektronické stavědlo, dálkově ovládané z CDP Praha

1.3.10 Popis ŽST Lysá nad Labem

ŽST Lysá nad Labem leží:

- v km 337,602 trati celostátní dráhy Kutná hora hl.n. – Lysá nad Labem, trať je v přilehlých mezistaničních úsecích dvoukolejná.
- v km 337,602 trati celostátní dráhy Lysá nad Labem – Ústí nad Labem západ, trať je v přilehlých mezistaničních úsecích dvoukolejná.
- km 0,000 trati celostátní dráhy Lysá nad Labem – Praha-Vysočany, trať je v přilehlých mezistaničních úsecích dvoukolejná.
- km 0,000 trati regionální dráhy Lysá nad Labem – Milovice, trať je v celé délce jednokolejná.

Sídlem přednosti provozního obvodu je ŽST Nymburk hl.n.

1.3.10.1 Vlečky

Vlečka č 1062 je nově zaústěna do ŽST výhybkou č. 17.

Vlečka č 1101 je nově zaústěna do koleje č. 103 výhybkou č. 102.

Vlečka č 1241 je nově zaústěna do koleje č. 102a jako její pokračování.

1.3.10.2 Nástupiště

Nástupiště jsou přístupná podchodem. Všechna nástupiště jsou s pevnou nástupištní hranou a výškou nástupní hrany 550 mm nad temenem kolejnice.

Nástupiště č.	Kolej č.	Typ nástupiště	Užitečná délka nástupištní hrany
1	2	vnější	220 m
1a	4	vnější	110 m
2	1 / 3	ostrovní	300 m
3	5 / 7	ostrovní	300 m

1.3.10.3 Seznam dopravních kolejí

V ŽST jsou dopravní koleje číslo 0, 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9.

1.3.10.4 Ohřev výměn

Elektrickým ohřevem výměn jsou vybaveny všechny elektromotoricky přestavované výhybky.

1.3.10.5 Staniční zabezpečovací zařízení

ŽST je zabezpečena SZZ 3. kategorie – typu elektronické stavědlo, dálkově ovládané z CDP Praha

1.3.11 Popis ŽST Milovice

ŽST Milovice leží:

- v km 5,495 trati regionální trati Lysá nad Labem – Milovice, trať je v celém úseku jednokolejná.

Sídlem přednosty provozního obvodu je ŽST Nymburk hl.n.

1.3.11.1 Nástupiště

Nástupiště jsou přístupná podchodem. Všechna nástupiště jsou s pevnou nástupištní hranou a výškou nástupní hrany 550 mm nad temenem kolejnice.

Nástupiště č.	Kolej č.	Typ nástupiště	Užitečná délka nástupištní hrany
1	2	vnější	200 m

1.3.11.2 Seznam dopravních kolejí

V ŽST jsou dopravní koleje číslo 1, 2, 3.

1.3.11.3 Ohřev výměn

Elektrickým ohřevem výměn jsou vybaveny výhybky č. 1, 2.

1.3.11.4 Staniční zabezpečovací zařízení

ŽST je zabezpečena SZZ 3. kategorie – typu elektronické stavědlo, dálkově ovládané z CDP Praha

1.3.12 Popis ŽST Praha-Smíchov

ŽST Praha-Smíchov leží:

- v km 4,598 trati dvojkolejně celostátní dráhy Praha-Vysočany – Praha hlavní nádraží – Praha-Smíchov
- v km 0,465 trati dvojkolejně celostátní dráhy Praha-Smíchov – Karlštejn – Beroun
- v km 0,043 trati jednokolejně regionální dráhy Praha-Smíchov – Rudná u Prahy – Beroun

Sídlem přednosty provozního obvodu je ŽST Praha hl.n.

ŽST je tvořena obvodem Vyšehrad (bývalá výhybna Vyšehrad) a obvodem Smíchov.

1.3.12.1 Nástupiště

Pro příchod na nástupiště slouží podchody. Všechna nástupiště jsou s pevnou nástupištní hranou a výškou nástupní hrany 550 mm nad temenem kolejnice.

Nástupiště č.	Kolej č.	Typ nástupiště	Užitečná délka nástupištní hrany
1	5	Vnější	225
2	1 / 3	ostrovní	200
3	0 / 2	ostrovní	400
4	4 / 8 + 6	ostrovní + jazykové	342 / 220 + 105

1.3.12.2 Seznam dopravních kolejí

Obvod Smíchov

V ŽST jsou dopravní koleje číslo 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 10, 12. Kolej č. 0 bude pravděpodobně označena jiným číslem (v dalším stupni stavby Rekonstrukce ŽST Praha-Smíchov)

Obvod Vyšehrad

V ŽST jsou dopravní koleje číslo 101, 101a, 102, 102a, 103, 103a, 201, 201a, 202, 202a, 203 a spojovací koleje 91, 91a, 92, 92a.

1.3.12.3 Ohřev výměn

Elektrickým ohřevem výměn jsou vybaveny všechny elektromotoricky přestavované výhybky.

1.3.12.4 Staniční zabezpečovací zařízení

ŽST je zabezpečena SZZ 3. kategorie – typu elektronické stavědlo, dálkově ovládané z CDP Praha

1.3.13 Popis ŽST Praha-Radotín

ŽST Praha-Radotín leží:

- v km 9,723 trati dvojkolejné celostátní dráhy Praha-Smíchov – Karlštejn – Beroun
- v km 15,352 trati jednokolejné celostátní dráhy Praha-Vršovice – Radotín (v úseku Odbočka Tunel – Praha-Radotín dvoukolejná)

Sídlem přednosti provozního obvodu je ŽST Praha hl.n.

1.3.13.1 Nástupiště

Pro příchod na nástupiště slouží podchody. Všechna nástupiště jsou s pevnou nástupištní hranou a výškou nástupní hrany 550 mm nad temenem kolejnice.

Nástupiště č.	Kolej č.	Typ nástupiště	Užitečná délka nástupištní hrany
1	3	Vnější	200
2	1 / 3	Ostrovní	200
3	2 / 6 + 4	Ostrovní + jazykové	200 / 318 + 118

1.3.13.2 Zastávky a odbočky

Zastávka Praha-Velká Chuchle leží v mezistaničním úseku Praha-Smíchov – Praha-Radotín v km 6,466. Zastávka je vybavena dvojicí vnějších nástupišť o délce 200 m.

Odbočka Závodiště leží v km 7,300 v mezistaničním úseku Praha-Smíchov – Praha-Radotín. Odbočka je ovládána dálkově z CDP Praha.

Odbočka Tunel leží v km 10,722 trati jednokolejné celostátní dráhy Praha-Vršovice – Radotín mezi ŽST Praha-Krč a Odbočkou Závodiště. Odbočka je ovládána dálkově z CDP Praha.

1.3.13.3 Seznam dopravních kolejí

V ŽST jsou dopravní koleje číslo 1, 1a, 2, 2a, 2b, 3, 3a, 4, 4a, 4b, 4c, 6, 8, 8b.

1.3.13.4 Ohřev výměn

Elektrickým ohřevem výměn jsou vybaveny všechny elektromotoricky přestavované výhybky.

1.3.13.5 Staniční zabezpečovací zařízení

ŽST je zabezpečena SZZ 3. kategorie – typu elektronické stavědlo, dálkově ovládané z CDP Praha

1.3.14 Popis ŽST Masarykovo nádraží, obvod Bubny

1.3.14.1 Zastávky a odbočky

Zastávka Praha-Bubny leží v obvodu ŽST Praha-Masarykovo nádraží, obvod Bubny. Zastávka je vybavena ostrovním nástupištěm o délce 200 m mezi kolejemi 801 a 803 a dvojicí jednostranných nástupišť o délce 200 m u kolejí 802 a 805.

Zastávka Praha-Výstaviště leží v mezistaničním úseku Praha-Masarykovo nádraží, obvod Bubny – Praha-Dejvice. Zastávka je vybavena dvojicí jednostranných nástupišť o délce 200 m.

1.3.14.2 Seznam dopravních kolejí

V obvodu ŽST jsou dopravní koleje číslo 801, 802, 803 a 805.

1.3.14.3 Ohřev výměn

Elektrickým ohřevem výměn jsou vybaveny všechny elektromotoricky přestavované výhybky.

1.3.14.4 Staniční zabezpečovací zařízení

ŽST je zabezpečena SZZ 3. kategorie – typu elektronické stavědlo, dálkově ovládané z CDP Praha

1.3.15 Popis ŽST Praha-Dejvice

ŽST Praha-Dejvice leží:

- v km 9,723 trati dvojkolejně celostátní dráhy Praha-Smíchov – Karlštejn – Beroun

Sídlem přednosti provozního obvodu je ŽST Praha hl.n.

1.3.15.1 Nástupiště

Pro příchod na nástupiště slouží podchody. Všechna nástupiště jsou s pevnou nástupištní hranou a výškou nástupní hrany 550 mm nad temenem kolejnice.

Nástupiště č.	Kolej č.	Typ nástupiště	Užitečná délka nástupištní hrany
1	1	Jednostranné	200
2	2	Jednostranné	200

1.3.15.2 Seznam dopravních kolejí

V ŽST jsou dopravní koleje číslo 1, 2.

1.3.15.3 Ohřev výměn

Elektrickým ohřevem výměn jsou vybaveny všechny elektromotoricky přestavované výhybky.

1.3.15.4 Staniční zabezpečovací zařízení

ŽST je zabezpečena SZZ 3. kategorie – typu elektronické stavědlo, dálkově ovládané z CDP Praha

2 Rozsah dopravy ve výhledovém stavu

Rozsah dopravy byl převzat ze vstupních podkladů a staveb ke koordinaci.

2.1 Výhledový rozsah dopravy na rameni Praha hl.n. – Praha-Vysočany – Lysá nad Labem

2.1.1 Úsek Lysá nad Labem – Mstětice – Praha-Horní Počernice – Výhybna Skály

Druh vlaku	Sudý	Lichý	Celkem
Ex Praha - HK	12	12	24
R 10	13	13	26
Sp S2	11	11	22
Os S2	32	32	64
Os S20/S29	32	32	64
Sv	2	2	4
Osobní celkem	102	102	204
Nex	2	2	4
Pn	2	2	4
Mn	1	1	2
Nákladní celkem	5	5	10
Celkem	107	107	214

2.1.2 Úsek Výhybna Skály – Praha-Vysočany

Druh vlaku	Sudý	Lichý	Celkem
Ex Praha - HK	12	12	24
R 10	13	13	26
Sp S2	11	11	22
Os S2	32	32	64
Os S20/S29	32	32	64
R3	7	7	14
Sp S3	5	5	10
Sp Os3	38	38	76
Sv	2	2	4
Osobní celkem	152	152	304
Nex	2	2	4
Pn	2	2	4
Mn	2	2	4
Nákladní celkem	6	6	12
Celkem	158	158	316

2.1.3 Úsek Výhybna Praha-Vysočany – Odbočka Balabenka

Druh vlaku	Sudý	Lichý	Celkem
Ex Praha - HK	12	12	24
R 10	13	13	26
Sp S2	11	11	22
Os S2	32	32	64
Os S20/S29	32	32	64
R3	7	7	14
Sp S3	5	5	10
Os S3	38	38	76
Sv	2	2	4
Osobní celkem	152	152	304
Nex	0	0	0
Pn	0	0	0
Mn	0	0	0
Nákladní celkem	0	0	0
Celkem	152	152	304

2.1.4 Úsek Výhybna Odbočka Balabenka – Praha hl.n.

Druh vlaku	Sudý	Lichý	Celkem
Ex Praha - HK	12	12	24
R 10	13	13	26
Sp S2	11	11	22
Os S29	12	12	24
R3	7	7	14
Sp S3	5	5	10
Sp Os3	38	38	76
Sv	2	2	4
Ex3	8	8	16
R5	9	9	18
R20	15	15	30
Sp	15	15	30
Osobní celkem	147	147	294
Nex	0	0	0
Pn	0	0	0
Mn	0	0	0
Nákladní celkem	0	0	0
Celkem	147	147	294

2.2 Výhledový rozsah dopravy na odbočných tratích Praha hl.n. – Praha-Vysočany – Lysá nad Labem

2.2.1 Úsek Odbočka Balabenka – Praha-Masarykovo nádraží

Druh vlaku	Směr Praha – Kralupy	Směr Kralupy – Praha	Celkový počet vlaků
S2	32	32	64
S20	20	20	40
Osobní celkem	52	52	104
Nex	0	0	0
Pn	0	0	0
Mn	0	0	0
Nákladní celkem	0	0	0
Celkem	52	52	104

2.2.2 Úsek Odbočka Balabenka – Praha-Holešovice obvod Rokytka (směr Kralupy nad Vltavou)

Druh vlaku	Směr Praha – Kralupy	Směr Kralupy – Praha	Celkový počet vlaků
Ex3	8	8	16
R5	9	9	18
R20	15	15	30
Sp	15	15	30
Osobní celkem	47	47	94
Nex	0	0	0
Pn	0	0	0
Mn	0	0	0
Nákladní celkem	0	0	0
Celkem	150	143	293

2.2.3 Úsek Praha-Libeň – Praha hl.n. (směr Kolín)

Druh vlaku	Směr sudý	Směr lichý	Celkový počet vlaků
Ex	58	58	116
R	34	34	68
Os	30	30	60
Sv	15	15	30
Osobní celkem	137	137	274
Mn	2	2	4
Nákladní celkem	2	2	4
Celkem	139	139	278

2.2.4 Úsek Praha-Libeň – Praha-Vysočany (spojka)

Druh vlaku	Směr sudý	Směr lichý	Celkový počet vlaků
Osobní celkem	0	0	0
Nex	2	2	4
Pn	2	2	4
Mn	3	3	6
Nákladní celkem	7	6	13
Celkem	7	6	13

2.2.5 Úsek Výhybna Skály – Praha-Satalice (směr Turnov)

Druh vlaku	Směr sudý	Směr lichý	Celkový počet vlaků
R3	7	7	14
Sp S3	5	5	10
Os S3	38	38	76
Osobní celkem	50	50	100
Mn	1	1	2
Nákladní celkem	1	1	2
Celkem	51	51	102

2.2.6 Úsek Čelákovice – Mochov

Druh vlaku	Směr sudý	Směr lichý	Celkový počet vlaků
Os 24	12	12	24
Osobní celkem	12	12	24
Mn	1	1	2
Nákladní celkem	1	1	2
Celkem	13	13	26

2.2.7 Úsek Čelákovice – Brandýs nad Labem

Druh vlaku	Směr sudý	Směr lichý	Celkový počet vlaků
Os S23	28	28	56
Osobní celkem	28	28	56
Mn	1	1	2
Nákladní celkem	1	1	2
Celkem	29	29	58

2.3 Výhledový rozsah dopravy na rameni Praha hl.n. – Praha-Vršovice – Praha-Zahradní město – Praha-Hostivař – Praha-Uhřetěves

2.3.1 Úsek Praha hl.n. – Praha-Vršovice

Druh vlaku	Směr sudý	Směr lichý	Celkový počet vlaků
Ex	12	12	24
R	17	17	34
Os	84	84	168
Sv	106	106	212
Osobní celkem	219	219	438
Mn			
Nákladní celkem	0	0	0
Celkem	219	219	438

2.3.2 Úsek Praha-Vršovice – Praha-Zahradní Město

Druh vlaku	Směr sudý	Směr lichý	Celkový počet vlaků
Ex	12	12	24
R	17	17	34
Os	94	94	188
Sv	20	42	62
Osobní celkem	143	165	308
Mn	2	2	4
Nákladní celkem	2	2	4
Celkem	145	167	312

2.3.3 Úsek Praha-Zahradní Město – Praha-Hostivař

Druh vlaku	Směr sudý	Směr lichý	Celkový počet vlaků
Ex	12	12	24
R	17	17	34
Os	56	56	112
Osobní celkem	85	85	170
Nex	6	6	12
Nákladní celkem	6	6	12
Celkem	91	91	182

2.3.4 Úsek Praha- Hostivař – Praha-Uhřetěves

Druh vlaku	Směr sudý	Směr lichý	Celkový počet vlaků
Ex	12	12	24
R	17	17	34
Os	56	56	112
Osobní celkem	85	85	170
Nex	37	37	74
Pn	5	5	10
Mn	8	8	16
Nákladní celkem	50	50	100
Celkem	135	135	270

2.4 Výhledový rozsah dopravy na rameni Praha-Malešice – Praha-Krč – Praha-Radotín

2.4.1 Úsek Praha-Malešice – Praha-Hostivař

Druh vlaku	Směr sudý	Směr lichý	Celkový počet vlaků
Os	38	38	76
Osobní celkem	38	38	76
Nex	31	31	62
Pn	5	5	10
Mn	8	8	16
Nákladní celkem	44	44	88
Celkem	82	82	164

2.4.2 Úsek Praha-Malešice – Praha-Zahradní Město

Druh vlaku	Směr sudý	Směr lichý	Celkový počet vlaků
Os	76	76	152
Sv	20	20	40
Osobní celkem	96	96	192
Nex	10	10	20
Pn	0	0	0
Mn	2	2	4
Nákladní celkem	12	12	24
Celkem	108	108	216

2.4.3 Úsek Praha-Zahradní Město – Praha-Krč

Druh vlaku	Směr sudý	Směr lichý	Celkový počet vlaků
Os	38	38	76
Osobní celkem	38	38	76
Nex	16	16	32
Nákladní celkem	16	16	32
Celkem	54	54	108

2.4.4 Úsek Praha-Krč – Praha-Radotín

Druh vlaku	Směr sudý	Směr lichý	Celkový počet vlaků
Os	38	38	76
Osobní celkem	38	38	76
Nex	16	16	32
Mn	1	0	1
Nákladní celkem	17	16	33
Celkem	55	54	109

2.5 Výhledový rozsah dopravy na rameni Praha hl.n. – Praha-Smíchov – Praha-Radotín

2.5.1 Úsek Praha hl.n. – Praha-Smíchov, Odbočka Vyšehrad

Druh vlaku	Směr sudý	Směr lichý	Celkový počet vlaků
Ex	18	18	36
R Praha-Plzeň	15	15	30
R motorový	18	18	36
Os	84	84	168
Os Žvahov	50	50	100
Sv	5	5	10
Osobní celkem	190	190	380
Nákladní celkem	0	0	0
Celkem	190	190	380

2.5.2 Úsek Praha-Smíchov, Odbočka Vyšehrad – Praha-Smíchov

Druh vlaku	Směr sudý	Směr lichý	Celkový počet vlaků
Ex	18	18	36
R Praha-Plzeň	15	15	30
R motorový	18	18	36
Os	84	84	168
Os Žvahov	50	50	100
Os Vršovice	38	38	76
Sv	5	5	10
Osobní celkem	228	228	456
Mn	1	1	2
Nákladní celkem	1	1	2
Celkem	229	229	458

2.5.3 Úsek Praha-Smíchov – Praha-Radotín

Druh vlaku	Směr sudý	Směr lichý	Celkový počet vlaků
Ex	18	18	36
R Praha-Plzeň	15	15	30
R motorový	9	9	18
Os	84	84	168
Osobní celkem	126	126	252
Nákladní celkem	0	0	0
Celkem	126	126	252

2.5.4 Úsek Praha-Smíchov – Praha-Žvahov

Druh vlaku	Směr sudý	Směr lichý	Celkový počet vlaků
R motorový	9	9	18
Os	38	38	76
Osobní celkem	38	38	76
Mn	1	1	2
Nákladní celkem	1	1	2
Celkem	39	39	78

2.5.5 Úsek Praha-Smíchov – Výhybna Prokopské údolí

Druh vlaku	Směr sudý	Směr lichý	Celkový počet vlaků
Os	50	50	100
Osobní celkem	50	50	100
Nákladní celkem	0	0	0
Celkem	50	50	100

2.6 Výhledový rozsah dopravy na rameni Praha-Vršovice – Praha-Smíchov, Obvod Vyšehrad

2.6.1 Úsek Praha-Vršovice – Praha-Smíchov, Obvod Vyšehrad

Druh vlaku	Směr sudý	Směr lichý	Celkový počet vlaků
Os	38	38	76
Osobní celkem	38	38	76
Mn	1	1	1
Nákladní celkem	1	1	1
Celkem	39	39	78

2.7 Výhledový rozsah dopravy na rameni Praha-Vršovice – Praha-Krč

2.7.1 Úsek Praha-Vršovice – Praha-Krč

Druh vlaku	Směr sudý	Směr lichý	Celkový počet vlaků
Os	28	28	56
Osobní celkem	28	28	56
Mn	2	1	3
Nákladní celkem	2	1	3
Celkem	30	29	59

2.7.2 Úsek Praha-Krč – Praha-Braník

Druh vlaku	Směr sudý	Směr lichý	Celkový počet vlaků
Os	28	28	56
Osobní celkem	28	28	56
Mn	1	1	2
Nákladní celkem	1	1	2
Celkem	29	29	58

2.8 Výhledový rozsah dopravy na rameni Praha-Masarykovo nádraží – Praha-Holešovice, obvod Stromovka

2.8.1 Úsek Praha-Masarykovo nádraží – Praha-Bubny

Druh vlaku	Směr sudý	Směr lichý	Celkový počet vlaků
R, Sp	27	27	54
Os Kladno	140	140	280
Os Kralupy	60	60	120
Osobní celkem	227	227	454
Nákladní celkem	0	0	0
Celkem	227	227	454

2.8.2 Úsek Praha-Bubny – Praha Holešovice, obvod Stromovka

Druh vlaku	Směr sudý	Směr lichý	Celkový počet vlaků
Os	60	60	120
Osobní celkem	60	60	120
Nákladní celkem	0	0	0
Celkem	60	60	120

2.9 Výhledový rozsah dopravy na rameni Praha-Bubny – Praha-Dejvice

2.9.1 Úsek Praha-Bubny – Praha-Dejvice

Druh vlaku	Směr sudý	Směr lichý	Celkový počet vlaků
R, Sp	27	27	54
Os	140	140	280
Osobní celkem	167	167	334
Nákladní celkem	0	0	0
Celkem	167	167	334

2.10 Výhledové jízdní doby

Stavby uzlu Praha jsou projektovány na rychlostní profily v_{100} , v_{130} , v_{150} a v_{nk} . Po realizaci systému ETCS bude možno schválenými vozidly využívat rychlostní profil v_{150} . Jízdní doby po realizaci staveb jsou součástí jednotlivých projektů staveb a realizací této stavby nedojde k jejich změně.

2.11 Počty přihlášených vlaků do systému ETCS

Dopravní technologie musí specifikovat počty současně přihlášených vlaků pro dimenzování RBC i GSM-R vysílačů, aby měly dostatečný počet volných kanálů. Projektant má k dispozici výhledové GVD všech tratí v uzlu Praha včetně uvažovaných městských linek, ze kterých lze stanovit počet současně přihlášených vlaků. Řešení však vyhoví pouze pravidelnému provozu. Při jakýchkoliv mimořádnostech (výluky, zpoždění, apod.) počet výrazně narůstá.

Na případě Prahy, hlavního nádraží lze ukázat maximalistický rozsah. Do ŽST je zaústěno celkem 10 traťových kolejí, tzn. současně může v jeden okamžik vjíždět a odjíždět 10 vlaků. Tyto vlaky, ještě než opustí obvod ŽST, mohou být následovány dalšími 10 vlaky. V ŽST a jejím nejbližším okolí se může najednou pohybovat 20 vlaků a to zde nejsou započteny vlaky přihlášené a stojící u nástupišť. Tyto vlaky se sice mohou odhlásit a před jízdou opět přihlásit, ovšem takové řešení zástupce investora nepřipouští, protože by nebyly postavené vlakové cesty chráněny při projetí návěsti „Stůj“ stojícími vlaky. Zástupce OŘ Praha upozorňuje, že popsaný maximalistický rozsah v ŽST nebude nic mimořádného, neboť s tlakem na rozšíření a zavádění příměstských linek takový stav bude nastávat v dopravních špičkách stále častěji.

Bylo ujednáno, že v uzlu Praha bude sledována maximalistická varianta, tj. počet dopravních kolejí v ŽST = počet přihlášených vlaků s rozšířením o další vlaky v jednotlivých prostorových oddílech traťových úseků.

2.11.1 Oblasti jednotlivých RBC

Byly stanoveny jednotlivé logické oblasti RBC v uzlu Praha a k nim přiřazeny maximální počty vlaků. Vyjma vlaků přímo v oblastech je nutno pod RBC počítat i vlaky vstupující ze sousední oblasti RBC, resp. ze zaústěné trati bez ETCS.

Oblast Lysá nad Labem (včetně) – Odbočka Balabenka (mimo)

Ze směru Praha-Masarykovo nádraží	1 vstupující a 1 vystupující vlak
Ze směru Praha hl.n.	1 vstupující a 1 vystupující vlak
Ze směru Praha-Libeň	1 vstupující nebo vystupující vlak
Odbočka Babalenka - Praha-Vysočany	2x 1 oddíl
Praha-Vysočany	6 kolejí
Praha-Vysočany - Odbočka Skály	3x 4 oddíly
Odbočka Skály	1 vstupující nebo vystupující vlak
Odbočka Skály - Praha-Horní Počernice	2x 2 oddíly
Praha-Horní Počernice	5 kolejí
Praha-Horní Počernice – Mstětice	2x 3 oddíly
Mstětice	4 koleje
Mstětice – Čelákovice	2x 3 oddíly
Čelákovice	4 koleje
Čelákovice – Brandýs nad Labem	1 vstupující nebo vystupující vlak
Čelákovice – Mochov	1 vstupující nebo vystupující vlak
Čelákovice – Odbočka Káraný	2x 2 oddíly
Odbočka Káraný – Lysá nad Labem	2x 5 oddílů
Lysá nad Labem	9 kolejí
Milovice	3 koleje
Ze směru Kostomlaty nad Labem	1 vstupující a 1 vystupující vlak
Ze směru Stará Boleslav	1 vstupující a 1 vystupující vlak

V oblasti se může nacházet maximálně 87 vlaků. Projektant předpokládá jako dostatečně dimenzovanou soustavu, která umožní 90 současně přihlášených vlaků (kapacita jedné RBC), včetně vlaků přijíždějících z odbočných tratí.

Oblast Praha hl.n. (včetně) + Odbočka Balabenka (včetně)

Ze směru Praha-Vysočany	1 vstupující a 1 vystupující vlak
Ze směru Praha-Holešovice	1 vstupující a 1 vystupující vlak
Ze směru Praha-Masarykovo nádraží	1 vstupující a 1 vystupující vlak
Odbočka Babalenka – Praha hl.n.	2x 1 oddíl
Praha hl.n.	35 kolejí = 35 vlaků
Praha hl.n. - Praha-Vršovice	4x 1 oddíl
Ze směru Praha-Vršovice	2 vstupující a 2 vystupující vlaky
Ze směru Praha-Smíchov	1 vstupující a 1 vystupující vlak
Ze směru Praha-Libeň	1 vstupující a 1 vystupující vlak

V oblasti se může nacházet maximálně 55 vlaků. Projektant předpokládá jako dostatečně dimenzovanou soustavu, která umožní až 60 současně přihlášených vlaků (kapacita jedné RBC), včetně vlaků přijíždějících z odbočných tratí.

Oblast Praha hl.n. (mimo) – Praha-Vršovice, obvod Eden (včetně)

Ze směru Praha hl.n.	2 vstupující a 2 vystupující vlaky
Ze směru Praha-Smíchov, obvod Vyšehrad	1 vstupující nebo vystupující vlak
Ze směru Praha-Krč	1 vstupující nebo vystupující vlak
Ze směru Praha-ONJ	1 vstupující a 1 vystupující vlak
Praha hl.n. - Praha-Vršovice	4x 1 oddíl
Praha-Vršovice	9 kolejí
Praha-Vršovice - Praha-Vršovice, obvod Eden	4x 1 oddíl
Praha-Vršovice, obvod Eden	5 kolejí + 2 VRT
Praha-Vršovice, obvod Eden - Praha-Zahradní Město	4x 1 oddíl
Ze směru Praha-Zahradní Město	2 vstupující a 2 vystupující vlaky

V oblasti se může nacházet maximálně 40 vlaků. Projektant předpokládá jako dostatečně dimenzovanou soustavu, která umožní 60 současně přihlášených vlaků (kapacita jedné RBC), včetně vlaků přijíždějících z odbočných tratí.

Oblast Praha-Zahradní Město (včetně) – Praha-Krč (včetně)

Ze směru Praha-Vršovice, obvod Eden	2 vstupující a 2 vystupující vlaky
Ze směru Praha-Malešice	1 vstupující a 1 vystupující vlak
Ze směru Praha-Hostivař	1 vstupující a 1 vystupující vlak
Praha-Zahradní Město	10 kolejí + 2 VRT
Praha- Zahradní Město – Praha-Krč	1x 2 oddíly
Praha-Krč	7 kolejí
Praha-Krč – odbočka Tunel	1x 1 oddíl
Ze směru Odbočka Tunel	1 vstupující nebo vystupující vlak
Ze směru Praha-Braník	1 vstupující nebo vystupující vlak
Ze směru Praha-Vršovice	1 vstupující nebo vystupující vlak

V oblasti se může nacházet maximálně 33 vlaků. Projektant předpokládá jako dostatečně dimenzovanou soustavu, která umožní 60 současně přihlášených vlaků (kapacita jedné RBC), včetně vlaků přijíždějících z odbočných tratí.

Oblast Praha-Malešice (včetně) – Praha-Uhřetěves (včetně)

Ze směru Praha-Libeň	1 vstupující nebo vystupující vlak
Ze směru Praha-Běchovice	1 vstupující a 1 vystupující vlak
Ze směru Praha-Zahradní Město	1 vstupující a 1 vystupující vlak
Praha-Malešice - Praha-Libeň	1x 1 oddíl
Praha-Malešice - Praha-Běchovice	2x 2 oddíly
Praha-Malešice - Praha-Zahradní Město	2x 1 oddíl
Praha-Malešice	9 kolejí
Praha-Malešice – Praha-Hostivař	1x 2 oddíly
Praha-Zahradní Město – Praha-Hostivař	1x 2 oddíly
Praha-Hostivař	8 kolejí
Ze směru Praha-Zahradní Město	1 vstupující a 1 vystupující vlak
Praha- Hostivař – Praha-Uhřetěves	1x 2 oddíly
Praha-Uhřetěves	10 kolejí
Ze směru Říčany	1 vstupující a 1 vystupující vlak

V oblasti se může nacházet maximálně 49 vlaků. Projektant předpokládá jako dostatečně dimenzovanou soustavu, která umožní 60 současně přihlášených vlaků (kapacita jedné RBC), včetně vlaků přijíždějících z odbočných tratí.

Oblast Praha hl.n. (mimo) + Odbočka Tunel (mimo)

Ze směru Praha hl.n.	1 vstupující a 1 vystupující vlak
Praha hl.n. – Praha-Smíchov, obvod Vyšehrad	2x 1 oddíl
Ze směru Praha-Vršovice	1 vstupující nebo vystupující vlak
Praha-Vršovice – Praha-Smíchov, obvod Vyšehrad	1x 1 oddíl
Praha-Smíchov, obvod Vyšehrad	11 kolejí
Praha-Smíchov, obvod Vyšehrad - Praha-Smíchov	2x 2 oddíl
Praha-Smíchov	10 kolejí
Ze směru Praha-Jinonice	1 vstupující nebo vystupující vlak
Praha-Jinonice – Praha-Smíchov	1x 1 oddíl
Ze směru Výhybna Prokopské údolí	1 vstupující nebo vystupující vlak
Výhybna Prokopské údolí – Odbočka Tunel	1x 1 oddíl
Praha-Smíchov – Odbočka Tunel	2x 5 oddílů
Ze směru Praha Odbočka Tunel	1 vstupující a 1 vystupující vlak

V oblasti se může nacházet maximálně 37 vlaků. Projektant předpokládá jako dostatečně dimenzovanou soustavu, která umožní 60 současně přihlášených vlaků (kapacita jedné RBC), včetně vlaků přijíždějících z odbočných tratí.

Oblast Odbočka Tunel (včetně) – Praha-Radotín (včetně) s výhledem Beroun (mimo)

Ze směru Praha-Krč	1 vstupující nebo vystupující vlak
Praha-Krč – odbočka Tunel	1x 1 oddíl
Ze směru Praha-Smíchov	1 vstupující a 1 vystupující vlak
Odbočka Tunel - Praha-Radotín	4x 3 oddíly
Praha-Radotín	9 kolejí
Ze směru Odbočka Berounka	1 vstupující a 1 vystupující vlak

V oblasti se může nacházet maximálně 27 vlaků. Následně se však předpokládá rozšíření až do ŽST Beroun (mimo). Projektant předpokládá jako dostatečně dimenzovanou soustavu, která umožní nyní 30 výhledově až 60, resp. 90 (dle související stavby) současně přihlášených vlaků (kapacita jedné RBC), včetně vlaků přijíždějících z odbočných tratí.

Oblast Praha-Masarykovo nádraží (mimo) – Praha-Dejvice / Praha-Holešovice, obvod Stromovka

Z ŽŽS Praha-Masarykovo nádraží, obvod Bubny směrem Praha-Holešovice, obvod Stromovka	1 vstupující a 1 vystupující vlak
Z ŽŽS Praha-Masarykovo nádraží, obvod Bubny směrem Praha-Dejvice	1 vstupující a 1 vystupující vlak
Praha-Masarykovo nádraží, obvod Bubny – Praha-Holešovice, obvod Stromovka	2x 1 oddíl
Praha-Masarykovo nádraží, obvod Bubny – Praha-Dejvice	6 vlaků v běžném provozu, max. 10
Ze směru Praha-Holešovice, obvod Stromovka	1 vstupující a 1 vystupující vlak
Ze směru Praha-Ruzyně	1 vstupující a 1 vystupující vlak

V oblasti se může nacházet maximálně 20 vlaků. Projektant předpokládá jako dostatečně dimenzovanou soustavu, která umožní 30 současně přihlášených vlaků (kapacita jedné RBC), včetně vlaků přijíždějících z odbočných tratí.

3 Navrhované úpravy

3.1 Systém ETCS 2

V rámci stavby bude na traťových úsecích Uzlu Praha instalován systém ETCS L2. Úroveň pokrytí infrastruktury signálem GSM-R odpovídá EINERE pro ETCS L2 na hlavních tratích. Kapacita RBC byla stanovena na základě dopravně technologických výpočtů na maximálního obsazení jednotlivých oblastí

3.2 Zvýšení rychlosti

Stavby v Uzlu Praha jsou připravovány na rychlostní profily v_{100} , v_{130} , v_{150} a v_{nk} . Zatímco rychlostní profily v_{100} , v_{130} a v_{nk} jsou využívány ihned po realizaci stavby, rychlostní profil v_{150} se zavádí společně se systémem ETCS, což povede ke zvýšení rychlosti a ke zkrácení jízdních dob.

3.3 ŽST Popis navržených úprav ŽST Praha-Krč

V ŽST Praha-Krč. byla vydána postradatelnost zahrnující koleje č. 3a, 6a, 10a, 14a a část koleje č. 14 od výhybky č. 16.

Další koleje musí být z pohledu dopravní technologie zachovány z hlediska výhledově sílící osobní dopravy (městská linka) i nákladní dopravy (trať Praha-Malešice – Praha-Zahradní město – Praha-Krč – Praha Radotín je pražskou tratí zásadního významu pro nákladní dopravu v okolních úsecích jednokolejnou).

V ŽST Praha-Krč bude zřízen EOV na provozně důležitých výhybkách č. 1 – 7, 9 – 11 a 14 – 23.

Závěr

ETCS v uzlu Praha je vymezeno úseky Praha-Uhřetěves – Praha-Vršovice – Praha hl.n., Praha-Radotín – Praha hl.n., Praha hl.n. – Lysá nad Labem – Milovice, Praha-Malešice – Praha-Zahradní město – Praha-Krč – Praha-Radotín, Praha-Krč – Praha-Vršovice, Praha-Vršovice – Praha Smíchov, obvod Vyšehrad, Praha-Malešice – Praha-Hostivař, Praha Smíchov – Praha-Žvahov, Praha Smíchov – Praha-Hlubočepy, Praha-Masarykovo nádraží – Praha-Holešovice, obvod Stromovka, Praha-Bubny – Praha-Dejvice, Odbočka Skály – Praha-Satalice, Čelákovice – Mochov a Čelákovice – Brandýs nad Labem. Realizace systému ETCS na těchto tratích zvýší bezpečnost provozu a umožní zavedení rychlostního profilu v_{150} . Systém bude nasazován vždy po ukončení všech staveb v jednotlivé vymezené oblasti.

Součástí stavby je i nové staniční zabezpečovací zařízení typu elektronické stavědlo v ŽST Praha-Krč.