



Spolufinancováno Nástrojem Evropské unie pro propojení Evropy


Za tuto publikaci odpovídá pouze její autor. Evropská unie nenese odpovědnost za jakoukoli využití informací v ní obsažených.
Orientační schéma:



Razítko oprávněné osoby:

Podpis:

Datum:

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
001	12/2022	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Martin Raibr

Stavebník/Investor:	Správa železnic, státní organizace	
Adresa:	Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1	
Zástupce investora:	Stavební správa západ	
Adresa:	Diamond Point, Ke Štvanici 656/3, 186 00	

Zhotovitel stavby:	SUDOP PRAHA a.s.			
Adresa:	Olšanská 1a, 130 00 Praha 3			
Kontakt:	T: +420 267 094 111 E: praha@sudop.cz			
Zhotovitel objektu:	SUDOP PRAHA a.s.			
Adresa:	Olšanská 1a, 130 00 Praha 3			
Kontakt:	T: +420 267 094 111 E: praha@sudop.cz			
Hlavní projektant (HIP):	Specialista:	Odpovědný projektant:	Zpracovatel:	
Ing. Martin Raibr	Ing. Martin Raibr	Ing. Martin Raibr	Ing. Martin Raibr	

Název stavby/akce:	ETCS Praha Uhřetěves – Praha hl. n. (mimo)			Označení (S-kód): S632000048
				Označení zhotovitele: 22-092.208
Název části:	Úpravy SZZ a TZZ pro ETCS			Označení části: D.1.2.1
Název objektu:	Praha-Uhřetěves - Praha hl.n., úpravy SZZ pro ETCS			Označení objektu/komplexu: PS 01-03-02
Název přílohy:	Technická zpráva			Číslo přílohy: 1. 0001
Název dílčí části přílohy:	-			Paré:
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:		
Hlavní město Praha	viz. TZ	viz. TZ		
Stupeň dokumentace:	Datum zpracování:	Formáty:	Měřítko:	
DSP	01/2023	x A4	-	

S-kód:										Stupeň dokumentace:					Část:					Objekt:					Podobjekt:					Příloha:					Revize:							
S	6	3	2	0	0	0	0	4	8	-	D	S	P	X	-	D	1	2	1	X	-	P	S	0	1	0	3	0	2	-	X	X	1	-	0	0	0	1	-	0	0	1
[Prostor pro další informace]																																										

[Prostor pro další informace]



**Projekty
Inženýring
Konzultace**

SUDOP PRAHA a.s., Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
208 Středisko elektrotechniky, trakce, sdělovací a zabezpečovací techniky

„ETCS Praha-Uhřetěves - Praha hl. n. (mimo)“

**Železniční zabezpečovací zařízení
PS 01-03-02 Praha-Uhřetěves-Praha hl.n., úpravy ZZ pro ETCS**

Obsah

1	Identifikační údaje objektu a technického a technologického zařízení.....	4
1.1.1	Místo stavby	5
1.2	Údaje o stavebníkovi.....	6
1.2.1	Objednatel (investor)	6
1.2.2	Údaje o Zhotoviteli dokumentace a části dokumentace	6
1.3	Generální dodavatel stavby	7
2	Seznam vstupních podkladů.....	8
2.1	Základní požadavky a podmínky pro daný objekt vycházející ze zadávací dokumentace dané stavby v příslušném stupni dokumentace	8
2.2	Seznam již zpracovaných dokumentací dané stavby;	8
2.3	Seznam dokumentací jiných staveb, které mají přímou návaznost.....	8
3	Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů.....	10
3.1	Stávající stav	10
3.1.1	Navazující tratě	13
3.1.2	Hlavní technické parametry tratí	15
3.2	Nový stav	19
3.2.1	Obecně.....	19
3.2.2	Vazba na legislativu	19
3.3	Úpravy v DK a SÚ v ŽST	20
3.3.1	ŽST Praha-Uhřetěves	20
3.3.1.1	Vnitřní úpravy	20
3.3.1.2	Vnější úpravy	20
3.3.1.3	ŽST Praha-Hostivař	20
3.3.1.4	Vnitřní úpravy	20
3.3.1.5	Vnější úpravy	21
3.3.1.6	ŽST Praha-Zahradní Město	21
3.3.1.7	Vnitřní úpravy	21
3.3.1.8	Vnější úpravy	22
3.3.2	ŽST Praha-Vršovice, obvod Eden.....	22
3.3.2.1	Vnitřní úpravy	22
3.3.2.2	Vnější úpravy	22
3.3.3	ŽST Praha-Vršovice - obvod osobní nádraží.....	23
3.3.3.1	Vnitřní úpravy	23
3.3.3.2	Vnější úpravy	23
3.3.4	ŽST Praha hl.n.	23
3.3.5	ŽST Praha-Vyšehrad	24
3.3.6	ŽST Praha-Krč	24
3.3.7	ŽST Praha-ONJ.....	24
3.3.8	ŽST Praha-Malešice	25
3.4	Ostatní.....	25
3.4.1	Diagnostický systém	25
4	Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů.....	26
5	Návaznost na ostatní objekty, související stavby.....	27
5.1	Související objekty	27

5.2	Návaznost na jednotlivé objekty.....	27
5.3	Návaznost na jiné – související či výhledové investice.	27
6	Stavebně montážní postupy výstavby.....	28
6.1	Vazba objektu na HMG stavby	28
6.2	Popis potřebných provizorních stavů.....	28
7	Výpočty a posouzení návrhu technického řešení.....	29
8	Vazba na předchozí stupně dokumentace	29
9	Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace.....	29
10	Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.	29
11	Popis navrženého řešení ve vztahu k péči o životní prostředí a ve vztahu k užívání 30	
11.1	Likvidace odpadů	30
11.2	Vliv stavby na životní prostředí	30
11.3	Opatření k minimalizaci vlivu stavby na životní prostředí.....	30
11.4	Ochrana ZZ před nebezpečnými a rušivými vlivy.....	31
11.4.1	Ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí	31
11.4.1.1	Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí	31
11.4.1.2	Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí	31
11.4.2	Ochrana proti přepětí	32

1 Identifikační údaje objektu a technického a technologického zařízení

Název stavby:	ETCS Praha-Uhřetěves - Praha hl. n. (mimo)																		
ISPROFIN/ISPROFOND	327 321 4901 / 511 352 0040																		
Stupeň dokumentace:	DÚSP - Projektové dokumentace pro společné povolení																		
Dílčí část – objekt (PS/SO):	D.1 Železniční zabezpečovací zařízení PS 01-03-02, Praha-Uhřetěves - Praha hl.n., úpravy SZZ pro ETCS																		
Charakter dílčí části:	změna dokončené stavby Stavba trvalá Doplnění informačního a signalizačního systému																		
Katastrální území, pozemky:	Veškerá katastrální území a pozemky, kterými PS/SO prochází (viz. Dokladovou část)																		
Místo stavby dílčí části:	dále uvedeno																		
Trať podle Prohlášení o dráze:	<table><tr><td>Praha-Uhřetěves – Praha-Zahradní město</td><td>301 00</td></tr><tr><td>Praha-Zahradní město – Praha-Vršovice os.n.</td><td>302 00</td></tr><tr><td>Praha-Vršovice - Praha hlavní nádraží</td><td>326 00</td></tr><tr><td>Praha-Vršovice Praha-Vyšehrad výhybna</td><td>335 00</td></tr><tr><td>Praha-Vršovice - DKV Praha PP Praha jih</td><td>336 00</td></tr><tr><td>Praha-Krč - Praha-Vršovice</td><td>337 00</td></tr><tr><td>Praha-Hostivař - Praha-Malešice</td><td>334 00</td></tr><tr><td>Praha-Malešice - Praha-Zahradní město</td><td>329 00</td></tr><tr><td>Praha-Zahradní město - Odbočka Závodiště</td><td>348 00</td></tr></table>	Praha-Uhřetěves – Praha-Zahradní město	301 00	Praha-Zahradní město – Praha-Vršovice os.n.	302 00	Praha-Vršovice - Praha hlavní nádraží	326 00	Praha-Vršovice Praha-Vyšehrad výhybna	335 00	Praha-Vršovice - DKV Praha PP Praha jih	336 00	Praha-Krč - Praha-Vršovice	337 00	Praha-Hostivař - Praha-Malešice	334 00	Praha-Malešice - Praha-Zahradní město	329 00	Praha-Zahradní město - Odbočka Závodiště	348 00
Praha-Uhřetěves – Praha-Zahradní město	301 00																		
Praha-Zahradní město – Praha-Vršovice os.n.	302 00																		
Praha-Vršovice - Praha hlavní nádraží	326 00																		
Praha-Vršovice Praha-Vyšehrad výhybna	335 00																		
Praha-Vršovice - DKV Praha PP Praha jih	336 00																		
Praha-Krč - Praha-Vršovice	337 00																		
Praha-Hostivař - Praha-Malešice	334 00																		
Praha-Malešice - Praha-Zahradní město	329 00																		
Praha-Zahradní město - Odbočka Závodiště	348 00																		
Traťový úsek TU:	č.519A Benešov u Prahy – Praha-Hostivař Traťový úsek Praha-Uhřetěves – Praha-Hostivař č.523A Čerčany – Praha-Vršovice Traťový úsek Praha-Krč – Praha-Vršovice č.525C Praha-Hostivař - Praha-Zahradní Město - Praha hl.n. Traťový úsek Praha-Hostivař - Praha-Zahradní Město - Praha hl.n. č.525D Praha jih Odjezd-Praha-Vršovice Traťový úsek Praha jih Odjezd-Praha-Vršovice č.525F Praha-Hostivař – Praha-Libeň - Praha-Vysočany Traťový úsek Praha-Hostivař – Praha Malešice č.525G Praha-Běchovice – Odb Závodiště Traťový úsek Praha-Běchovice – Praha-Krč č.525H Praha ONJ Vjezd - Praha-Vršovice os.n. Traťový úsek Praha ONJ Vjezd - Praha-Vršovice os.n. č.525J Praha-Vršovice - Výh Praha-Vyšehrad Traťový úsek Praha-Vršovice - Výh Praha-Vyšehrad																		
Kategorie dráhy:	celostátní/vlečka																		
Kategorie trati podle TSI:	F1,F4																		

Období realizace: 05/2023 – 03/2024

Kraj: Hl.m.Praha

Vlastníci pozemků: Správa železnic, státní organizace, České dráhy, a.s.,
(ostatní viz geodetická část dokumentace)

1.1.1 Místo stavby

Místo stavby: Železniční trať:

- č.519A Benešov u Prahy – Praha-Hostivař
Traťový úsek Praha-Uhřetěves – Praha-Hostivař
- č.523A Čerčany – Praha-Vršovice
Traťový úsek Praha-Krč – Praha-Vršovice
- č.525C Praha-Hostivař - Praha-Zahradní Město - Praha hl.n.
Traťový úsek Praha-Hostivař - Praha-Zahradní Město - Praha hl.n.
- č.525D Praha jih Odjezd-Praha-Vršovice
Traťový úsek Praha jih Odjezd-Praha-Vršovice
- č.525F Praha-Hostivař – Praha-Libeň - Praha-Vysočany
Traťový úsek Praha-Hostivař – Praha Malešice-Praha-Libeň
- č.525G Praha-Běchovice – Odb Závodiště
Traťový úsek Praha-Běchovice – Praha-Krč
- č.525H Praha ONJ Vjezd - Praha-Vršovice os.n.
Traťový úsek Praha ONJ Vjezd - Praha-Vršovice os.n.
- č.525J Praha-Vršovice - Výh Praha-Vyšehrad
Traťový úsek Praha-Vršovice - Výh Praha-Vyšehrad

Železniční dopravní dotčené stavbou: Praha-Uhřetěves, Praha-Hostivař, Praha-Malešice, Praha-Krč, Praha-Zahradní Město, Praha-Vršovice - obvod Eden, Praha-Vršovice – obvod osobní n., Praha-Malešice

Železniční dopravní hraničící se stavbou: Říčany, Praha hl.n., Praha-Libeň, Praha-Běchovice, Praha-Krč, Praha-Vyšehrad (dopravní mimo rozsah stavby)

Skladba a rozsah PS je zpracován v rozsahu DUSP v členění a rozsahu dle přílohy č.10 vyhlášky č.499/2006Sb jako dokumentace pro společné povolení stavby dráhy a její zpracování je rozšířeno i o stupeň PDPS v členění rozsahu přílohy č.4 vyhlášky č.146/2008Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb.

1.2 Údaje o stavebníkovi

1.2.1 Objednatel (investor)

Stavebník/investor: Správa železnic, státní organizace

Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1

IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234

Zapsaná v OR vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl A, vložka 48384

Zástupce investora: Správa železnic, státní organizace

Stavební správa západ

Diamond Point, Ke Štvanici 656/3, 186 00

1.2.2 Údaje o Zhotoviteli dokumentace a části dokumentace

Zhotovitel díla: SUDOP PRAHA a.s.

208

Středisko elektrotechniky, trakce, sdělovací a zabezpečovací techniky

Olšanská 1a, 130 80 Praha 3

IČ: 257 93 349

DIČ: CZ 257 93 349

Zapsaný v OR u Městského soudu v Praze, oddíl B, č. vložky 6088

Hlavní projektant (HIP): Ing. Martin Raibr

číslo autorizace: 0009389

obor autorizace: IT00

(martin.raibr@sudop.cz, 605 229 036)

Specialista dílčí části/Odpovědný projektant dílčí části:

Ing. Martin Raibr

číslo autorizace: 0009389

obor autorizace: IT00

(martin.raibr@sudop.cz,+420 605 229 036)

Zpracovatel přílohy dílčí části:

Ing. David Zrůst

(david.zrust@sudop.cz.)

1.3 Generální dodavatel stavby

Zhotovitel:

AŽD Praha s.r.o.

Žirovnická 3146/2, Záběhlice, 106 00 Praha 10

IČ: 480 29 483, DIČ: CZ48029483

Zapsaná v OR u Městského soudu v Praze, č. vložky C 14616

2 Seznam vstupních podkladů

2.1 Základní požadavky a podmínky pro daný objekt vycházející ze zadávací dokumentace dané stavby v příslušném stupni dokumentace

Stavba vychází z požadavků uvedených z dokumentace ZDS2 ETCS Praha-Uhřetěves - Praha hl. n. (mimo), která byla součástí zadávací dokumentace a z požadavků objednatele definované v dokumentu a jeho přílohách pod názvem Zvláštní technické podmínky Zhotovení Projektová dokumentace a Zhotovení stavby (P+R) s názvem „ETCS Praha Uhřetěves – Praha hl. n. (mimo)“ s datem vydání 2.8.2021, dále uváděno jako ZTP.

2.2 Seznam již zpracovaných dokumentací dané stavby;

Zpracování dokumentace navazuje na dokumentaci stupně ZDS2 ETCS Praha-Uhřetěves - Praha hl. n. (mimo) zpracovanou 03/2021 společností SUDOP PRAHA a.s..

2.3 Seznam dokumentací jiných staveb, které mají přímou návaznost

Stavba svým rozsahem navazuje na jednotlivé stavby uvedené v ZTP stavby. Dle podmínek ZTP zhotovení stavby musí být provedeno v koordinaci s připravovanými, případně aktuálně realizovanými akcemi a to i dalších investorů, které přímo s předmětnou akcí souvisí nebo ji mohou ovlivnit. Součástí plnění Díla je i zajištění koordinace při realizaci prací, poskytování a rozsahu výluk, přidělení prostorů pro staveniště v jednotlivých ŽST apod.. Jako požadavek bylo koordinovat stavbu se stavbami:

- Optimalizace traťového úseku Praha Hostivař – Praha hl.n., II. část – Praha Hostivař – Praha hl.n., (v realizaci 2019 - 2022);
- Rekonstrukce kolejí ve Vinohradských tunelech, (realizace 2022 -2028);
- Rozšíření odstavných kapacit ŽUP - lokalita Strašnice/Trnkov/Slatiny, (realizace 2025 - 2027);
- Zdvoukolejnění trati Branický most - Praha-Krč – Spořilov, (realizace 2023 - 2025);
- Rekonstrukce trati Praha hl. n. (mimo) - Vyšehrad (včetně), (realizace 2024 - 2027);
- Oprava TV v úseku Praha Vršovice os.n. (mimo) - Praha Vršovice seř.n. (mimo) - Praha Krč (mimo) - Praha Radotín (mimo), (realizace 2020 - 2021)
- „Optimalizace traťového úseku Praha hl. n. (mimo) – Vyšehrad“, realizace 09/2024 – 06/2027
- „ETCS Milovice – Praha hl. n. (mimo)“ realizace 2023 – 2024
- „ETCS Praha-Uhřetěves - Votice“ realizace 11/2019 – 05/2021
- „ETCS Kralupy n.Vlt. - Praha – Kolín“ realizace 06/2020 – 12/2023
 - 1.etapa Český Brod – Praha-Uhřetěves dokončeno v roce 2020
 - 2.etapa Praha-Běchovice – Praha-Holešovice – Kralupy n.Vlt. bude dokončena v roce 2022
 - 3.etapa Kolín – Český Brod bude dokončen v roce 2023
- „Modernizace traťového úseku Praha-Libeň - Praha-Malešice, I. stavba“ termín realizace 09/2024 – 12/2027
- „DOZ Praha-Uhřetěves – Praha hl. n. – Praha Vysočany“ realizace 10/2020 – 11/2022)
 - 1.etapa Praha-Uhřetěves – Praha-Hostivař bude dokončena 06/21

- 2.etapa Praha-Hostivař (mimo) Praha-Vršovice (včetně) bude dokončena do 12/2021
- 3.etapa Praha hl.n./Čelákovice bude dokončena do 12/2022.

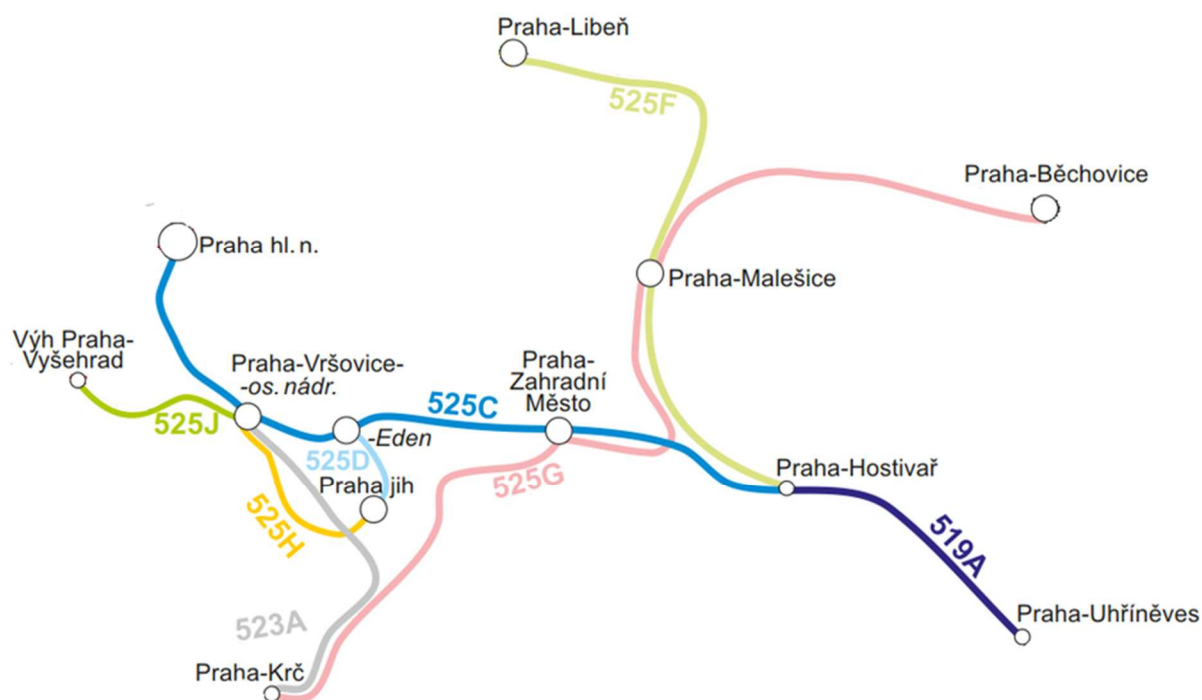
K jednotlivým stavbám však nebyly předány podklady a zhotovitel dokumentace využíval svých podkladů a znalostí pro zhotovení stavby. Investor byl několikrát vyzván k předání podkladů, které nezajistil a proto je veden tento nedostatek jako Claim stavby.

Dále zhotovitele nepředal informace o tom, v jakém rozsahu má být prováděna koordinace s jednotlivými stavbami a na základě jednání se uvažuje stav k 10/2022, pro který je stavba „ETCS Praha-Uhřetěves - Praha hl. n. (mimo)“ připravována.

Vzhledem k orientaci zhotovitele je stavba navíc koordinována i se stavbami:

- „Provozní objekt Regiojet – Praha-Malešice“
- „SÚ Praha Jih změna celostátní dráhy na veřejně nepřístupnou vlečku s veřejným využitím“

Realizace obou uvedených staveb je uvažována před, nebo v průběhu se stavbou „ETCS Praha-Uhřetěves - Praha hl. n. (mimo)“.



3 Popis a zdůvodnění navrženého technického řešení a hlavních technických parametrů

3.1 Stávající stav

Říčany – Praha-Uhřetěves

Na dvoukolejném úseku je jako traťové zabezpečovací zařízení použit elektronický autoblok, který se dle TNŽ 3426 20 řadí do 3. kategorie.

Kontrola volnosti úseku je realizována kolejovými obvody s nosnou frekvencí 75 Hz.

Mezistaniční úsek je rozdělen do tří prostorových oddílů ve směru ŽST Praha-Uhřetěves a do dvou prostorových oddílů ve směru ŽST Říčany. Na trati se nachází zastávka Praha – Kolovraty (km 168,000)

Vnitřní výstroj kolejových obvodů a autobloku je soustředěna do přilehlých stanic.

V traťovém úseku se nachází jeden železniční přejezd zabezpečený světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením.

Km poloha	Komunikace	Typ	Zařízení	Rok
168,148	Místní kom.	PZS 3ZBI	AŽD EA	2008

ŽST Praha-Uhřetěves

ŽST Praha-Uhřetěves je vybavena elektronickým staničním zabezpečovacím zařízením ESA 11, které se dle TNŽ 3426 20 řadí do 3. kategorie.

Pro zjišťování volnosti koleje jsou zřízeny kolejové obvody s nosnou frekvencí 275 Hz a úseky počítače náprav.

Výhybky v hlavních kolejích jsou vybaveny nerozřeznými elektrickými přestavníky se snímači polohy. Ostatní výhybky jsou vybaveny rozřeznými elektrickými přestavníky.

Návěstidla v obvodu stanice jsou světelná, platná pro příslušnou kolej. Ve stanici se nachází tři železniční vlečky.

V obvodu stanice se nachází zastávka Praha–Horní Měcholupy a jeden železniční přejezd zabezpečený světelným přejezdovým zabezpečovacím zařízením.

Km poloha	Komunikace	Typ	Zařízení	Rok
169,968	3. tř	PZS 3ZBI		2008

Traťový úsek Praha-Uhřetěves – Praha-Hostivař

Traťový úsek Praha-Uhřetěves – Praha-Hostivař je zabezpečen obousměrným tříznakovým elektronickým automatickým blokem. V lichém směru je traťový úsek rozdělen oddílovými návěstidly autobloku na dva prostorové oddíly, v sudém směru nejsou oddílová návěstidla zřízena a je zde pouze jeden mezistaniční oddíl. Kolejové obvody jsou 75 Hz. Veškerá vnitřní výstroj elektronického automatického bloku je soustředěna do ŽST Praha-Uhřetěves.

ŽST Praha-Hostivař

ŽST Praha-Hostivař je vybaveno elektronickým zabezpečovacím zařízením ESA 44, které se dle TNŽ 34 2620 řadí do 3. kategorie. Zařízení bylo uvedeno do provozu v roce 2016.

Pro indikaci průjezdu vlaku jsou zřízeny kolejové obvody KOA s nosnou frekvencí 275 Hz s doplněním počítačů náprav pro zajištění EZŠ. Ve stanici je ve vybraných kolejích zajištěn přenos kódu vlakového zabezpečovače.

Všechny výhybky a výkolejky jsou vybaveny elektrickými přestavníky v hlavních kolejích v nerozřezném provedení.

Návěstidla v obvodu stanice jsou světelná, platná pro příslušnou kolej.

Praha-Hostivař – Praha-Zahradní Město

V traťovém úseku Praha-Hostivař – Praha-Zahradní Město je v činnosti integrované traťové zařízení ITZ s obousměrným provozem. Úsek je tvořen pouze jedním prostorovým oddílem v každém směru, které je navázáno do nových SZZ v sousedních stanicích.

Pro indikaci volnosti kolejí jsou zřízeny v každé koleji kolejové obvody typu KOA se zajištěním národního vlakového zabezpečovače LVZ třídy B.

V traťovém úseku není zřízen žádný přejezd ani zastávka.

ŽST Praha-Zahradní Město

ŽST Praha-Zahradní Město je odbočnou stanicí pro trať Praha-Zahradní Město - Praha-Krč č.525G a trať Praha-Malešice – Praha-Vyšehrad. Stanice se skládá ze dvou obvodů a to osobního a nákladového. V ŽST je jako staniční zabezpečovací zařízení použito elektronické stavědlo ESA 44, které se dle TNŽ 34 2620 se řadí do III. kategorie a byla uvedeno do provozu v roce 2021.

Pro indikaci průjezdu vlaku jsou v kolejích s rychlostí vyšší jak 100km/hod použity kolejové obvody KOA-1. Jedná se o průběžné traťové koleje č. 101, 102, 201 a 202. V ostatních částech stanice jsou zřízeny počítače náprav.

Pro napájení SZZ je zřízen napájecí zdroj UNZ.

V obvodu stanice jsou výhybky v hlavních a předjízdových kolejích na lichém zhlaví vybaveny nerozřeznými elektrickými přestavníky se snímači polohy. Ostatní výhybky jsou vybaveny rozřeznými elektrickými přestavníky.

Návěstidla v obvodu stanice jsou světelná, platná pro příslušnou kolej. Návěstidla jsou stožárové konstrukce s výjimkou vjezdových návěstidel v hlavních kolejích č.2ML, 101S, 102S, 201S a 202S, která jsou umístěna převážně na návěstních lávkách. Ve stanici se nenachází žádný železniční přejezd.

Ve stanici je provedena peronizace. Do stanice je zaústěna vlečka č.V1297.

Praha-Zahradní Město – Praha-Vršovice

V traťovém úseku Praha-Zahradní Město – Praha-Vršovice je zřízeno integrované traťové zařízení ITZ s obousměrným provozem. Úsek je tvořen pouze jedním prostorovým oddílem v každém směru, které je navázáno do nových SZZ v sousedních stanic.

Pro indikaci volnosti kolejí jsou zřízeny v každé koleji kolejové obvody typu KOA se zajištěním národního vlakového zabezpečovače LVZ třídy B.

V traťovém úseku není zřízen žádný přejezd ani zastávka a traťový úsek je tvořen čtyřmi kolejemi.

ŽST Praha-Vršovice

Praha-Vršovice - obvod Eden

ŽST Praha-Vršovice (obvod Eden) je odbočnou stanicí pro trať do obvodu ONJ na lichém zhlaví a na sudém zhlaví je připojena vlečka č.1427 (depo Vršovice). V ŽST je jako staniční zabezpečovací zařízení použito elektronické stavědlo ESA 44 s řídicí částí umístěnou v obvodu os.n., které se dle TNŽ 34 2620 se řadí do III. kategorie a bylo uvedeno do provozu v roce 2021.

Pro indikaci průjezdu vlaku jsou v kolejích č.101, 102, 201, 202 a 203 jsou použity kolejové obvody KOA-1 se zajištěním národního vlakového zabezpečovače třídy B, LVZ. V ostatních částech stanice jsou zřízeny počítače náprav.

Pro napájení SZZ je zřízen napájecí zdroj UNZ.

V obvodu stanice jsou výhybky v hlavních a předjízdových kolejích vybaveny rozřeznými elektrickými přestavníky.

Návěstidla v obvodu stanice jsou světelná, platná pro příslušnou kolej. Návěstidla jsou stožárové konstrukce s výjimkou vjezdových návěstidel v hlavních kolejích č.101L, 102L, 201L a 202L, která jsou umístěna na návěstních krakorcích. Ve stanici se nenachází žádný železniční přejezd.

Ve stanici je provedena peronizace.

ŽST Praha-Vršovice

Praha-Vršovice - obvod osobní nádraží

ŽST Praha-Vršovice (obvod osobní nádraží) je odbočnou stanicí pro trať do obvodu ONJ na lichém zhlaví a na stejném pro č.523A Čerčany - Praha-Vršovice. Na sudém zhlaví je zřízena odbočná trať č.525G Praha-Malešice – Praha-Vyšehrad. V ŽST je jako staniční zabezpečovací zařízení použito elektronické stavědlo ESA 44 s řídicí částí i pro obvod Eden, které se dle TNŽ 34 2620 se řadí do III. kategorie a bylo uvedeno do provozu v roce 2021.

Pro indikaci průjezdu vlaku jsou v kolejích č.1, 2, 3, 5 a jejich průbězích přes ŽST použity kolejové obvody KOA-1 se zajištěním národního vlakového zabezpečovače LVZ. Ten je zřízen i na kolejích č.7, 9, 11 a 13 v koleji č.15 a na lichém zhlaví odbočné tratě do Praha-Krč jsou zřízeny počítače náprav.

Pro napájení SZZ je zřízen napájecí zdroj UNZ.

V obvodu stanice jsou výhybky v hlavních a předjízdových kolejích vybaveny rozřeznými elektrickými přestavníky.

Návěstidla v obvodu stanice jsou světelná, platná pro příslušnou kolej. Návěstidla jsou stožárové konstrukce s výjimkou cestových návěstidel v hlavních kolejích č.Lc911, Lc912, Lc921, Lc922, která jsou umístěna na návěstní lávce. Ve stanici se nenachází žádný železniční přejezd.

Ve stanici je provedena peronizace.

Praha-Vršovice – Praha hl.n.

V traťovém úseku Praha-Vršovice – Praha hl.n. je zřízeno integrované traťové zařízení ITZ s obousměrným provozem. Úsek je tvořen záporným úsekem, který pro zajištění činnosti TZZ je překryt úseky počítačů náprav v každé koleji.

V traťovém úseku není zřízen žádný přejezd ani zastávka a traťový úsek je tvořen čtyřmi koleji.

3.1.1 Navazující tratě

ŽST Praha-Malešice

ŽST Praha-Malešice není určena pro osobní dopravu. Je vybavena reléovým zabezpečovacím zařízením AŽD 71 s číslicovou volbou, které se dle TNŽ 34 2620 řadí do 3. kategorie. Zařízení bylo uvedeno do provozu v roce 1991.

Pro indikaci průjezdu vlaku jsou zřízeny kolejové obvody KO 4300 s nosnou frekvencí 275 Hz. Ve stanici je ve vybraných kolejích zajištěn přenos kódu vlakového zabezpečovače.

Všechny výhybky a výkolejky jsou vybaveny rozřeznými elektrickými přestavníky. Pro stavění posunových cest na vlečkové kolejiště České pošty je pak ve stanici zřízeno pomocné stavědlo PSt1, na které je možné předat příslušnou část na místní obsluhu. Další pomocné stavědlo je zřízeno pro ovládání přejezdového zabezpečovacího zařízení na vlečkové koleji.

Návěstidla v obvodu stanice jsou světelná, platná pro příslušnou kolej. Vjezdová návěstidla ve směru od Praha-Zahradní Město a od Praha-Hostivař jsou umístěna na návěstní lávce. Na návěstní lávce jsou umístěna i odjezdová návěstidla S1-S8 ve směru do Prahy-Běchovic, resp. do Prahy-Libně. Část návěstidel je trpasličí konstrukce. Ve stanici se nachází jeden železniční přejezd, který je veden přes vlečkovou kolej.

Označení	Ev. poloha	Komunikace	Typ	Zařízení	Rok
P10992	0,485	Místní kom.	PZS 1SNI	AŽD 71	1991

Do stanice je zaústěna vlečka č. V1328 „Vlečka Teplárna Malešice Praha“, vlečka č. V1071, vlečka č. V1143 a vlečkové kolejiště č. V1198.

Praha-Malešice – Praha-Zahradní Město

V traťovém úseku Praha Malešice – Praha Zahradní Město je v činnosti stávající reléový obousměrný tříznakový automatický blok AB 3-82.

Praha-Běchovice – Praha-Malešice

V mezistaničním dvojkolejovém úseku je v provozu traťové zabezpečovací zařízení typu reléový automatický blok AB3-88A, se dle TNŽ 34 2620 řadí do 3. kategorie. Vnitřní výstroj zařízení je soustředěna do přilehlých stanic a do reléového domku v traťovém úseku (km 3,400 – Jahodnice). Zařízení bylo uvedeno do provozu v roce 1991.

Kontrola volnosti úseku je převážně realizována dvoupásovými kolejovými obvody KO 3102 s nosnou frekvencí 75 Hz a z části i elektronickými kolejovými obvody KO 6301 (KOA1) s nosnou frekvencí 75 Hz. Vnitřní výstroj kolejových obvodů je částečně soustředěna do přilehlých stavědlových ústředí a do reléového domku v traťovém úseku (km 3,400 – Jahodnice). Pomocí kolejových obvodů je v úseku vysílán kód národního liniového vlakového zabezpečovače.

Mezistaniční úsek je vstřícně umístěnými návěstidly rozdělen v obou směrech na čtyři prostorové oddíly. Návěstidla jsou stožárové konstrukce. V traťovém úseku se nenachází žádná zastávka ale jeden železniční přejezd.

Označení	Ev. poloha	Komunikace	Typ	Zařízení	Rok
P4934	2,156	Pěší přechod	PZS 3SBI	AŽD 71	1991

Praha-Malešice – Praha-Libeň

V mezistaničním jednokolejovém úseku je v provozu traťové zabezpečovací zařízení typu automatické hradlo bez oddílového návěstidla na trati, které se dle TNŽ 34 2620 řadí do 3. kategorie. Vnitřní výstroj zařízení je soustředěna do přilehlých stanic. Zařízení bylo uvedeno do provozu v roce 1991.

Kontrola volnosti úseku je z části realizována dvoupásovými kolejovými obvody KO 4300 s nosnou frekvencí 275 Hz a z části i elektronickými kolejovými obvody KO 6301 (KOA1) s nosnou frekvencí 75 Hz. Vnitřní výstroj kolejových obvodů je soustředěna do přilehlých stavědlových ústředí. V úseku není zajištěn přenos kódu národního liniového vlakového zabezpečovače.

V mezistaničním úseku jsou zřízena dvě světelná návěstidla ve formě předvěstí vjezdových návěstidel. V úseku se nenachází žádná zastávka ani železniční přejezd.

Praha-Malešice – Praha-Žižkov

Mezistaniční úsek není v současnosti zřízen, ale není ani oficiálně zrušen. Došlo ke snesení výhybky a k následné deaktivaci zabezpečovacího zařízení.

V současnosti dochází ke zrušení této trati a je nutné prověřit tento stav v době zpracování RDS.

Praha Hostivař – Praha Malešice

Traťový úsek Praha Hostivař – Praha Malešice je zabezpečen novým obousměrným elektronickým trojznakovým automatickým blokem s kolejovými obvody 75 Hz. Vnitřní výstroj autobloku bude soustředěna do ŽST Praha Hostivař. Automatický blok bude mít v obou směrech 2 oddíly. Ve stávajícím RZZ v ŽST Praha Malešice se provedou potřebné úpravy a úvazka tohoto automatického bloku. Úpravy kolejiště jsou prováděny pouze v návaznosti na ŽST Praha Hostivař v prostoru kolem vjezdového návěstidla 1MS, ve vlastním traťovém úseku a v ŽST Praha Malešice zůstává stávající kolejiště.

V úseku se nenachází žádná zastávka ani železniční přejezd.

3.1.2 Hlavní technické parametry tratí

Místo stavby (hlavní rozsah):

Dotčené železniční tratě	
Benešov u Prahy - Praha-Hostivař	
Žel. trať dle rozdělení v TPP (Dodatku k NP a DP):	519A Benešov u Prahy - Praha-Hostivař
Žel. trať dle rozdělení v sešitovém JŘ:	221 Praha - Benešov u Prahy
Začátek trati:	Benešov u Prahy (km 134,554)
Konec trati:	Praha-Hostivař (km 176,271)
Typ trati:	dvukolejná
Zábrzdňá vzdálenost:	Benešov u Prahy- Záběhlice odb. 1 000m
Největší povolená délka vlaku	680m
Délka nákladního vlaku v úseku	520m
Nejvyšší traťová rychlost v úseku	160km/h
Trakční soustava:	Závislá, stejnosměrná 3kV
Kategorie dráhy:	Celostátní
Začátek stavby:	Praha-Uhřetěves - VB
Konec stavby:	Praha-Hostivař

Praha-Zahradní Město - Praha-Radotín	
Žel. trať dle rozdělení v TPP (Dodatku k NP a DP):	521A Praha-Zahradní Město - Praha-Radotín
Žel. trať dle rozdělení v sešitovém JŘ:	Linka v JŘ nyní neexistuje
Začátek trati:	Praha-Zahradní Město (km 8,127)
Konec trati:	Praha- Radotín (km 9,723)
Typ trati:	jednokolejná
Zábrzdňá vzdálenost:	700m
Největší povolená délka vlaku	700m
Délka nákladního vlaku v úseku	700m
Normativ délky O (vlaky dálkové dopravy)	250m
Normativ délky O (vlaky zastávkové)	250m
Nejvyšší traťová rychlost v úseku	Odb.Tunel -75km/h
Odb.Závodistiště	
Trakční soustava:	Závislá, stejnosměrná 3kV
Kategorie dráhy:	Celostátní
Začátek stavby:	Praha-Zahradní Město
Konec stavby:	Praha-Krč

Čerčany - Praha-Vršovice

Žel. trať dle rozdělení v TTP (Dodatku k NP a DP):	523A Čerčany - Praha-Vršovice
Žel. trať dle rozdělení v sešitovém JŘ:	210 Praha - Vrané nad Vltavou - Čerčany, Vrané nad Vltavou - Dobříš
Začátek trati:	Čerčany (km 143,807)
Konec trati:	Praha-Vršovice (km 183,376)
Typ trati:	jednokolejná
Zábrzdňá vzdálenost: Praha-Modřany Praha-Vršovice	700m
Největší povolená délka vlaku	212m
Délka nákladního vlaku v úseku	170m
Normativ délky O (vlaky dálkové dopravy)	145m
Normativ délky O (vlaky zastávkové)	105m
Nejvyšší traťová rychlost v úseku Praha-Modřany Praha-Vršovice	80km/h
Trakční soustava:	Nezávislá
Kategorie dráhy:	Celostátní
Začátek stavby:	Praha-Krč
Konec stavby:	Praha-Vršovice

Praha-Hostivař - Praha-Zahradní Město - Praha hl.n.

Žel. trať dle rozdělení v TTP (Dodatku k NP a DP):	525C Praha-Hostivař - Praha-Zahradní Město - Praha hl.n..
Žel. trať dle rozdělení v sešitovém JŘ:	Linka v JŘ nyní neexistuje
Začátek trati:	Praha-Hostivař - (km 176,271)
Konec trati:	Praha hl.n. - (km 185,837)
Typ trati:	dvukolejná
Zábrzdňá vzdálenost:	
Praha-Hostivař Praha-Zahradní Město	1000m
Praha-Zahradní Město - Praha hl.n.	700m
Největší povolená délka vlaku	-
Délka nákladního vlaku v úseku	346m
Normativ délky O (vlaky dálkové dopravy)	350m
Nejvyšší traťová rychlost v úseku Praha-Běchovice Praha-Vršovice vj.n	60km/h
Trakční soustava:	Závislá, stejnosměrná 3kV
Kategorie dráhy:	Celostátní
Začátek stavby:	Praha-Hostivař
Konec stavby:	Praha hl.n.

Praha-Vršovice – Praha hl.n.

Žel. trať dle rozdělení v TTP (Dodatku k NP a DP):	525D Praha-Vršovice – Praha hl.n..
Žel. trať dle rozdělení v sešitovém JŘ:	221 Praha - Benešov u Prahy
Začátek trati:	Praha jih Odjezd (km 3,060)
Konec trati:	Praha-Vršovice (km 185,837)
Typ trati:	dvukolejná
Zábrzdňá vzdálenost:	700m
Největší povolená délka vlaku	Neurčena
Délka nákladního vlaku v úseku	346m
Normativ délky O (vlaky dálkové dopravy)	350m

Normativ délky O (vlaky zastávkové)	350m
Nejvyšší traťová rychlost v úseku	
Praha jih - Praha-Eden	60km/h
Praha-Eden - Praha-Vršovice	50km/h
Trakční soustava:	Závislá, stejnosměrná 3kV
Kategorie dráhy:	Celostátní
Začátek stavby:	Praha jih
Konec stavby:	Praha-Vršovice

Praha-Hostivař - Praha-Vysočany

Žel. trať dle rozdělení v TTP (Dodatku k NP a DP):	525F Praha-Hostivař - Praha-Vysočany
Žel. trať dle rozdělení v sešitovém JŘ:	Linka v JŘ nyní neexistuje, 091
Začátek trati:	Praha-Hostivař (km 0,012)
Konec trati:	Praha-Vysočany (km 1,604)
Typ trati:	jednokolejná
Zábrzdňá vzdálenost:	700m
Největší povolená délka vlaku	695m
Délka nákladního vlaku v úseku (Praha-Hostivař - Praha-595m Libeň)	
Délka nákladního vlaku v úseku (Praha-Libeň - Praha-381m Vysočany)	
Normativ délky O (vlaky dálkové dopravy)	255m
Normativ délky O (vlaky zastávkové)	255m
Nejvyšší traťová rychlost v úseku Praha-Hostivař Praha-80km/h Libeň	
Trakční soustava:	Závislá
Kategorie dráhy:	Celostátní
Začátek stavby:	Praha-Hostivař
Konec stavby:	Praha-Libeň

Praha-Běchovice – Odb. Závodiště

Žel. trať dle rozdělení v TTP (Dodatku k NP a DP):	525G Praha-Běchovice – Odb. Závodiště
Žel. trať dle rozdělení v sešitovém JŘ:	Linka v JŘ nyní neexistuje, 091
Začátek trati:	Praha-Běchovice (km 397,000)
Konec trati:	Odb Závodiště (km 6,124)
Typ trati:	dvukolejná
Zábrzdňá vzdálenost:	700m
Největší povolená délka vlaku	700m
Délka nákladního vlaku v úseku	430m
Normativ délky O (vlaky dálkové dopravy)	200m
Normativ délky O (vlaky zastávkové)	200m
Nejvyšší traťová rychlost v úseku Praha-Běchovice80km/h Praha-Zahradní Město	
Trakční soustava:	Závislá
Kategorie dráhy:	Celostátní
Začátek stavby:	Praha-Běchovice
Konec stavby:	Praha-Krč

Praha ONJ Vjezd - Praha Vršovice os.n.

Žel. trať dle rozdělení v TPP (Dodatku k NP a DP):	525H Praha-Vršovice – Praha hl.n..
Žel. trať dle rozdělení v sešitovém JŘ:	Linka v JŘ nyní neexistuje
Začátek trati:	Praha ONJ Vjezd (km 0,432)
Konec trati:	Praha Vršovice os.n. (km 183,376)
Typ trati:	jednokolejná
Zábrzdňá vzdálenost:	700m
Největší povolená délka vlaku	Neurčena
Délka nákladního vlaku v úseku	-
Normativ délky O (vlaky dálkové dopravy)	350m
Normativ délky O (vlaky zastávkové)	350m
Nejvyšší traťová rychlost v úseku	60km/
Trakční soustava:	Závislá, stejnosměrná 3kV
Kategorie dráhy:	Veřejná vlečka
Začátek stavby:	Praha-Vršovice
Konec stavby:	Praha-Vršovice

Praha-Vršovice - Výh Praha-Vyšehrad

Žel. trať dle rozdělení v TPP (Dodatku k NP a DP):	525J Praha-Vršovice - Výh Praha-Vyšehrad
Žel. trať dle rozdělení v sešitovém JŘ:	Linka v JŘ nyní neexistuje
Začátek trati:	Praha-Vršovice (km 183,370)
Konec trati:	Praha-Vyšehrad (km 3,221)
Typ trati:	jednokolejná
Zábrzdňá vzdálenost:	700m
Největší povolená délka vlaku	700m
Délka nákladního vlaku v úseku	430m
Normativ délky O (vlaky dálkové dopravy)	200m
Normativ délky O (vlaky zastávkové)	200m
Nejvyšší traťová rychlost v úseku	50km/h
Trakční soustava:	Závislá, stejnosměrná 3kV
Kategorie dráhy:	Celostátní
Začátek stavby:	Praha Vršovice os.n.
Konec stavby:	Výh Praha-Vyšehrad

Dotčené území stavbou vyplývá z polohy jednotlivých železničních dopravních. Stavba se bude odehrávat výhradně na drážních pozemcích a objektech v majetku Správy železnic, státní organizace případně v majetku ČD a. s. Mimo drážní pozemky se zasahuje pouze v případě, kdy je nutný přístup ke stávajícímu zařízení pro provedení rekonstrukce. Realizací stavby nedojde k zásahům do zemědělského nebo lesního půdního fondu. Výstavba a ani budoucí provoz neovlivní negativně životní prostředí. Všechny odpady vzniklé na stavbě budou uloženy v souladu s dnes platným zákonem o zacházení s odpady.

3.2 Nový stav

3.2.1 Obecně

V rámci stavby ETCS budou upraveny stávající staniční a traťové zabezpečovací zařízení pro přenos potřebných informací do RBC (jedná se například o informace o volnosti úseků, stav jízdních cest, přejezdů, dohled vybraných prvků atd.).

V řízené oblasti jsou ŽST vybavené elektronickým stavědlem, kde bude upraven software SZZ, které tam bylo zřízeno v předchozí stavbě. Výjimkou je SZZ v ŽST Praha-Malešice, které je nadefinováno dále.

Vjezdy na obsazenou kolej a další funkcionality jsou již provedeny a vzhledem k tomu se nepředpokládá rozsáhlejší úpravy SZZ. V rámci projektu však dojde k opětovnému prověření jednotlivých funkcionalit VCP, VCO či VCRP v potřebném rozsahu vyplývající z dopravní technologie.

V dopravních, které jsou zapojeny již do systému ETCS a to Praha-Hostivař a Praha-Uhřetěves bude provedena rekonfigurace přenosového systému vůči RBC.

3.2.2 Vazba na legislativu

Veškeré nové zařízení, které bude dodáváno tímto PS musí splňovat jednotlivé legislativní požadavky, které jsou definovány jako národní, tak i evropskou legislativou. Jedná se zejména o dodržení následujících požadavků:

- Použité zařízení musí splňovat podmínky platných norem, zejména TNŽ 34 2620, ČSN 34 2650 ed.2, ČSN 34 2613 ed.3, ČSN 34 2614 ed.3, ČSN EN 50126-1, ČSN EN 50128, ČSN EN 50129, ČSN EN 50159-1, ČSN EN 50159-2, ČSN EN 50125-3, ČSN EN 50238, ČSN EN 50121-1 až 5 ed.2., ČSN 50121-4 ed.3.

3.3 Úpravy v DK a SÚ v ŽST

3.3.1 ŽST Praha-Uhřetěves

3.3.1.1 Vnitřní úpravy

Stavědlová ústředna

V ŽST je zřízena skříň DOZ a TPC, které budou v rámci této stavby pouze z části upraveny po stránce SW a jinak ponechány vzhledem k tomu, že jejich úprava proběhla již v předešlé stavbě „DOZ Praha Uhřetěves – Praha hl. n. – Praha Vysočany“ a „ETCS Kralupy n.Vlt. - Praha – Kolín“.

Dopravní kancelář

V DK se nachází dvě pracoviště PPV, které byly upraveny/zřízeny v předešlé stavbě „DOZ Praha Uhřetěves – Praha hl. n. – Praha Vysočany“. Tato pracoviště jsou plně vyhovující a budou ponechány bez úprav.

VCRP

V rámci předchozí stavby „ETCS Kralupy n.Vlt. - Praha – Kolín“ došlo ke zřízení funkcionality VCRP v následujícím rozsahu:

- Od Prahy-Hostivaře: 2, 0, 1, 3, 5, 7, 9, 102, 101, 103
- Od Říčán: 2, 0, 1, 3, 5, 7, 9, 102, 101, 103

Tento rozsah bude ponechán beze změny.

VCP

Vzhledem k aplikaci systému ETCS L2 ve smíšeném provozu dochází v rámci úprav jednotlivých stavědel k použití nenulové uvolňovací rychlosti. Ta byla řešena již předešlou stavbou „ETCS Kralupy n.Vlt. - Praha – Kolín“ na základě tabulek z 21.2.2020 a v rámci této stavby nebude rozšiřovány či upravovány.

Vzhledem ke změně schvalovatele jsou tyto tabulky přílohou této TZ.

3.3.1.2 Vnější úpravy

V rámci stavby nejsou prováděny.

3.3.1.3 ŽST Praha-Hostivař

3.3.1.4 Vnitřní úpravy

Stavědlová ústředna

V ŽST je zřízena skříň DOZ a TPC, které budou v rámci této stavby pouze z části upraveny po stránce SW a jinak ponechány vzhledem k tomu, že jejich úprava proběhla již v předešlé stavbě „DOZ Praha Uhřetěves – Praha hl. n. – Praha Vysočany“ a „ETCS Kralupy n.Vlt. - Praha – Kolín“.

Dopravní kancelář

V DK se nachází nezalohované pracoviště JOP, které zde bylo ponecháno v předešlé stavbě a předpokládá se jeho dožití. V rámci této stavby nebude prováděna jeho úprava.

VCRP

V rámci předchozí stavby „ETCS Kralupy n.Vlt. - Praha – Kolín“ došlo ke zřízení funkcionality VCRP v následujícím rozsahu:

- Od Prahy-Malešic a Prahy-Vršovic: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 10, 12
- Od Prahy-Uhřetěves 1, 2, 3, 6, 8, 10, 12

Tento rozsah bude ponechán beze změny.

VCP

Vzhledem k aplikaci systému ETCS L2 ve smíšeném provozu dochází v rámci úprav jednotlivých stavědel k použití nenulové uvolňovací rychlosti. Ta byla řešena již předešlou stavbou „ETCS Kralupy n.Vlt. - Praha – Kolín“ na základě tabulek z 21.2.2020 a v rámci této stavby nebude rozšiřovány či upravovány.

Vzhledem ke změně schvalovatele jsou tyto tabulky přílohou této TZ.

3.3.1.5 Vnější úpravy

V rámci stavby nejsou prováděny.

3.3.1.6 ŽST Praha-Zahradní Město

3.3.1.7 Vnitřní úpravy

Stavědlová ústředna

V ŽST je zřízena skříň DOZ a TPC, které budou v rámci této stavby pouze z části upraveny po stránce SW a jinak ponechány vzhledem k tomu, že jejich úprava proběhla již v předešlé stavbě „DOZ Praha Uhřetěves – Praha hl. n. – Praha Vysočany“.

Dopravní kancelář

V DK se nachází nezalohované pracoviště JOP, které zde bylo ponecháno v předešlé stavbě a předpokládá se jeho dožití. V rámci této stavby nebude prováděna jeho úprava.

VCRP

V rámci zadání došlo k požadavku na aplikaci jízdy podle rozhledových poměrů na určené koleje v ŽST. Bude se jednat o koleje s nástupištní hranou a jedná se o následující rozsah:

- Kolej č. 101 (pouze od ŽST Praha-Hostivař)
- Kolej č. 102 (pouze od ŽST Praha-Hostivař)
- Kolej č. 201
- Kolej č. 202

Vzhledem k této úpravě dojde ke změně pořadí světel na vedlejší u návěstidel 1L, 2L a 201S, 202S.

VCP

Vzhledem k aplikaci systému ETCS L2 dochází na základě požadavku provozovatele k použití nenulové uvolňovací rychlosti. Ta bude zřízena v rozsahu, který je dokladován v příloze závěrové tabulky.

3.3.1.8 Vnější úpravy

V rámci stavby nejsou prováděny.

3.3.2 ŽST Praha-Vršovice, obvod Eden

3.3.2.1 Vnitřní úpravy

Stavědlová ústředna

V ŽST nejsou zřízeny skříně DOZ a TPC vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o 'podřízenou část elektronického stavědla, které má svou řídicí část umístěnou v SÚ ŽST Praha-Vršovice - obvod osobní nádraží.

VCRP

V rámci zadání došlo k požadavku na aplikaci jízdy podle rozhledových poměrů na určené koleje v ŽST. Bude se jednat o koleje s nástupištní hranou a jedná se o následující rozsah:

- Kolej č. 102 (pouze od ŽST Praha-Zahradní město)
- Kolej č. 201
- Kolej č. 202

VCP

Vzhledem k aplikaci systému ETCS L2 dochází na základě požadavku provozovatele k použití nenulové uvolňovací rychlosti. Ta bude zřízena v rozsahu, který je dokladován v příloze závěrové tabulky.

3.3.2.2 Vnější úpravy

V rámci stavby nejsou prováděny. Stavba však předpokládá, že bude dokončena sousední stavba pod názvem „SÚ Praha Jih změna celostátní dráhy na veřejně nepřístupnou vlečku s veřejným využitím“. V případě jejího nedokončení by došlo k opakovaným zásahům do SZZ, což je nežádoucí.

3.3.3 ŽST Praha-Vršovice - obvod osobní nádraží

3.3.3.1 Vnitřní úpravy

Stavědlová ústředna

V ŽST je zřízena skříň DOZ a TPC, které budou v rámci této stavby pouze z části upraveny po stránce SW a jinak ponechány vzhledem k tomu, že jejich úprava proběhla již v předešlé stavbě „DOZ Praha Uhřetěves – Praha hl. n. – Praha Vysočany“.

Dopravní kancelář

V DK se nachází dvě pracoviště PPV, které byly upraveny/zřízeny v předešlé stavbě „DOZ Praha Uhřetěves – Praha hl. n. – Praha Vysočany“. Tato pracoviště jsou plně vyhovující a budou ponechány bez úprav.

VCRP

V rámci zadání došlo k požadavku na aplikaci jízdy podle rozhledových poměrů na určené koleje v ŽST. Bude se jednat o koleje s nástupištní hranou a jedná se o následující rozsah:

- Kolej č. 11
- Kolej č. 9
- Kolej č. 7
- Kolej č. 5
- Kolej č. 3
- Kolej č. 1
- Kolej č. 2

VCP

Vzhledem k aplikaci systému ETCS L2 dochází na základě požadavku provozovatele k použití nenulové uvolňovací rychlosti. Ta bude zřízena v rozsahu, který je dokladován v příloze závěrové tabulky.

3.3.3.2 Vnější úpravy

V rámci stavby nejsou prováděny. Stavba však předpokládá, že bude dokončena sousední stavba pod názvem „SÚ Praha Jih změna celostátní dráhy na veřejně nepřístupnou vlečku s veřejným využitím“.

3.3.4 ŽST Praha hl.n.

Vzhledem k tomu, že se jedná o stanici se zajištěním automatického vstupu do řízené oblasti systému ETCS bude mezi SZZ a RBC zajištěn přenos o jednotlivých prvcích a to zejména:

- Informace o volnosti obvodů s označením 101K, 102K, 103K, 105K
- Informace o stavu vjezdových návěstidel 101L, 102L, 103L, 105L

3.3.5 ŽST Praha-Vyšehrad

Vzhledem k tomu, že se jedná o stanici se zajištěním automatického vstupu do řízené oblasti systému ETCS bude mezi SZZ a RBC zajištěn přenos o jednotlivých prvcích a to zejména:

- Informace o stavu vjezdového návěstidla NL

3.3.6 ŽST Praha-Krč

Vzhledem k tomu, že se jedná o stanici se zajištěním automatického vstupu do řízené oblasti systému ETCS bude mezi SZZ a RBC zajištěn přenos o jednotlivých prvcích a to zejména:

- Informace o volnosti obvodů s označením 101K, 102K, 103K, 105K

3.3.7 ŽST Praha-ONJ

Vzhledem k tomu, že se jedná o stanici se zajištěním automatického vstupu do řízené oblasti systému ETCS bude mezi SZZ a RBC zajištěn přenos o jednotlivých prvcích a to zejména:

- Informace o volnosti obvodů s označením L1K (vjezdová skupina)
- Informace o volnosti obvodů s označením SKI (odjezdová skupina)
- Informace o stavu návěstidla L (vjezdová skupina)
- Informace o stavu návěstidla S (odjezdová skupina)

Úprava v SÚ

V rámci stavby ETCS dojde k přenosu výše uvedených systému do SÚ v ŽST Praha-Vršovice. Vzhledem k tomu bude nutné upravit zařízení jak ve vjezdové skupině, tak i odjezdové skupině ONJ. Bude se jednat o:

Vjezdová skupina ONJ

Ve stavědlové ústředně dojde k úpravě ve stojanu č.74, který se rozšíří o přenosový systém zajišťující přenos jednotlivých informací. Ten bude zajištěn metalickým modem, který se umístí do tohoto stojanu a využije vazby kabelu 8005-30P, který byl ponechán v minulé stavbě.

Odjezdová skupina ONJ

Ve stavědlové ústředně dojde k úpravě ve stojanu č.31, který se rozšíří o přenosový systém zajišťující přenos jednotlivých informací. Ten bude zajištěn metalickým modem, který se umístí do tohoto stojanu. Pro přenos mezi stavědlovými ústřednami se využije kabelu 802-24P, který je ve stávajícím stavu zřízen mezi SÚ odjezd a KS207 v km 3,745 a kabelu 8203-30P, který je veden od tohoto KO po SÚ v ŽST Praha-Vršovice v km 181,235.

3.3.8 ŽST Praha-Malešice

Stanice je řešena samostatným PS této stavby PS 01-03-91 Praha-Malešice, provizorní SZZ pro ETCS, v rámci kterého jsou řešeny veškeré úpravy.

3.4 Ostatní

3.4.1 Diagnostický systém

Na celém řízeném úseku bude sjednocena diagnostika zabezpečovacího zařízení v celém řešeném úseku, aby zařízení splňovalo TS SŽDC .2/2007-Z a bylo účelným podpůrným prostředkem pro DŽDC a současně pro požadavky stavby Kontrolního analytického centra(KAC). Diagnostické informace TZZ a SZZ a PZS dle výše uvedených technických specifikací budou zapojeny do pracoviště DŽDC. Zároveň budou tyto informace přístupné přes technologickou datovou síť Správy železnic.

4 Výjimky, odchylná či úlevová řešení z norem a předpisů

V současné době není projektantovi známa nutnost zřízení výjimek či odchylných nebo úlevových řešení z norem nebo předpisů.

V rámci stavby se však vychází ze skutečnosti, že jednotlivá zařízení, která jsou v rámci stavby upravována jsou provozována v parametrech a hodnotách v současnosti uváděných pro provozované zařízení.

Jedná se především o rozsah ŽST Praha-Malešice, kde se využívá stávající vnější výstroje, jako jsou kabelové formy a jednotlivé vnější prvky, které jsou zachovávány a dochází pouze k jejich úpravě dle výše uvedeného.

5 Návaznost na ostatní objekty, související stavby

5.1 Související objekty

Stavba je definována následujícím rozsahem PS definovaných v zadání stavby:

D.1 Železniční zabezpečovací zařízení		
D.1.1 Balízy		
PS 01-03-01	Praha-Uhřetěves - Praha hl.n., balízy ETCS	D.1.1.1
D.1.2 Úpravy SZZ a TZZ pro ETCS		
PS 01-03-02	Praha-Uhřetěves - Praha hl.n., úpravy ZZ pro ETCS	D.1.2.1
PS 01-03-91	Praha-Malešice, provizorní SZZ pro ETCS	D.1.2.2
D.1.3 Radioblokové centrály		
PS 01-03-11	Praha-Malešice - Praha-Uhřetěves, RBC-úprava	D.1.3.1
PS 01-03-12	Praha-Vršovice, RBC	D.1.3.2
D.1.5 Úpravy souvisejícího zabezpečovacího zařízení		
PS 01-91-01	Uzel Praha, úpravy v CDP Praha	D.1.5.1

D.2 Železniční sdělovací zařízení		
PS 02-03-91	ŽST Praha-Malešice, místní kabelizace	D.2.1
PS 02-03-92	ŽST Praha-Malešice, úpravy telefonního zapojovače	D.2.2
PS 02-03-01	Praha Uhřetěves - Praha hl.n. (mimo), úprava a doplnění přenosového systému	D.2.3
PS 02-03-11	Praha Uhřetěves - Praha hl.n. (mimo), doplnění a rozšíření GSM-R	D.2.4
PS 02-03-12	Praha Uhřetěves - Praha hl.n. (mimo), optimalizace a uvedení do provozu GSM-R	D.2.5
PS 02-03-13	Praha Uhřetěves - Praha hl.n. (mimo), doplnění centrálních částí sítě GSM-R	D.2.6
PS 02-03-93	ŽST Praha-Malešice, DDTS ŽDC	D.2.7

5.2 Návaznost na jednotlivé objekty

Tento PS přímo navazuje na jednotlivé PS zařazené ve složce Železniční zabezpečovací zařízení a navzájem se ovlivňují.

Z pohledu Železniční sdělovacího zařízení je nutné tento PS především koordinovat s:

- PS 01-03-11 Praha Malešice – Praha-Uhřetěves, RBC -úprava
- PS 01-03-12 Praha-Vršovice, RBC

5.3 Návaznost na jiné – související či výhledové investice.

V rámci stavby je nutné předpokládat změny a úpravy pro stavby v souvislosti na:

- „SÚ Praha Jih změna celostátní dráhy na veřejně nepřístupnou vlečku s veřejným využitím“.
V rámci této stavby dochází ke změně statusu vlečky ONJ a předpokládá se, že stavba názvem „SÚ Praha Jih změna celostátní dráhy na veřejně nepřístupnou vlečku s veřejným využitím“ bude realizována souběžně s touto stavbou.

7 Výpočty a posouzení návrhu technického řešení

Požadavky na napájení

V rámci tohoto PS nejsou požadavky na napájení či odběry.

8 Vazba na předchozí stupně dokumentace

Jak bylo několikrát zmíněno, dokumentace vychází ze stupně ZDS2.

9 Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace

V rámci této stavby je realizován projekt P+R, tedy projekt s realizací stavby. Tato část obsahuje rozsah jednostupňového projektu se zajištěním podkladů pro stavební povolení.

Po ukončení této části dokumentace, která se dá nazvat jako DÚSP bude následovat Projektová dokumentace pro provádění stavby, která bude zpracována v roce 2023 a rozsah dokumentace bude ukončena Dokumentací skutečného provedení stavby.

Do doby realizace bude tedy kromě této dokumentace předložena k odsouhlasení dokumentace PDPS a po realizaci bude stavba zakončena dokumentací DSPS.

10 Přehled použitých norem, předpisů, vzorových listů apod.

Pro zpracování projektové dokumentace došlo k využití některých norem s respektem na rozsah stavby. Jedná se především o následující rozsah jednotlivých norem a předpisů:

- TNŽ 34 2620 – „Staniční a traťová zabezpečovací zařízení“
- Technické kvalitativní podmínky staveb Správy železnic, státní organizace
- Metodické pomůcky a směrnice Správy železnic, státní organizace
- Směrnice SŽDC s.o. a Správy železnic, státní organizace v rozsahu <https://www.spravazeleznic.cz/o-nas/vnitni-predpisy-spravy-zeleznic/dokumenty-a-predpisy>

11 Popis navrženého řešení ve vztahu k péči o životní prostředí a ve vztahu k užívání

11.1 Likvidace odpadů

Hospodaření s odpady během výstavby a při vlastním provozu se bude řídit ustanovením zákona č.541/2021 Sb. o odpadech a dalšími předpisy v odpadovém hospodářství.

Likvidace odpadů je prováděna podle programu odpadového hospodářství. Odpadový materiál bude přednostně recyklován a při nemožnosti recyklace uložen dle odpadů nezávadným způsobem na řízenou skládku, kde musí dodavatel uzavřít smlouvu o uložení odpadového materiálu s osobou oprávněnou k nakládání s odpady.

Odpady vzniklé realizací PS jsou obsahem části projektu věnované odpadovému hospodářství.

11.2 Vliv stavby na životní prostředí

Realizace stavebního objektu nebude mít negativní vliv na tvorbu životního prostředí. V průběhu stavby nebude životní prostředí ohroženo. Objekt nevyžaduje rozsáhlejší demolice stávajících objektů. Jedná se o tzv. ekologicky čistý technologický provoz bez produkce exhalací a odpadu. Provoz nebude mít trvalý negativní vliv na životní prostředí. Pouze v průběhu realizace stavby dojde k dočasnému zhoršení životních podmínek vlivem zemních prací. Dokončená stavba nebude mít vliv na klimatické poměry, využívání přírodních zdrojů, kulturní památky, hladinu hluku ve dne i v noci a ani na hladinu emisí.

Stavbou nebudou produkovány žádné odpadní vody ani nedojde ke zhoršení stavu ovzduší, budou zvoleny takové technologie provádění prací, které vedou ke snižování emisí.

V prostoru stavby se nenachází chráněné území, památkové stromy či chráněné druhy rostlin, živočichů a nerosty. Z hlediska ochrany významných krajinných prvků a památkové ochrany nedochází ke střetu zájmů.

Při stavbě (stavebního objektu) nedochází k trvalému ani dočasnému záboru ZPF a LPF.

11.3 Opatření k minimalizaci vlivu stavby na životní prostředí

Strojní mechanismy musí mít hydraulické soustavy a palivové nádrže v bezvadném stavu, aby nedošlo ke kontaminaci půdy a vodních toků ropnými produkty. Motory těchto mechanizačních prostředků byly správně seřízeny na minimální, normou stanovené exhalace a nebyly ponechávány zbytečně v chodu. Dodavatel je povinen u použité mechanizace zkontrolovat a dodržovat těsnost palivových nádrží a nádrží na tlakový olej, aby nedošlo k jeho úniku do půdy a zejména do vodotečí.

Pro skladování a přepravu automobilových motorových a převodových olejů řady A a AD jsou určeny dle ČSN 65 6060 tyto druhy obalů: sudy těžké pozinkované i bez povrchové úpravy, sudy lehké - drumy, kanysty ocelové, dopravní konve, kanysty z tenkého plechu drobné originální obaly, obaly z plastů. V prostorách stavby je zákaz mytí vozidel, výkopových mechanismů a agregátů přípravky ARVA nebo jinými chemickými rozpouštědly a dále zákaz používání všech saponátů. Při manipulaci s oleji a RPL, při jejich případné výměně nebo doplnění, v prostorách stavby dbát zvýšené opatrnosti, aby nemohlo dojít k jejich úniku.

Dodavatel stavebních prací je povinen seznámit pracovníky své organizace, přicházející na stavbě do styku s ropnými látkami a oleji s opatřeními uvedenými v této souhrnné technické zprávě.

Při realizaci stavebních prací v oblastech ochranných pásem vodních toků a zdrojů a v chráněných územích se doporučuje požádat o dozor zástupce ochrany ŽP, správce vodních toků apod. Pokud by přes všechna opatření došlo k úniku ropných látek, je nutno neprodleně vyrozumět správce ohrožených vodních toků či zdrojů, nejbližší Hasičský sbor a Referát životního prostředí příslušného Úřadu obce a v rámci možností činit opatření k omezení rozsahu havárie dostupnými prostředky (přehrazení hladiny toku prkny, aplikace Vapexu apod.), zejména je však nutno urychleně odstranit zdroj znečištění.

- zastavení úniku - zabránit utěsněním otvoru, trhlin, uzavřením ventilů, zachycováním kapaliny z havarovaných prostředků do různých nádob, vyčerpáním kapaliny z havarovaného prostředku
- lokalizace úniku - zastavit rozlévání již vyteklé kapaliny hrázkováním zaplaveného území např. trámy, přechodným přehrazením příkopů, v případě většího rozsahu přivolat příslušníky profesionálního Hasičského záchranného sboru
- odstranění uniklých RPL - uniklé látky soustředit např. pomocí stružek a vykopaných jám, a odčerpat. Sanace zasaženého území do odčerpání volných RPL se provádí rozsypáním VAPEXU či jiného materiálu sajícího RPL. Nasáklý absorbent se sebere do těsných nádob (igelitových pytlů). Kontaminovaný VAPEX nebo zemina bude odvezena k likvidaci ve specializované firmě.

Dodavatel je povinen neprodleně provést první zásah osobou nebo osobami, které únik zpozorovali. Při větším rozsahu, který není dodavatel schopen sám zajistit, neprodleně vyrozumět odbor výstavby a dopravy. Ve stavebním deníku bude uveden rozsah znečištění (úniku), druh látky, čas úniku, doba a způsob likvidace.

Z řady důvodů jsou RPL závažné znečišťující médium vodního prostředí. Zvláště v podzemních vodách vedou RPL k dlouhodobému znečištění a znehodnocení těchto vod a to i v případě stopových koncentrací. Dosažení nápravy je pak většinou dlouhodobé a zpravidla značně nákladné.

11.4 Ochrana ZZ před nebezpečnými a rušivými vlivy

11.4.1 Ochrana proti nebezpečnému dotykovému napětí

11.4.1.1 Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí v kolejišti bude provedena izolací podle čl. 412.1, kryty nebo překážkami dle čl. 412.2 nebo zábranou dle 412.3 ČSN 33 2000-4-41 v aktuálně platném znění, případně kombinací těchto ochranných opatření.

U živých částí ve stavědlové ústředně, v místnosti napájení, v místnosti baterií a v reléových skříních bude ochrana před nebezpečným dotykem živých částí provedena zábranou, neboť se jedná o umístění zařízení v prostorech přístupných pouze určeným pracovníkům s elektrotechnickou kvalifikací ve smyslu čl. 412.3N3 ČSN 33 2000-4-41 v aktuálně platném znění a čl. 5.4 ČSN 34 2600 v aktuálně platném znění. Dveře výše uvedených prostor musí být uzamčeny a na dveřích musí být bezpečnostní tabulky podle ČSN 34 2600 v aktuálně platném znění.

11.4.1.2 Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí

Ochrana neživých částí v kolejišti bude provedena použitím prvků a zařízení třídy ochrany II. dle čl. 413.2. ČSN 33 2000-4-41 v aktuálně platném znění nebo uzemněním v síti IT dle čl. 413.1.5 ČSN 33 2000-4-41 v aktuálně platném znění s doplňkem dle čl. 5.4 ČSN 34 2600 v aktuálně platném znění, případně kombinací těchto ochranných opatření.

Ochrana neživých částí ve vnitřních prostorách se zabezpečovacím zařízením bude provedena shodně jako ochrana neživých částí v kolejišti, a navíc bude ochrana některých obvodů provedena elektrickým oddělením dle čl. 413.5. ČSN 33 2000-4-41 v aktuálně platném znění a použitím napětí SELV dle čl. 411.1 ČSN 33 2000-4-41 v aktuálně platném znění.

11.4.2 Ochrana proti přepětí

V elektrických obvodech vycházejících z reléového domku k vnějším prvkům v kolejišti a na vnějších prvcích v kolejišti se provedou potřebné přepětové ochrany. V technologických prostorách, kde bude instalováno nové elektronické zabezpečovací zařízení, musí být podlahy vybaveny antistatickou podlahovou krytinou.

Ochrana před atmosférickým přepětím a související meziprofesní koordinace uzemnění musí být řešena v realizační dokumentaci zhotovitelem stavby. Při návrhu ochrany proti přepětí musí být mimo respektováno stanovisko Správy železnic s. o. k ukládání zemnicích pásků do kabelové rýhy vydané dopisem č. j. 3975/2015-O14 ze dne 30. 1. 2015.

V elektrických obvodech vycházejících ze stavědlové ústředny k vnějším prvkům v kolejišti a na vnějších prvcích v kolejišti se provedou potřebné přepětové ochrany. V rámci instalace počítačů náprav budou také provedena opatření pro snížení vlivu atmosférického přepětí na tato zařízení. Konkrétně provedeno propojení kolejnicových pasů a uzemnění kolejnic v oblasti 20 metrů až 40 metrů před počítačím bodem, přičemž hodnota uzemnění bude max. 40 Ω.

Dořešení všech potřebných ochrany a koordinace s ostatními profesemi předpokládáno v realizační dokumentaci stavby kde, již budou zřejmé konkrétní vlastnosti a slabá místa dodávaných zařízení, i přístup konkrétního výrobce k zajištění potřebných ochrany pro zařízení.

v realizační dokumentaci stavby kde, již budou zřejmé konkrétní vlastnosti a slabá místa dodávaných zařízení, i přístup konkrétního výrobce k zajištění potřebných ochrany pro zařízení.

Tabulka uvolňovacích rychlostí		
ŽST Praha-Malešice		
	Datum zpracování	21.02.2020

Směr Česká Třebová (sudý)								
Návěstidlo	Uvolňovací rychlost	Rychlost cesty za návěstidlem	Místo ohrožení				Předsazení EOA	Poznámka
			VC s v>60km/hod (námezník)		jiné důvody			
			Vzdálenost (m)	Rychlost ohrožené jízdní cesty (km/hod)	Vzdálenost (m)	Předmět ohrožení		
S15	20	40	-	-	-	-	-	Odvrat
S13	20	40	-	-	-	-	-	Odvrat
S11	20	40	-	-	-	-	-	Odvrat
S9	20	40	-	-	-	-	-	Odvrat
S7	20	40	-	-	-	-	-	Odvrat
S5	20	40	-	-	-	-	-	Odvrat
S3	20	40	146	80	-	-	-	-
S1	20	80	-	-	-	-	-	-
S2	20	80	-	-	-	-	-	-
S4	20	40	70	80	-	-	předsadit EoA	-
S6	20	40	70	80	-	-	předsadit EoA	-
S8	20	40	70	80	-	-	předsadit EoA	-
HSc	20	40	-	-	-	-	-	Odvrat
1Sc	20	80	-	-	-	-	-	-
2Sc	20	80	-	-	-	-	-	Odvrat

Směr Praha-Hostivař / Praha-Zahradní město (lichý)								
Návěstidlo	Uvolňovací rychlost	Rychlost cesty za návěstidlem	Místo ohrožení				Předsazení EOA	Poznámka
			VC s v>60km/hod (námezník)		jiné důvody			
			Vzdálenost (m)	Rychlost ohrožené jízdní cesty (km/hod)	Vzdálenost (m)	Předmět ohrožení		
L15	20	40	-	-	-	-	-	Odvrat
L13	20	40	-	-	-	-	-	Odvrat
L11	20	40	-	-	-	-	-	Odvrat
L9	20	40	-	-	-	-	-	Odvrat
L7	20	40	-	-	-	-	-	Odvrat
L5	20	40	-	-	-	-	-	Odvrat
L3	20	40	-	-	-	-	-	Odvrat
L1	20	80	-	-	-	-	-	-
L2	20	80	-	-	-	-	-	-
L4	10	40	41	80	-	-	předsadit EOA	-
L6	20	40	67	80	-	-	předsadit EOA	-
L8	20	40	99	80	-	-	-	-
HLc	20	60	-	-	-	-	-	-

Poznámky:

Rychlost cesty za návěstidlem = nejvyšší rychlost, kterou lze od návěstidla dovolit vlakovou cestu (T) = maximální traťová rychlost
předsadit EOA = MA k tomuto návěstidlu musí končit 10 m před návěstidlem
>940 - kolej umožňuje vjezd vlaků do 740m délky bez nutnosti poskytnutí uvolňovací rychlosti
Jen odjezd - z koleje je umožněn jen odjezd vlaků, uvolňovací rychlost se neuvažuje.
Odvrat - zajištěna ochrana ohrožených VC s v>60 km/h v ochranné dráze odvratem
Bude aplikována uvolňovací rychlost 20 km/h u všech vjezdových návěstidel žst. s provizorní úvazkou, a to v případě, že je od tohoto návěstidla postavena vlaková cesta do části kolejiště nezavázané do systému ETCS

Zarážedlo - předmětem ohrožení je stacionární zarážedlo
Dyn.zar. - předmětem ohrožení je dynamické zarážedlo
PZS - předmětem ohrožení je železniční přejezd
Vk - předmětem ohrožení je výkolejka v poloze na koleji
Protisměr.náv. - předmětem ohrožení je protisměrné návěstidlo
vs60 - v pokračování vlakové cesty je ohrožena pouze VC s v≤60km/hod

Legenda:

použito při tvorbě zaměřovacích tabulek

Tabulka uvolňovacích rychlostí		
ŽST Praha-Hostivař		
	Datum zpracování	21.02.2020

Směr České Budějovice (sudý)								
Návěstidlo	Uvolňovací rychlost	Rychlost cesty za návěstidlem	Místo ohrožení				Předsazení EOA	Poznámka
			VC s v>60km/hod (námezník)		jiné důvody			
			Vzdálenost (m)	Rychlost ohrožené jízdní cesty (km/hod)	Vzdálenost (m)	Předmět ohrožení		
S3	10	80	-	-	34	Vk	-	Odvrát
S1	0	120(T)	27	80	-	-	-	-
S2	0	120(T)	15	80	-	-	-	-
Sc4	10	0	-	-	2	Dyn. zarážedlo	-	-
S6	0	80	15	120(T)	-	-	-	-
S8	0	80	22	120(T)	-	-	-	-
S10	20	80	-	-	-	-	-	Odvrát
S12	0	50	33	80	-	-	-	-

Směr Praha-Malešice / Praha-Zahradní město (lichý)								
Návěstidlo	Uvolňovací rychlost	Rychlost cesty za návěstidlem	Místo ohrožení				Předsazení EOA	Poznámka
			VC s v>60km/hod (námezník)		jiné důvody			
			Vzdálenost (m)	Rychlost ohrožené jízdní cesty (km/hod)	Vzdálenost (m)	Předmět ohrožení		
L3	20	80	-	-	66	Vk	předsadit EOA	Odvrát
L1	0	120(T)	43	80	-	-	-	-
L2	0	120(T)	23	80	-	-	-	-
L4	0	60	31	80	-	-	-	Jen odjezd
L6	20	80	>100	80	-	-	-	-
L8	20	80	>100	80	-	-	-	-
L10	20	50	71	80	-	-	předsadit EOA	-
L12	20	50	71	80	-	-	předsadit EOA	-

Poznámky:

Rychlost cesty za návěstidlem = nejvyšší rychlost, kterou lze od návěstidla dovolit vlakovou cestu
(T) = maximální traťová rychlost
předsadit EOA = MA k tomuto návěstidlu musí končit 10 m před návěstidlem
>940 - kolej umožňuje vjezd vlaků do 740m délky bez nutnosti poskytnutí uvolňovací rychlosti
Jen odjezd - z koleje je umožněn jen odjezd vlaků, uvolňovací rychlost se neuvažuje.
Odvrát - zajištěna ochrana ohrožených VC s v>60 km/h v ochranné dráze odvrátem

Zarážedlo - předmětem ohrožení je stacionární zarážedlo
Dyn.zar. - předmětem ohrožení je dynamické zarážedlo
PZS - předmětem ohrožení je železniční přejezd
Vk - předmětem ohrožení je výkolejka v poloze na koleji
Prostisměr.náv. - předmětem ohrožení je protisměrné návěstidlo
vs60 - v pokračování vlakové cesty je ohrožena pouze VC s v≤60km/hod

Tabulka uvolňovacích rychlostí								
ŽST Praha-Uhříněves								
						Datum zpracování		21.02.2020
Směr České Budějovice (sudý)								
Návěstidlo	Uvolňovací rychlost	Rychlost cesty za návěstidlem	Místo ohrožení				Předsazení EOA	Poznámka
			VC s v>60km/hod (námezník)		jiné důvody			
			Vzdálenost (m)	Rychlost ohrožené jízdní cesty (km/hod)	Vzdálenost (m)	Předmět ohrožení		
Sc9	20	50	-	-			-	Odvrat
Sc7	20	50	-	-	-	-	-	Odvrat
Sc5	20	50	-	-	-	-	-	Odvrat
Sc3	20	50	-	-	-	-	-	Odvrat
Sc1	20	160 (T)	-	-	-	-	-	ohr. cesta vs60
Sc0	15	50	62	160 (T)	-	-	předsadit EOA	Odvrat vůči 2K
Sc2	20	160 (T)	-	-	-	-	-	ohr. cesta vs60
Sc103	20	50	-	-	-	-	-	-
Sc101	20	160 (T)	-	-	-	-	-	-
Sc102	20	160 (T)	-	-	-	-	-	Odvrat
S1a	20	150 (T)	-	-	>100	PZS	-	-
S2a	20	150 (T)	-	-	>100	PZS	-	-

Směr Praha-Malešice / Praha-Zahradní město (lichý)								
Návěstidlo	Uvolňovací rychlost	Rychlost cesty za návěstidlem	Místo ohrožení				Předsazení EOA	Poznámka
			VC s v>60km/hod (námezník)		jiné důvody			
			Vzdálenost (m)	Rychlost ohrožené jízdní cesty (km/hod)	Vzdálenost (m)	Předmět ohrožení		
Lc1a	20	150 (T)	-	-	-	-	-	-
Lc2a	20	150 (T)	-	-	-	-	-	Odvrat
Lc9	20	40	-	-	-	-	-	Odvrat
Lc7	20	50	-	-	-	-	-	Odvrat
Lc5	20	50	-	-	-	-	-	Odvrat
Lc3	20	50	-	-	-	-	-	Odvrat
Lc1	20	160 (T)	-	-	-	-	-	ohr. cesta v≤60
Lc0	0	50	19	160 (T)	-	-	-	Odvrat vůči 2K
Lc2b	20	160 (T)	-	-	-	-	-	ohr. cesta v≤60
L103	20	50	>100	160 (T)	55	Vk	předsadit EOA	Odvrat
L101	20	160 (T)	-	-	-	-	-	Odvrat
L102	20	160 (T)	-	-	-	-	-	-

Poznámky:

Rychlost cesty za návěstidlem = nejvyšší rychlost, kterou lze od návěstidla dovolit vlakovou cestu
(T) = maximální traťová rychlost

předsadit EOA = MA k tomuto návěstidlu musí končit 10 m před návěstidlem

>940 - kolej umožňuje vjezd vlaků do 740m délky bez nutnosti poskytnutí uvolňovací rychlosti

Jen odjezd - z koleje je umožněn jen odjezd vlaků, uvolňovací rychlost se neuvažuje.

Odvrat - zajištěna ochrana ohrožených VC s v>60 km/h v ochranné dráze odvratem

Zarážedlo - předmětem ohrožení je stacionární zarážedlo

Dyn.zar. - předmětem ohrožení je dynamické zarážedlo

PZS - předmětem ohrožení je železniční přejezd

Vk - předmětem ohrožení je výkolejka v poloze na koleji

Prostisměr.náv. - předmětem ohrožení je protisměrné návěstidlo

v≤60 - v pokračování vlakové cesty je ohrožena pouze VC s v≤60km/hod

Tabulka uvolňovacích rychlostí		
ŽST Praha-Zahradní město		
	Datum zpracování	30.10.2022

Směr České Budějovice (sudý)								
Návěstidlo	Uvolňovací rychlost	Rychlost cesty za návěstidlem	Místo ohrožení				Předsazení EOA	Poznámka
			VC s v>60km/h (námezník)		jiné důvody			
			Vzdálenost (m)	Rychlost ohrožené jízdní cesty (km/h)	Vzdálenost (m)	Předmět ohrožení		
S307b	20	60	>100	100	-	-	-	-
S201	20	120 (T)	15	60	-	-	-	-
S202	20	120 (T)	-	-	-	-	-	-
S101	20	120 (T)	-	-	-	-	-	-
S102	20	120 (T)	-	-	-	-	-	-
Sc302	20	60	-	-	56	Se	-	-
Sc309	20	50	-	-	>100	Protisměr. náv.	-	-
Sc307	20	60	-	-	>100	Protisměr. náv.	-	-
Sc305	20	50	-	-	>100	Protisměr. náv.	-	-
Sc303	20	50	-	-	>100	Protisměr. náv.	-	-
Sc307c	20	65	-	-	>100	Protisměr. náv.	-	-
Sc305c	20	65	-	-	>100	Protisměr. náv.	-	-

Tabulka uvolňovacích rychlostí		
ŽST Praha-Zahradní město		
	Datum zpracování	30.10.2022

Směr Praha hl.n./Praha-Krč (lichý)								
Návěstidlo	Uvolňovací rychlost	Rychlost cesty za návěstidlem	Místo ohrožení				Předsazení EOA	Poznámka
			VC s v>60km/h (námezník)		jiné důvody			
			Vzdálenost (m)	Rychlost ohrožené jízdní cesty (km/h)	Vzdálenost (m)	Předmět ohrožení		
L201	20	120 (T)	75	60	-	-	-	-
L202	20	120 (T)						
L101	20	120 (T)						
L102	20	120 (T)						
Lc307b	20	60	-	-	>100	Protisměr. náv.	-	-
Lc309	20	50	45	65	-	-	-	-
Lc309 (VCP)	20	80	-	-	-	-	-	Výl. výh. č. 29
Lc307	20	65	45	50	-	-	-	-
Lc305	20	50	47	50	-	-	-	-
Lc303	20	50	47	50	-	-	-	-
L307c	20	65	-	-	-	-	-	-
L305c	20	50	75	65	-	-	-	-
L302c	20	50	75	65	-	-	-	-
L8	20	50	-	-	-	-	-	Odvrat
Lc10	0	0	-	-	-	-	-	Zarážedlo

Poznámky:

Rychlost cesty za návěstidlem = nejvyšší rychlost, kterou lze od návěstidla dovolit vlakovou cestu (T) = maximální traťová rychlost
předsadit EOA = MA k tomuto návěstidlu musí končit 10 m před návěstidlem
>940 - kolej umožňuje vjezd vlaků do 740m délky bez nutnosti poskytnutí uvolňovací rychlosti
Jen odjezd - z koleje je umožněn jen odjezd vlaků, uvolňovací rychlost se neuvažuje.
Odvrat - zajištěna ochrana ohrožených VC s v>60 km/h v ochranné dráze odvratem

Zarážedlo - předmětem ohrožení je stacionární zarážedlo
Dyn.zar. - předmětem ohrožení je dynamické zarážedlo
PZS - předmětem ohrožení je železniční přejezd
Vk - předmětem ohrožení je výkolejka v poloze na koleji
Protisměr.náv. - předmětem ohrožení je protisměrné návěstidlo
v≤60 - v pokračování vlakové cesty je ohrožena pouze VC s v≤60km/h

Sestavil: Ing. Martin Raibr

Dne: 30.10.2022

Podpis:

Tabulka uvolňovacích rychlostí		
ŽST Praha-Vršovice, obvod Eden		
Datum zpracování		30.10.2022

Směr České Budějovice (sudý)								
Návěstidlo	Uvolňovací rychlost	Rychlost cesty za návěstidlem	Místo ohrožení				Předsazení EOA	Poznámka
			VC s v>60km/h (námezník)		jiné důvody			
			Vzdálenost (m)	Rychlost ohrožené jízdní cesty (km/h)	Vzdálenost (m)	Předmět ohrožení		
S203	0	50	15	120	-	-	-	-
S203 (VCP)	20	50	-	-	-	-	-	Výl. výh. č. 203
S201	20	120 (T)	-	-	-	-	-	-
S202	20	120 (T)	-	-	-	-	-	-
S101	20	120 (T)	-	-	-	-	-	-
S102a	20	120 (T)	-	-	-	-	-	-
S207a	20	60	-	-	-	-	-	-
S205a	20	50	20	50	-	-	-	-
Sc921	0	120	-	-	-	-	-	-
Sc922	0	120	-	-	-	-	-	-
Sc911	0	120	-	-	-	-	-	-
Sc912	0	120	-	-	-	-	-	-

Tabulka uvolňovacích rychlostí		
ŽST Praha-Vršovice, obvod Eden		
Datum zpracování		30.10.2022

Směr Praha hl.n. (lichý)								
Návěstidlo	Uvolňovací rychlost	Rychlost cesty za návěstidlem	Místo ohrožení				Předsazení EOA	Poznámka
			VC s v>60km/h (námezník)		jiné důvody			
			Vzdálenost (m)	Rychlost ohrožené jízdní cesty (km/h)	Vzdálenost (m)	Předmět ohrožení		
Lc207	20	60	-	-	-	-	-	-
Lc205	20	50	-	-	-	-	-	-
Lc203	20	50	-	-	-	-	-	-
Lc201	20	120 (T)	-	-	-	-	-	-
Lc202	20	120 (T)	-	-	-	-	-	-
Lc101	20	120 (T)	-	-	-	-	-	-
Lc102	20	120 (T)	-	-	-	-	-	-
L207a	10	60	-	-	57	Vk	-	-

Poznámky:

Rychlost cesty za návěstidlem = nejvyšší rychlost, kterou lze od návěstidla dovolit vlakovou cestu
 (T) = maximální traťová rychlost
 předsadit EOA = MA k tomuto návěstidlu musí končit 10 m před návěstidlem
 >940 - kolej umožňuje vjezd vlaků do 740m délky bez nutnosti poskytnutí uvolňovací rychlosti
 Jen odjezd - z koleje je umožněn jen odjezd vlaků, uvolňovací rychlost se neuvažuje.
 Odvrat - zajištěna ochrana ohrožených VC s v>60 km/h v ochranné dráze odvratem

Zarážedlo - předmětem ohrožení je stacionární zarážedlo
 Dyn.zar. - předmětem ohrožení je dynamické zarážedlo
 PZS - předmětem ohrožení je železniční přejezd
 Vk - předmětem ohrožení je výkolejka v poloze na koleji
 Prostisměr.náv. - předmětem ohrožení je protisměrné návěstidlo
 v≤60 - v pokračování vlakové cesty je ohrožena pouze VC s v≤60km/h

Sestavil: Ing. Martin Raibr

Dne: 30.10.2022

Podpis:

Tabulka uvolňovacích rychlostí		
ŽST Praha-Vršovice, obvod Eden		
Datum zpracování		30.10.2022

Směr České Budějovice (sudý)								
Návěstidlo	Uvolňovací rychlost	Rychlost cesty za návěstidlem	Místo ohrožení				Předsazení EOA	Poznámka
			VC s v>60km/h (námezník)		jiné důvody			
			Vzdálenost (m)	Rychlost ohrožené jízdní cesty (km/h)	Vzdálenost (m)	Předmět ohrožení		
S15	20	50	72	80	-	-	předsadit EOA	-
S13	20	50	72	80	-	-	předsadit EOA	-
S11	0	50	17	80	-	-	-	-
S11 (VCP)	20	50	-	-	-	-	-	Výl. výh. č. 27
S9	20	80	-	-	-	-	-	-
S7	0	80	30	70	-	-	-	-
S7 (VCP)	20	80	-	-	-	-	-	Výl. výh. č. 19
S5	0	100 (T)	17	80	-	-	-	-
S5	20	100 (T)	-	-	-	-	-	Výl. výh. č. 29
S3	20	100 (T)	-	-	-	-	-	-
S1	20	100 (T)	21	50	-	-	-	-
S2	20	100 (T)	-	-	-	-	-	-
105S	0	100 (T)	-	-	-	-	-	-
103S	0	100 (T)	-	-	-	-	-	-
101S	0	100 (T)	-	-	-	-	-	-
102S	0	100 (T)	-	-	-	-	-	-

Tabulka uvolňovacích rychlostí		
ŽST Praha-Vršovice, obvod Eden		
Datum zpracování		30.10.2022

Směr Praha hl.n. (lichý)								
Návěstidlo	Uvolňovací rychlost	Rychlost cesty za návěstidlem	Místo ohrožení				Předsazení EOA	Poznámka
			VC s v>60km/h (námezník)		jiné důvody			
			Vzdálenost (m)	Rychlost ohrožené jízdní cesty (km/h)	Vzdálenost (m)	Předmět ohrožení		
L15	0	50	18	80	-	-	-	-
L15 (VCP)	20	50	-	-	-	-	-	Výl. výh. č. 46
L13	10	50	53	80	-	-	-	-
L11	10	50	53	80	-	-	-	-
L9	20	80	-	-	-	-	-	-
L7	20	80	52	100 (T)	-	-	-	-
L5	20	100 (T)	60	80	-	-	-	-
L3	20	100 (T)	-	-	-	-	-	-
L1	20	100 (T)	-	-	-	-	-	-
L2	20	100 (T)	-	-	-	-	-	-

Poznámky:

Rychlost cesty za návěstidlem = nejvyšší rychlost, kterou lze od návěstidla dovolit vlakovou cestu
 (T) = maximální traťová rychlost
 předsadit EOA = MA k tomuto návěstidlu musí končit 10 m před návěstidlem
 >940 - kolej umožňuje vjezd vlaků do 740m délky bez nutnosti poskytnutí uvolňovací rychlosti
 Jen odjezd - z koleje je umožněn jen odjezd vlaků, uvolňovací rychlost se neuvažuje.
 Odvrat - zajištěna ochrana ohrožených VC s v>60 km/h v ochranné dráze odvratem

Zarážedlo - předmětem ohrožení je stacionární zarážedlo
 Dyn.zar. - předmětem ohrožení je dynamické zarážedlo
 PZS - předmětem ohrožení je železniční přejezd
 Vk - předmětem ohrožení je výkolejka v poloze na koleji
 Prostisměr.náv. - předmětem ohrožení je protisměrné návěstidlo
 vs60 - v pokračování vlakové cesty je ohrožena pouze VC s vs60km/h

Sestavil: Ing. Martin Raibr

Dne: 30.10.2022

Podpis: