






Razítko oprávněné osoby:

Orientační schéma:

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:	<div data-bbox="430 1106 662 1120"> SUDOP PRAHA a.s. </div> <div data-bbox="430 1158 726 1227"> Olšanská 1a, 130 00 Praha 3 T: +420 267 094 111 E: praha@sudop.cz </div> <div data-bbox="1010 1106 1345 1216">  </div>		
Zhotovitel objektu:	<div data-bbox="430 1249 662 1265"> SUDOP PRAHA a.s. </div> <div data-bbox="430 1303 726 1370"> Olšanská 1a, 130 00 Praha 3 T: +420 267 094 111 E: praha@sudop.cz </div> <div data-bbox="1010 1256 1345 1368">  </div>		
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:	Souhrnná část			Označení části: B
Název objektu:	-			Označení objektu/komplexu: -
Název přílohy:	-			Číslo přílohy: - -
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 x A4]	-	

[illegible]



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)“
SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

Navrhl, vypracoval: Ing. Martin Raibr

Termín odevzdání 01/2023

Obsah

B.1 Popis území stavby	6
a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem v území, dosavadní využití a zastavěnost území	6
b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování	6
c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území	6
d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	7
e) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod	7
f) výčet a závěry provedených průzkumů a měření – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, stavebně technický průzkum, stavebně historický průzkum apod.	7
g) ochrana území podle jiných právních předpisů	7
h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	7
i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	7
j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	8
k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	8
l) územně technické podmínky – zejména možnost napojení stavby na stávající technické vybavení území, přeložky inženýrských sítí, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě	8
m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	8
n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí	10
o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	10
B.2 Celkový popis stavby	11
B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání	11
a) nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí, údaje o dotčené dráze nebo objektu – kategorie dráhy, traťový úsek, staničení apod.	11
b) účel užívání stavby	15
c) trvalá nebo dočasná stavba	15
d) celkový popis dopravní koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby s ohledem na umístění stavby a na účel stavby (traťová, staniční technologie a rámcová dopravní technologie), navrhované kapacity stavby včetně základních technických parametrů stavby (navržené traťové rychlosti, označení polohy dopraven a zastávek, základní údaje o provozu a navrhovaných provozních a dopravních technologiích a zařízeních)	15
e) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby, nebo souhlasu provozovatele dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů a norem a souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení	16
f) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	16
g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů	16
h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.	17
i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy	18
j) základní požadavky na předčasné užívání staveb a staveb ke zkušebnímu provozu, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby	18

k)	orientační náklady stavby	18
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení	19
a)	urbanistické řešení – kompozice prostorového řešení	19
b)	architektonické řešení – tvarové řešení, materiálové a barevné řešení	19
B.2.3	Celkové technické řešení	19
a)	popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech - včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části, větší stupeň nepřipustného přetvoření	19
b)	celková spotřeba vody	20
c)	celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem	20
d)	požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě	20
B.2.4	Bezbariérové užívání stavby	20
B.2.5	Bezpečnost při užívání stavby	21
a)	popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení	21
b)	řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů	21
B.2.6	Základní charakteristika technologických objektů a technických zařízení	21
B.2.7	Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby	34
B.2.8	Úspora energie a tepelná ochrana	36
B.2.9	Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí	36
B.2.10	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	36
a)	ochrana před pronikáním radonu z podloží	36
b)	ochrana před bludnými proudy	36
c)	ochrana před technickou seizmicitou	36
d)	ochrana před hlukem	36
e)	protipovodňová opatření	36
f)	ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.	36
B.3	Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu	37
a)	nápojevací místa technické infrastruktury	37
b)	připojevací rozměry, výkonové kapacity a délky	37
c)	popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, napojení na stávající dopravní infrastrukturu, doprava v klidu, pěší a cyklistické stezky	37
B.4	Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie	38
B.4.1	Provozně technologické vyhodnocení současného stavu infrastruktury	38
a)	Traťový úsek Praha-Uhřetěves – Praha-Vršovice	38
B.4.1.a.1.	Traťová rychlost a zábrzdňá vzdálenost	38
B.4.1.a.2.	Traťová zabezpečovací zařízení	38
B.4.1.a.3.	Staniční zabezpečovací zařízení	39
b)	Popis stávajícího stavu ŽST Praha-Uhřetěves	39
B.4.1.b.1.	Nástupiště	39
B.4.1.b.2.	Seznam dopravních kolejí	39
B.4.1.b.3.	Ohřev výměn	39
c)	Popis stávajícího stavu ŽST Praha-Hostivař	40
B.4.1.c.1.	Nástupiště	40
B.4.1.c.2.	Seznam dopravních kolejí	40
B.4.1.c.3.	Ohřev výměn	40
B.4.1.c.4.	Vlečky	40
d)	Popis stávajícího stavu ŽST Praha-Malešice	41
B.4.1.d.1.	Nástupiště	41

B.4.2	Seznam a určení kolejí.....	41
B.4.2.c.1.	Ohřev výměn	42
B.4.2.c.2.	Zastávky	42
B.4.2.c.3.	Vlečky	43
b)	Popis stávajícího stavu ŽST Praha-Zahradní město	43
B.4.2.b.1.	Nástupiště	43
B.4.2.b.2.	Ohřev výměn	44
B.4.2.b.3.	Vlečky	44
c)	Popis stávajícího stavu ŽST Praha-Vršovice	44
B.4.2.c.1.	Nástupiště	45
B.4.2.c.2.	Ohřev výhybek	45
B.4.2.c.3.	Vlečky	45
d)	Popis stávajícího stavu ŽST Praha hlavní nádraží	45
B.4.2.d.1.	Nástupiště	45
B.4.2.d.2.	Seznam dopravních kolejí	45
B.4.2.d.3.	Seznam manipulačních kolejí	46
B.4.2.d.4.	Ohřev výhybek	46
B.4.3	Výhledový rozsah dopravy	46
B.4.4	Navrhované úpravy	50
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	50
a)	terénní úpravy	50
b)	použité vegetační prvky	50
c)	biotechnická, protierozní opatření	50
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	51
B.6.1	Ochrana přírody	51
a)	Zvláště chráněná území	51
b)	Natura 2000	51
c)	Významné krajinné prvky	52
d)	Územní systém ekologické stability (ÚSES)	52
e)	Památné stromy	52
f)	Vliv na krajinný ráz	52
B.6.2	Vliv na mimolesní zeleň	53
B.6.3	Biologický průzkum	53
B.6.4	Vliv na zemědělský půdní fond	53
B.6.5	Vliv na PUPFL	53
B.6.6	Vliv stavby na vodoteče a vodní zdroje	53
a)	Chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV)	53
b)	Ochranná pásma vodních zdrojů	53
c)	Ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů	53
B.6.7	Odpadové hospodářství	53
B.6.8	Vliv na kulturní památky a archeologii	54
a)	Vliv na kulturní památky	54
b)	Archeologie	54
B.6.9	Hluk	54
a)	Hluk z provozu	54
b)	Hluk z provádění stavby	54
B.6.10	Vliv vibrací	54
B.6.11	Posouzení vlivu samotné stavby na kvalitu ovzduší	55
B.7	Ochrana obyvatelstva	55
B.8	Zásady organizace výstavby	55
d)	potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,	56
e)	odvodnění staveniště,	56
f)	napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,	56
g)	vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,	56

h)	ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin, ..	56
i)	maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,	56
j)	požadavky na bezbariérové obchozí trasy,	56
k)	maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace, ..	56
l)	bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,	56
m)	ochrana životního prostředí při výstavbě,	56
n)	zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,	56
o)	úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,	56
p)	zásady pro dopravní inženýrská opatření,	57
q)	stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,	57
r)	postup výstavby, rozhodující dílčí termíny, postupné uvádění do provozu,	57
s)	požadavky na výluky veřejné dopravy	57
t)	zařízení staveniště s vyznačením vjezdu.	57
B.8.2	Výkresy	57
B.8.3	Harmonogram výstavby	57
B.8.4	Bilance zemních hmot	59
B.9	Celkové vodohospodářské řešení	59

B.1 Popis území stavby

a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem v území, dosavadní využití a zastavěnost území

Stavba se nachází na území hlavního města Praha a to včetně umístění vnitřní technologie systému ETCS a s tím související stavební úpravy místností v budově CDP Praha jsou na území hlavního města Praha. Stavba bude probíhat v následujících traťových úsecích a lokalitách:

Železniční stanice přímo upravené 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 dotčené stavbou:

Praha-Vyšehrad, Praha-ONJ, Praha hl.n., Praha-Krč

(jedná se o zřízení balízových skupin a vnitřní úpravě SW, či úpravě HW)

Železniční zastávky dotčené stavbou:

Praha-Horní Měcholupy,

b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování

V dotčené oblasti stavby byly místně příslušnými zastupitelstvy schváleny jednotlivé územní plány, které území vymezují pro železniční dopravní stavby.

V rámci této stavby bude docházet:

- Výstavba radioblokové centrály (RBC) – jedná se o vnitřní počítačovou část umístěnou v technologických prostorách CDP Praha
- Výstavba, doplnění a konfigurace rádiového systému GSM-R - jedná se o úpravu počítačové části umístěné v jednotlivých stávajících technologických prostorách na trati
- Výstavba obslužných pracovišť pro ERTMS/ETCS L2 – jedná se o obslužná pracoviště ve stávajících výpravních a technologických budovách na trati
- Výstavba/úprava přenosového systému - jedná se o úpravu počítačové části umístěné v jednotlivých stávajících technologických prostorách na trati
- Zřízení úprav na jednotlivých SZZ a TZZ - jedná se o úpravu počítačové části umístěné v jednotlivých stávajících technologických prostorách na trati
- Zřízení jednotlivých balíz v kolejišti - jedná se o prvky dle dále uvedeného umístěné v ose koleje.

c) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Stavba nevyžaduje povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území.

d) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Dokumentací jsou respektována závazná stanoviska jednotlivých dotčených orgánů.

e) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

Vzhledem ke skutečnosti, že stavbou jsou realizovány prvky zabezpečovacího a sdělovacího zařízení nebude podrobný geotechnický průzkum realizován. Stavbou budou realizovány pouze drobné výkopové práce související s uložením kabelizace na drážním tělese.

Stavba prochází pražskou plošinou, na které se nachází CDP Praha. Chráněné ložiskové území či dobývací prostor se v prostoru stavby nevyskytují.

Ochrana vod povrchových a podzemních a hospodárné využívání vodních zdrojů vyplývá ze zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon).

Stavba svým charakterem neovlivní vodní poměry v daném území.

V místě stavby se nenachází žádná chráněná ložisková území.

f) výčet a závěry provedených průzkumů a měření – geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, stavebně technický průzkum, stavebně historický průzkum apod.

V rámci projekčních prací byl v dotčeném území zjišťován současný stav inženýrských sítí u jejich známých správců. Stav inženýrských sítí ověřili a potvrdili dle dostupných podkladů (mapových, polohopisných, katastrálních aj.) správci, kteří jsou uvedeni v samostatné příloze této dokumentace „Dokladová část E.3.7 – Stávající inženýrské sítě“.

Vzhledem k rozsahu stavby nebyl proveden samostatný geologický, hydrogeologický, korozní průzkum ani průzkum stavebně technický.

g) ochrana území podle jiných právních předpisů

V oblasti stavby se nenachází zvláště žádné objekty požívacího statutu kulturní památky, na které se vztahuje zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů. Současně se v oblasti stavby nenachází žádná území přírody, která vyžadují ochranu dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění.

h) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.

V oblasti stavby se nenachází žádná poddolovaná území.

Zájmové území stavby není v kontaktu s úředně stanoveným záplavovým územím.

i) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba se odehrává na stávajících drážních pozemcích.

Stavba nemá žádný vliv na okolní stavby.

Ochrana vod povrchových a podzemních a hospodárné využívání vodních zdrojů vyplývá ze zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon). Stavba svým charakterem neovlivní vodní poměry v daném území.

Vzhledem ke svému charakteru stavba není v kontaktu s koryty vodních toků ani s pozemky s nimi sousedícími.

j) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

V rámci stavby nejsou prováděny asanace ani demolice stávajících objektů.

Vzhledem k rozsahu stavby a charakteru stanoviště nedochází ke kácení mimolesní zeleně. Případné nálety jsou eliminovány v rámci pravidelné údržby trati pro zajištění bezpečnosti železničního a silničního provozu dle Zákona o drahách a Zákona o pozemních komunikacích.

k) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavbou nedochází k dočasným záborům zemědělského půdního fondu nad 1 rok ani trvalým záborům zemědělského půdního fondu. Pozemky určené k plnění funkce lesa, resp. jejich ochranné pásmo nejsou stavbou dotčeny.

l) územně technické podmínky – zejména možnost napojení stavby na stávající technické vybavení území, přeložky inženýrských sítí, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě

Pro přístup na stavební pozemky bude využívána stávající dopravní infrastruktura (silniční, železniční).

Vstup na dráhu mimo k tomu určená místa zakazuje v § 4a Zákon o drahách (266/1994 Sb. ve znění pozdějších změn). Mezi takto určená místa patří například nástupiště, chodníky k nim a prostory čekáren (občanského vybavení v částech určených pro užívání veřejností). Přístup na tato místa upravuje vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Veřejně přístupná místa budou stavbou řešena jako bezbariérová.

m) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba je dílčí etapou technologické rekonstrukce železniční infrastruktury v úseku, na kterou budou navazovány další opravné práce pro zajištění provozuschopnosti trati.

Stavbu je však nutné koordinovat s aktuálně zpracovávanými, investičními, opravnými a údržbovými akcemi a stavbami již ve stádiu v realizaci, případně ve stádiu zahájení realizace v období provádění díla dle harmonogramu prací a to i cizích investorů.

Stavba dopravní infrastruktury, jako je „ETCS Praha-Uhřetěves - Praha hl. n. (mimo)“ nemá významný vliv na území, v němž se nalézá. Stavba navazuje ve svém traťovém úseku na stavby, které svým charakterem a rozsahem částečně řeší i problematiku této stavby.

- „Optimalizace traťového úseku Praha hl. n. (mimo) – Vyšehrad“, realizace 09/2024 – 06/2027
- „ETCS Kralupy n.Vlt. - Praha – Kolín“ realizace 06/2020 – 01/2026
 - 1.etapa Český Brod – Praha-Uhřetěves dokončeno v roce 2020
 - 2.etapa Praha-Běchovice – Praha-Holešovice – Kralupy n.Vlt. bude dokončen v roce 2023
 - 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 - dokončeno
 - 2.etapa Praha-Hostivař (mimo) Praha-Vršovice (včetně) bude dokončen do 12/2021 - dokončeno
 - 3.etapa Praha hl.n./Čelákovice bude dokončen do 03/2023

- "Rekonstrukce kolejí ve vinohradských tunelech" realizace 05/2022 – 06/2028
- „Rozšíření odstavných kapacit ŽUP-lokalita Strašnice/Trnkov/Slatiny“ - 09/2025 – 08/2027

„Optimalizace traťového úseku Praha hl. n. (mimo) – Vyšehrad“

Předmětem projektové dokumentace je řešení úseku trati ŽST Praha hl.n. (mimo od stávajícího km 1,561) – výhybna Praha Vyšehrad a stavba končí před vltavskými mosty.

Stavba je v současnosti ve fázi projektové dokumentace.

„ETCS Kralupy n.Vlt. - Praha – Kolín“

Účelem připravované stavby „ETCS Kralupy n.Vlt. - Praha – Kolín“ je splnění záměru investiční akce Správy železnic, státní organizace, který vychází z podnikatelského záměru ze zpracovaného Národního implementačního plánu ERTMS. Základním předpokladem je, že na celém rameni a přilehlých tratích úseku Praha-Uhřetěves - Votice bude zachováno stávající organizování drážní dopravy podle předpisu SŽ D1 ČÁST PRVNÍ a trať bude rozšířena o systém ERTMS/ETCS.

V rámci této stavby dojde k zapojení následujících ŽST a jejich přilehlých traťových úseků do systému ETCS L2:

Velim, Pečky, Poříčany, Český Brod, Úvaly, Praha – Běchovice, Praha – Libeň, Praha – Holešovice, Praha Masarykovo nádraží, Praha – Bubeneč, Roztoky u Prahy, Libčice nad Vltavou, Praha – Malešice, Praha – Hostivař, Praha - Uhřetěves. Stanice Praha – Bubny bude zapojena do systému ETCS L2 až po její komplexní přestavbě.

Stavba v 1.etapě ukončena a v druhé a třetí etapě je předpokládán ukončení do konce roku 2023.

„Modernizace traťového úseku Praha-Libeň - Praha-Malešice, I.stavba“

Stavba je ve fázi zpracování přípravné dokumentace. Stavbou je zřízeno mimoúrovňové křížení mezi ŽST Praha-Libeň a Praha Malešice. V rámci stavby dojde k vybudování nového obvodu Hrdlořezy, který bude zřízen před malešickým tunelem a bude zaústňovat tři dopravní koleje do stávající jednokolejné trati.

Stavby je nutné koordinovat v případě jejich současné realizace, ale i v případě schválení této stavby vzhledem k zajištění přípravy potřebných vazeb.

„DOZ Praha-Uhřetěves – Praha hl. n. – Praha Vysočany“

Stavba řeší návrh dálkového řízení v traťovém úseku Praha-Uhřetěves – Praha hl. n. – Praha Vysočany-Čelákovice. Centrální dispečerské pracoviště pro tento řízený traťový úsek bude umístěno v novostavbě CDP Praha umístěné v lokalitě Balabenka v Praze a budovaného samostatnou stavbou. V rámci této připravované stavby dojde pouze k vybavení příslušného dispečerského sálu pro řízení dopravy. Jedná se o vybavení nového dispečerského sálu pro řízení traťového úseku Praha-Uhřetěves – Praha hl. n. – Praha Vysočany-Čelákovice.

V jednotlivých železničních stanicích a zastávkách budou pro možnost dálkového ovládání upravena vnitřní technologická zařízení a dále bude v železničních stanicích a zastávkách provedeno lokální doplnění kabeláže (metalické, optické) v souvislosti s výstavbou kamerového systému, informačního zařízení, doplněním přenosového zařízení. Nová kabeláž bude vedena v trasách stávajících kabelů na drážních pozemcích Správy železnic, státní organizace a Českých drah, akciová společnost (dále jen „ČD, a.s

V rámci této stavby dojde k zapojení následujících ŽST do dálkového řízení:

Praha-Uhřetěves, Praha-Hostivař, Praha-Zahradní Město, Praha-Vršovice, Praha hl.n. Praha-Vysočany, Odb. Skály, Čelákovice, Praha-Uhřetěves - Praha-Hostivař, Praha-Hostivař – Praha-Zahradní Město, Praha-Zahradní Město Praha-Vršovice, Praha-Vršovice – Praha hl.n., Praha hl.n. – Praha-Vysočany, Praha-Vysočany- odb.Skály, Odb.Skály – Praha Horní Počernice, Odb. Skály – Praha-Satalice, Mstěnice- Čelákovice, Čelákovice – Lysá n.L..

Stanice Praha – Krč, Praha Horní Počernice, Mstěnice budou zapojeny do DOZ až po jejich komplexní přestavbě. V rámci této stavby dojde k přípravě tohoto budoucího řízení na CDP Praha.

Stavba v 1.etapě a v 2. etapě jsou ukončeny, 3.etapa bude ukončena do 03/2023.

"Rekonstrukce kolejí ve vinohradských tunelech"

Cílem stavby je zajištění provozuschopnosti dráhy obnovou nebo náhradou dožilých konstrukcí a staveb, zejména pak rekonstrukce kolejí a kolejových konstrukcí ve vinohradských tunelech a na jižním zhlaví ŽST Praha hl. n., sanace stávajících tunelových trub za účelem zlepšení jejich odvodnění a zmírnění průsaku vody skrze ostění trub. Zároveň je od stavby očekáváno snížení hlukové zátěže a vibrací díky použití antivibračních rohoží a zřízení bezстыkové koleje.

„Rozšíření odstavných kapacit ŽUP-lokalita Strašnice/Trnkov/Slatiny“

V rámci této stavby se předpokládá rozšíření kolejíště mezi ŽST Praha-Zahradní Město a ŽST Praha-Vršovice o nové obvody odstavných kolejí, které jsou definovány v daném ZP. V rámci stavby ETCS se nepředpokládá žádná příprava na tuto stavbu.

Její koordinaci je nutné prověřit v dalším stupni dokumentaci a to po vyjasnění i způsobu řízení těchto nových kolejí.

n) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí

Stavba pozemků je uveden v geodetické části dokumentace.

Stavbou jsou dotčeny pozemky dle geodetické dokumentace stavby

Další úpravy budou probíhat ve vnitřní části jednotlivých technologických budov a reléových domků, kde budou prováděny úpravy zapojení ve stávajících prostorách zabezpečovacího zařízení a dopravních kanceláří.

Konkrétně se typem dotčení pozemků zabývá samostatná část dokumentace „E.1.4 - Geodetický podklad pro projektovou činnost“.

o) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Stavbou nevzniká žádné nové ochranné pásmo. Stávající ochranné pásmo dráhy se o ohledem na minimální změny osy koleje nemění.

Nové ochranné pásmo vzniká podél nově pokládané kabelizace zabezpečovacího, sdělovacího zařízení a silnoproudé technologie. Ta je pokládána v souběhu s kolejí v prostoru ochranného pásma dráhy. Jedná se o kabelizaci elektrického vedení do napětí 1 kV, pro které je stanoveno ochranné pásmo svislou rovinou po obou stranách krajního kabelu ve vzdálenosti 1 m.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

- a) **nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí, údaje o dotčené dráze nebo objektu – kategorie dráhy, traťový úsek, staničení apod.**

Dle definice uvedené v §2 odst. 5, zákona č. 183/2006 Sb. stavba odpovídá změně dokončené stavby – nástavba/přístavba. Stavbou dochází k rekonstrukci stávající železniční dopravní infrastruktury, která je v majetku Správy železnic s. o.

V rámci stavby dochází ke zvýšení bezpečnosti železniční dopravní infrastruktury. Tato bezpečnost vzniká zřízením systému ETCS L2 a jeho začleněním do stávajícího systému DOZ s jednotným řízením z CDP Praha.

Místo stavby:

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:	dvoukolejná
Zábrzdna 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 TTP (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
Zábrzdna 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.Závodíště	
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-80km/h Vršovice	
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 -60km/h Praha-Vršovice vj.n	
Trakční soustava:	Závislá, stejnosměrná 3kV
Kategorie dráhy:	Celostátní
Začátek stavby:	Praha-Hostivař
Konec stavby:	Praha hl.n.

Dotčené železniční tratě

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-Libeň)	595m
Délka nákladního vlaku v úseku (Praha-Libeň - Praha-Vysočany)	381m
Normativ délky O (vlaky dálkové dopravy)	255m
Normativ délky O (vlaky zastávkové)	255m
Nejvyšší traťová rychlost v úseku Praha-Hostivař Praha-Libeň	80km/h
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
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-Běchovice Praha-Zahradní Město	80km/h
Praha-Zahradní Město Odb Závodiště	75km/h
Trakční soustava:	Závislá, stejnosměrná 3kV
Kategorie dráhy:	Celostátní
Začátek stavby:	Praha-Běchovice
Konec stavby:	Praha-Vyšehrad

Praha ONJ Vjezd - Praha Vršovice os.n.

Žel. trať dle rozdělení v TTP (Dodatku k NP a DP):	525H Praha ONJ Vjezd - Praha Vršovice os.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	700m
Délka nákladního vlaku v úseku	-
Normativ délky O (vlaky dálkové dopravy)	350m
Nejvyšší traťová rychlost v úseku Praha-Běchovice	-60km/h
Praha-Vršovice v.j.n	
Trakční soustava:	Závislá, stejnosměrná 3kV
Kategorie dráhy:	Celostátní
Začátek stavby:	Praha ONJ Vjezd
Konec stavby:	Praha Vršovice os.n.

Praha-Vršovice - Výh Praha-Vyšehrad

Žel. trať dle rozdělení v TTP (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
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-Běchovice	-50km/h
Praha-Vršovice v.j.n	
Trakční soustava:	Závislá, stejnosměrná 3kV
Kategorie dráhy:	Celostátní
Začátek stavby:	Praha-Vršovice
Konec stavby:	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.

Kategorie dráhy

Dle prohlášení o dráze celostátní a regionální (JŘ 2018) se předmětný úsek stavby nachází na dráze celostátní. (Dráha celostátní je dráha, nevyjmenovaná v usnesení vlády ČR č. 766 ze dne 20. prosince 1995, jejíž význam, účel a technický stav odpovídá potřebám dopravy celostátního významu. Dráhou celostátní je rovněž dráha, u níž bylo o zařazení do této kategorie rozhodnuto drážním správním úřadem.)

Jedná se o část dráhy celostátní zařazené do evropského železničního systému dle přílohy „A“ příslušného prohlášení. Traťové úseky dotčené stavbou, jsou označovány jako:

- Evropský nákladní koridor 7 – pro úsek stavby Praha-Libeň – Praha-Uhřetěves
- Evropský nákladní koridor 8 – pro úsek stavby Lysá n.L. – Praha Vysočany - Praha-Uhřetěves
- 4.tranzitní koridor – pro úsek stavby Praha-Holešovice – Praha hl.n.- Praha-Uhřetěves

Řešený traťový úsek patří mezi vybrané tratě železniční sítě České republiky je uveden i ve Sdělení ministerstva dopravy č. 111/2004, o výčtu železničních drah zařazených do evropského železničního systému.

Evropské ETCS Koridory se postupně transformují do Evropských nákladních koridorů ustanovených na základě „Nařízení EP a Rady č. 913/2010 z 22. září 2010 o evropské železniční síti pro konkurenceschopnou nákladní dopravu v aktuálním znění, které komplexně řeší problematiku koridorů pro nákladní dopravu, následně změněné nařízením EP a Rady č. 1316/2013 z 11. prosince 2013.

Hlavním cílem Evropských nákladních koridorů je zabezpečit zvýšení podílu environmentálně šetrnější železnice na přepravním trhu. Nařízení kromě stanovení hlavních koridorů určuje také postup a podmínky realizace koridorů včetně požadavků na jejich technické standardy. Jedná se o komplexní podporu rozvoje nákladní dopravy, jejímž cílem je vytvořit infrastrukturu s homogenními klíčovými parametry z pohledu nákladní dopravy (průjezdny průřez, nápravový tlak, délka vlaku a rychlost), včetně vytvoření systému vhodných garantovaných tras v grafikonu vlakové dopravy.

b) účel užívání stavby

Stavba jako celek bude sloužit pro zajištění provozování dráhy.

c) trvalá nebo dočasná stavba

Svým charakterem se jedná o trvalou stavbu dráhy dle § 5 zákona č. 266/1994 Sb., o dráhách.

d) celkový popis dopravní koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby s ohledem na umístění stavby a na účel stavby (traťová, staniční technologie a rámcová dopravní technologie), navrhované kapacity stavby včetně základních technických parametrů stavby (navržené traťové rychlosti, označení polohy dopraven a zastávek, základní údaje o provozu a navrhovaných provozních a dopravních technologiích a zařízeních)

Stavba svým charakterem nemění parametry infrastruktury, a to v podobě průjezdných obrysů či zatížení. Má však vliv na zajištění bezpečnosti, čímž umožňuje odstranění, respektive snížení pravděpodobnosti mimořádné události. Ve vazbě na jednotlivá normová a legislativní požadavky tak může realizací stavby dojít ke zvýšení traťové rychlosti v budoucích stavebách. Tato stavba zvýšení rychlosti neumožňuje, ale technologické zařízení dodávané touto stavbou umožňuje vyšší rychlosti po dokončení opravy kolejí v navazujících stavebách.

Stavba svým rozsahem tak navazuje na stávající technickou infrastrukturu, kterou pouze upravuje, ale nemění.

e) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby, nebo souhlasu provozovatele dráhy o udělených výjimkách z platných předpisů a norem a souhlasu provozovatele dráhy s použitím neschváleného a nezavedeného zařízení

Do doby ukončení zpracování této dokumentace nebyla zjištěna potřeba pro zřizování výjimek z norem a předpisů.

f) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Dokumentací jsou respektována závazná stanoviska jednotlivých dotčených orgánů. Vypořádání jednotlivých připomínek je uvedeno v samostatné části dokumentace „E -Dokladová část“.

Podmínky k realizaci stavby

V rámci dokumentace byly projednávány jednotlivé podmínky, které je nutné splnit v rámci realizace stavby a jsou obsaženy v dokladové části dokumentace.

O výluky či omezení dopravy je nutné požádat s dostatečným časovým předstihem, v řádných termínech. Výluky je nutné zpracovat včas do ročního plánu výluk v termínech daných předpisem SŽ D7/2 Organizování výlukových činností.

g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů

K všeobecným povinnostem zhotovitele díla ve vztahu k zajištění bezpečnosti při stavební činnosti patří i úkol zabránit následkům rizik, vyplývajících z drážního provozu, pracuje-li se na provozovaných kolejích, nebo v jejich blízkosti a z prací na elektrifikovaných tratích.

Zhotovitel je odpovědný za řádné a prokazatelné seznámení svých pracovníků s právními předpisy, technickými normami a předpisy Správy železnic, státní organizace, které se týkají bezpečnosti práce a technických zařízení a dbát na jejich dodržování. Rozsah seznámení musí odpovídat obsahu činnosti příslušných pracovníků.

Při všech úkonech, jež souvisí s bezpečností a ochranou zdraví, je nutno mimo jiné postupovat v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb., O zajištění dalších podmínek BOZP, NV č. 591/2006 Sb., O bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništi a jeho prováděcími právními předpisy včetně ustanovení Zákoníku práce č. 262/2006 Sb., týkající se BOZP. Jedná se zejména o proškolení zaměstnanců, kteří provádí takové práce, kde je nutno dodržovat bezpečnostní předpisy. Při realizaci stavby je také nutné dodržování ustanovení zákona č. 133/1985 Sb. a SM SŽ R14.

Jelikož se stavba nachází na pozemku dráhy, je nutno dodržovat rovněž SŽ Bp1 „Pokyny provozovatele dráhy k zajištění bezpečnosti a k ochraně zdraví osob při činnostech a pohybu v jeho prostorách a v prostorách železniční dráhy provozované Správou železnic, státní organizací“, SŽ Bp2 „Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci zaměstnanců Správy železnic, státní organizace“ a SŽ Bp3 „Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na stavbách a při stavebních činnostech v prostorách Správy železnic, státní organizace“. Dále je nutné respektovat SŽ R14 „Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic“ a vyhlášky MD č. 101/1995 Sb., Řád pro zdravotní a odbornou způsobilost.

Zaměstnanci zhotovitele stavby vykonávající činnosti, při nichž mohou ovlivnit bezpečnost osob, bezpečnost dráhy, bezpečnost železniční dopravy, plynulost provozování dráhy a drážní dopravy a zaměstnanci dodavatelů, kteří práci organizují, bezprostředně řídí a kontrolují, musí prokázat znalost příslušných předpisů a technologií provozní práce. Tyto znalosti podléhají odborným zkouškám dle, které provádí Odbor provozuschopnosti Správy železnic, státní organizace Odborné zkoušky nenahrazují autorizaci dle zač. 360/1992 Sb. nebo osvědčení o odborné způsobilosti k provádění

revizí, prohlídek a zkoušek určených technických zařízení vydávaných orgány státní správy. Dotčené profese související se stavbou: vedoucí prací na železničním spodku, vedoucí prací na železničním spodku a svršku, vedoucí prací na železničních mostech, objektech s konstrukcí mostům podobnou, vedoucí prací na budovách v blízkosti kolejí a mezi nimi, vedoucí prací pro montáž železničních zabezpečovacích zařízení, vedoucí prací pro montáž sdělovacích zařízení, vedoucí prací na trakčním vedení elektrizovaných tratí, vedoucí prací na ostatních elektrických zařízeních, strojvedoucí speciálního hnacího vozidla, vedoucí prací pro speciální činnost na železničním svršku, vedoucí prací geodetických činností, osoba odborně způsobilá k provádění revizí, prohlídek a zkoušek určených technických zařízení.

Pracovníci dodavatelů, kteří budou provádět činnosti na elektrických technických zařízeních – dle skladby projektové dokumentace se jedná o:

- D.1.1 Železniční zabezpečovací zařízení
- D.1.2 Železniční sdělovací zařízení

(určené technické zařízení dle zákona č.266/1994 Sb. o drahách)

musí vedle elektrotechnické kvalifikace dle vyhlášky č.50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice splňovat elektrotechnickou kvalifikaci určenou vyhláškou 100/1995 Sb., kterou se stanoví podmínky pro provoz, konstrukci a výrobu určených technických zařízení a jejich konkretizace (Řád určených technických zařízení).

Vedle dodržování příslušných vyhlášek, předpisů a norem pro realizaci, je nutno akceptovat i základní požadavky na zajištění bezpečnosti práce na staveništi.

Při všech činnostech, jež souvisí s bezpečností a ochranou zdraví při práci se vychází se Zákona č.309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek BOZP, dále z NV 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na BOZP a jeho prováděcích právních předpisů a z NV 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na BOZP s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Při stavební činnosti musí být technologie stavby volena s ohledem na minimalizaci veškerých prací, které by měly negativní dopad na okolní prostředí, zejména hluk, prašnost a vibrace.

Při montáži, provozu a údržbě musí být dodrženy všechny platné normy a směrnice týkající se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci. Vedoucí pracoviště je povinen dbát na to, aby pracoviště bylo řádně připraveno a odpovídalo platným bezpečnostním předpisům.

Před nastoupením montérů na montáž je vedoucí pracoviště povinen na pracovišti zajistit odborný dozor při práci. Pokud není na pracovišti mistr nebo vedoucí čety a pracují zde nejméně dva pracovníci, musí být jeden z nich pověřen řízením pracovního postupu s ohledem na bezpečnost práce.

Každodenně před zahájením práce musí mistr či vedoucí čety nebo jiný pracovník pověřený řízením pracovního postupu prověřit stav bezpečnostního zařízení, poučit zaměstnance o zásadách bezpečnosti práce s přihlédnutím na konkrétní poměry na pracovišti v době směny a zejména upozornit pracovníky na rizikové okolnosti.

Před uvedením zařízení do provozu musí být prověřena správnost zapojení a funkčnost odvodu trakčních a poruchových proudů. O výsledku příslušných zkoušek a komisionálních řízení pro uvádění zařízení do zkušebního provozu a trvalého provozu se provede protokolární záznam.

Všechna nebezpečná místa musí být řádně označena viditelnými bezpečnostními tabulkami.

h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

Při výstavbě vznikne nárok na odběr elektrické energie pro staveniště, jejíž odběr je předpokládán přípojkou od distributora elektrické energie v místě dopraven.

V rámci stavby vznikne technologický objekt, který bude využívat nové přípojky NN s předpokládaným soudobým odběrem do 2kW.

Provozováním stavby nevznikají potřeby na zvláštní spotřebu médií a hmot. Z charakteru stavby vyplývá, že stavbou nejsou zřizovány žádné objekty, u kterých je nutné řešit hospodaření s dešťovou vodou, produkované množství odpadů, emise a třídu energetické náročnosti budov.

i) základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Stavbu musí být realizována v koordinaci s výlukami navazujících staveb, aby nedocházelo k opakovaným výlukám na shodném místě. Předpokládaný termín zahájení výstavby tedy vychází z harmonogramu výstavby uvedené stavby.

Zahájení stavby	11/2022
Dokončení stavby	03/2024
Předpokládaná doba výstavby (maximální)	17měsíců

Blíže se organizací výstavby podrobně zabývá samostatná příloha „B.8 Zásady organizace výstavby.“ této zprávy.

j) základní požadavky na předčasné užívání staveb a staveb ke zkušebnímu provozu, doba jejich trvání ve vztahu k dokončení a užívání stavby

V současnosti nejsou známy žádné požadavky na předčasné užívání částí stavby. Stavba bude do provozu předávána po ucelených funkčních částech při splnění podmínek pro zahájení provozu.

- **Zkušební provoz:**
Podle zákona o drahách č. 266/94 Sb. jsou provozní soubory charakteru „stavby dráhy“. Provozní soubory musí mít způsobilost k užívání před vydáním kolaudačního rozhodnutí ověřenou technickobezpečnostní zkouškou a následným zkušebním provozem. Rozsah a podmínky technickobezpečnostní zkoušky a zkušebního provozu stanoví prováděcí předpis, tj. vyhlášky č. 177/95 Sb. Zkušební provoz se zavede po provedení technickobezpečnostní zkoušky, vydáním Rozhodnutí o povolení zkušebního provozu s uvedením podmínek a doby trvání. O povolení zkušebního provozu musí stavebník požádat Drážní úřad. Doba trvání zkušebního provozu pro zabezpečovací zařízení je uvažována 6 měsíců. Ukončení stavby bude provedeno kolaudačním řízením, které na základě požadavku investora vydá příslušný stavební úřad.

Před uvedením stavby do používání dojde k předání dokumentace vztahující se k požární bezpečnosti v případě předání stavby do zkušebního provozu, a to soupis veškerých instalovaných požárně bezpečnostních zařízení včetně příslušných dokumentů dle vyhl. č. 246/2001 Sb. §§ 6, 7 a 10 do dokumentace požární ochrany.

- **Ověřovací provoz:**
Navrhne-li dodavatel v soutěži zařízení, které není na síti Správy železnic, státní organizace schváleno, pak toto zařízení musí mít vyřešeny nutné atesty řízení jakosti, včetně procesu certifikace a schválení pro nasazení na železniční dopravní cestě ve správě Správy železnic, státní organizace. Ověřovací provoz bude realizován podle směrnice SŽDC č. 34.

k) orientační náklady stavby

Orientační náklady stavby jsou do 1 mld. Kč.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

a) urbanistické řešení – kompozice prostorového řešení

Stavbou je zřizována drážní infrastruktura, která bude plnit funkci provozované dráhy. Na objekty zřizované touto stavbou nejsou kladeny žádné zvláštní požadavky. Navržené objekty musí být odolné vůči vandalismu, povětrnostním chemickým a biologickým vlivům.

b) architektonické řešení – tvarové řešení, materiálové a barevné řešení

Stavbou je zřizována drážní infrastruktura, která bude plnit funkci provozované dráhy. Na objekty zřizované touto stavbou nejsou kladeny žádné zvláštní požadavky. Navržené objekty musí být odolné vůči vandalismu, povětrnostním chemickým a biologickým vlivům.

B.2.3 Celkové technické řešení

a) popis celkové koncepce technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech - včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části, větší stupeň nepřijatelného přetvoření

Účelem připravované stavby „ETCS Praha-Uhřetěves – Praha hl. n. (mimo)“ je splnění záměru investiční akce Správy železnic, státní organizace, který vychází z podnikatelského záměru Správy železnic, státní organizace, ze zpracovaného Národního implementačního plánu ERTMS. Základním předpokladem je, že na celém rameni a přilehlých tratích úseku bude zachováno stávající organizování drážní dopravy podle předpisu SŽ D1 ČÁST PRVNÍ a trať bude rozšířena o systém ERTMS/ETCS.

Cílem evropského prováděcího plánu ERTMS je zajistit, aby hnací drážní vozidla, železniční vozy a jiná železniční vozidla vybavená ERTMS mohly mít přístup k stále většímu počtu tratí, přístavů, terminálů a seřaďovacích nádraží, aniž by kromě ERTMS musely mít vybavení podle vnitrostátních předpisů (v ČR LS).

Z toho důvodu prováděcí plán nevyžaduje odstranění stávajících systémů třídy B (v ČR LS) na tratích zahrnutých do plánu. Avšak k datu stanovenému v prováděcím plánu nebude zařízení se systémem třídy B podmínkou přístupu na tratě zahrnuté do prováděcího plánu pro hnací drážní vozidla, železniční vozy a jiná železniční vozidla vybavená ERTMS.

Systém ETCS byl speciálně vyvinut jako jednotné evropské vlakové zabezpečovací zařízení, které dokáže zajistit provoz bez překážek v oblasti zabezpečovacích systémů mezi odlišnými infrastrukturami jednotlivých národních železnic a který jako jediné vlakové zabezpečovací zařízení splňuje podmínky interoperability třídy A pro evropský konvenční železniční systém podle Směrnice 2008/57/ES respektive podle TSI – technických specifikací interoperability pro subsystémy CCS – řízení a zabezpečení.

Pro implementaci ETCS L2 do podmínek železnice v České republice byl realizován „Pilotní projekt ETCS L2 v úseku Poříčany – Kolín“. Pilotní projekt ETCS byl zaměřen především na řešení otázek technické implementace systému ETCS tzn. především vývoj interface k národním systémům zabezpečovacích zařízení včetně národního STM modulu pro systém LS, ale současně také implementace do národních podmínek provozu železnice v České republice. V neposlední řadě bylo úkolem PP ETCS také identifikovat rizika spojená s rozvojem systému ETCS v České republice. Poznatky z PP ETCS jsou uplatněny při zadávání komerčních projektů pro výstavbu ETCS v České republice.

V rámci této stavby dojde k úpravě zapojení dopraven, které byly zahrnuty do systému ETCS v rámci stavby „ETCS Kralupy n.Vlt. - Praha – Kolín-1.etapa“, jedná se o:

- Praha-Malešice, Praha-Uhřetěves, Praha-Hostivař

V rámci stavby dojde k úpravě technického řešení v ŽST Praha-Malešice, kde dojde k výstavbě nového SZZ a úpravě stávajícího zařízení pro část, která není v majetku Správy železnic, státní organizace.

V rámci této stavby dojde k zapojení následujících dopravních a jejich přilehlých traťových úseků do systému ETCS L2:

- Praha-Malešice (jedná se o změnu zapojení vzhledem k výstavbě nového SZZ), Praha Zahradní Město, Praha-Vršovice, obvod Eden, Praha-Vršovice obvod os.n.

V rámci této stavby dojde k vybudování automatických vstupů z následujících dopravních:

- Praha-Vyšehrad, Praha-ONJ, Praha hl.n., Praha-Krč

b) celková spotřeba vody

Stavba si neklade žádné nároky na potřeby vody.

c) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem

Hospodaření s odpady během výstavby a při vlastním provozu se bude řídit ustanovením zákona 541/2020 Sb. Zákon o odpadech, vyhlášky č. 8/2021 Katalog odpadů, vyhlášky 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, případně aktuálně platných vyhlášek či metodických pokynů. Odpadový materiál bude uložen dle kategorizace odpadů nezávadným způsobem na řízenou skládku, kde musí dodavatel uzavřít smlouvu o uložení odpadového materiálu s osobou oprávněnou k nakládání s odpady. Konkrétně se množstvím a druhy odpadů zabývá samostatná příloha „B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana“ této zprávy.

Veškerý vyzískaný materiál bude předán správci zařízení, který posoudí jeho stav a rozhodne o jeho případném dalším využití nebo likvidaci.

d) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě

Stavba si neklade žádné nároky na kapacitu veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení včetně veřejné komunikační sítě. Stavbou jsou zřizovány nové/doplňovány stávající železniční telekomunikační sítě.

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Stavbou je zřizována převážně drážní infrastruktura. Vstup na dráhu mimo k tomu určená místa zakazuje v § 4a Zákon o dráhách (266/1994 Sb. ve znění pozdějších změn). Mezi takto určená místa patří například nástupiště, chodníky k nim a prostory čekáren (občanského vybavení v částech určených pro užívání veřejností). Přístup na tato místa upravuje vyhláška č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Stavbou je zajištěn bezbariérový přístup do všech veřejně přístupných prostor.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

a) popis splnění zásadních požadavků příslušných předpisů a norem ochrany před vlivy trakčních a energetických vedení

Veškerá kabelová vedení, která jsou ohrožena elektromagnetickými indukčními vlivy z energetických vedení, jsou realizována kabely se zvýšenou ochranou vůči těmto vlivům. Současně je tato ochrana zvolena i s ohledem na budoucí elektrizaci trati.

b) řešení ochranných opatření proti vlivu bludných proudů na základě výsledků korozních průzkumů

S ohledem na specifické charakteristiky prefabrikovaných propustků (nosná konstrukce se skládá ze samostatně působících prostorových dílů relativně malých rozměrů s uzavřenou konstrukcí, výztuž prefabrikátů tvoří po obvodu uzavřenou klec, jednotlivé prefabrikáty jsou navzájem odděleny styky s možností jejich elektrické izolace – pryžové těsnění spojů) se sekundární opatření proti bludným proudům u těchto objektů neprovádí. Použité prefabrikáty a provedení konstrukcí ukončení propustků musí být provedeny v souladu s požadavky na primární ochranu proti účinkům bludných proudů. Tato opatření musí být respektována výrobcem prefabrikátů a zohledněna při zpracování technických podmínek dodacích. U všech konstrukčních celků stavby je nutné dodržet minimální krytí výztuže.

B.2.6 Základní charakteristika technologických objektů a technických zařízení

Návrh technického řešení v jednotlivých profesích je v souladu se Směrnicí SŽDC č. 30 „Zásady rekonstrukce celostátních drah České republiky nezařazených do evropského železničního systému“ (č. j. 35572/07-OP ze dne 28. 4. 2008) a Směrnicí SŽDC č. 32 „Zásady rekonstrukce regionálních drah“ (č. j. 14936/07-OP ze dne 1. 1. 2008).

D.1 Technologická část

D.1.1 Železniční zabezpečovací zařízení

V rámci železničního zabezpečovacího zařízení dojde k řešení následujících PS

- PS 01-03-01 Praha-Uhřetěves-Praha hl.n., balízy ETCS
- PS 01-03-02 Praha-Uhřetěves-Praha hl.n., úpravy ZZ pro ETCS
- PS 01-03-91 Praha-Malešice, provizorní SZZ pro ETCS
- PS 01-03-11 Praha Malešice – Praha-Uhřetěves, RBC – úprava
- PS 01-03-12 Praha-Vršovice, RBC
- PS 01-91-01 Praha-Uhřetěves-Praha hl.n., úpravy v CDP Praha

Bližší se bude jednat o:

- **PS 01-03-01 Praha-Uhřetěves-Praha hl.n., balízy ETCS**

V rámci tohoto provozního souboru dojde k instalaci balíz ETCS v kolejišti, kde nejsou zřízeny a k jejich doplnění, demontáži a úpravám kde jsou již zřízeny. Balízy jsou v současnosti různých velikostí, ale jejich rozměry nepřekračují cca (600 x 600) mm. Jejich rozměry a počet závisí na dodavateli zařízení.

Balízy se vždy umísťují do středu koleje mezi kolejnicové pásy, a to buď jednotlivě, nebo ve skupině pro daný směr jízdy. Toto je však závislé opět na dodavateli zařízení. Balízy se umísťují ve vztahu k rozhodným bodům jízdy, jako jsou zejména návětní body, krajní výhybky atd..

V rámci provozního souboru budou umísťovány balízy do všech dopravních kolejí v ŽST a také do všech traťových úseků.

V rámci PS budou balízy umístěny i ve směru přípojných tratí na hlavní trať, jenž je předmětem stavby. Zde se předpokládá postup závislý na řešení volby vstupu do oblasti systému ETCS, tedy zda se bude jednat o manuální, automatický, či HOV.



Příklad balízy s ochranným prvkem

V rámci PS dojde i ke zřízení nepřenosných neproměnných návěstí. Ty budou umístovány jednak okolo trati a jednak na vybraná stávající návěstidla. Jedná se o tabulkové návěsti z reflexních materiálů odpovídající požadavkům EN.

Předpokládá se využití nepřepínatelných balíz, které nemají žádné přívodní kabely a zajišťují vazbu mezi stacionárním a mobilním zařízením. Konfigurace balízových skupin závisí na dodavateli tohoto zařízení.

Dodavatel však musí dbát na to, aby umístěním tohoto zařízení nebylo negativně ovlivňováno žádné stávající stacionární ani mobilní zařízení, které je připuštěno na síti Správy železnic, státní organizace.

V rámci tohoto PS budou zřízeny a umístěny jednotlivé balízy pro systém ETCS. Balízy budou umístěny tak, aby byla zaručena funkce nově budovaného systému. Bude použito jednobalízových i dvoubalízových skupin – dle funkce balízové skupiny. Budou osazeny pouze nepřepínatelné balízy, tzn. bez přivedení jakéhokoliv napájení, nebo informací metalickou, nebo optickou cestou.

Balízy budou umístěny tak, aby nedošlo k zásahu do průjezdného průřezu platného u Správy železnic, státní organizace. Balízy budou řádně připevněny a jak jejich upevnění, tak i vlastní balíza bude odolná jak vůči vandalismu, tak provozním podmínkám na železnici, a to například i formou ochrany před padajícím ledem, respektive bude zajištěna jejich odolnost.

Stacionární část musí umožňovat předepsanou komunikaci v systému ETCS L2 od různých dodavatelů s mobilními částmi systému ETCS, a to i od různých dodavatelů.

Rozsah jednotlivých balíz se předpokládá v jednotlivých dopravních kolejích, na jednotlivých tratích a v rozsahu vstupů provedených touto stavbou.

Rozsah a počty balíz nelze v současnosti jednoznačně určit, vzhledem k tomu, že toto je závislé na dodavateli zařízení. V úsecích:

- ŽST Praha-Uhřetěves
- Praha-Uhřetěves – Praha-Hostivař
- ŽST Praha-Hostivař
- Praha-Hostivař – Praha-Malešice
- ŽST Praha-Malešice
- Vstupy do těchto úseků

Jsou balízy již zřízeny. V rámci tohoto PS dojde k jejich případným úpravám v poloze, případně budou doplněny či demontovány na základě dodávaného systému. V rámci této stavby dojde především k úpravám v ŽST Praha-Malešice, kde dojde ke změně SZZ v rámci této stavby.

V rámci stavby musí být udržující organizační složce Správy železnic, státní organizace předána sada telegramů všech balíz zřízených v předchozí stavbě, pokud se jejich telegramy mění, pro nástroj pro programování a kontrolu telegramů balíz předaný v rámci předchozí stavby. Případně musí sada telegramů všech nově dodaných balíz součástí nástroje pro programování a kontrolu balíz dodaného v rámci PS RBC.

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

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 v jednotlivých skříních DOZ, které tam byly dodány v rámci předchozí stavby. 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.

- **PS 01-03-91 Praha-Malešice, provizorní SZZ pro ETCS**

Ve stanici se vybuduje elektronické staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie, které bude umožňovat stavění vlakových cest z jednotlivých traťových kolejí na koleje 3 – 8 a č.91. Stavění vlakových a posunových cest bude v základním stavu prováděno z CDP Praha a v případě místního ovládání bude prováděno z nového nezálohovaného pracoviště JOP umístěného ve stávající DK v ŽST Praha-Malešice, přičemž zařízení bude umístěno v RD a napojeno na stávající SÚ, přes kterou bude zajištěno jeho napájení.

Stávající stavědlo bude upraveno pro zajištění stavění posunových cest mezi jednotlivými vlečkami a vazbou pro ponechané zařízení zajišťující provoz na stávajících kolejích č.5-15.

Mezi oběma stavědly, tedy v novém RD a stávající technologické budově dojde k vybudování potřebné vazby, dojde k úpravě jednotlivých prvků a izolovaných styků pro zajištění potřeb nového zařízení. Pro zajištění vazby na nové prvky dojde k realizaci nové kabelové trasy mezi RD a oběma zhlavími.

.

Vnitřní výstroj – elektronické stavědlo

V ŽST byly hledány nové prostory pro technologii, které budou splňovat veškeré parametry a budou vhodnými prostory i v budoucnu (nebudou bránit připravované optimalizaci). Vzhledem k těmto snahám bylo zvoleno umístění technologie do prefabrikovaných RD, které budou umístěny v sousedství stávající technologické budovy, které nebudou v kolizi s připravovanými stavbami. RD budou dodány tímto PS, a to včetně klimatizace, která bude řešena v dodávce RD.

Vnější výstroj – elektronické stavědlo

V obvodu celé ŽST bude prioritně využita stávající vnější výstroj (jedná se především o odjezdová návěstidla a seřaďovací návěstidla), která bude upravena pro potřeby nového elektronického stavědla a zároveň bude nově označena v souladu s aktuálními předpisy. Bude však nutné zřídit nové vnější rozhraní mezi jednotlivými částmi kolejiště, jedná se o nová hlavní návěstidla, která budou zřízena

touto stavbou, doplněna počítači náprav. Jednotlivá rozhraní jsou vyznačena na příloze situačního schéma.

Pro tato rozhraní dojde k doplnění indikátorů na hlavní návěstidla pro zajištění informování strojvedoucího, že vjíždí do samostatného obvodu. Vzhledem k tomu se předpokládá, že dojde k výměně stávajících vjezdových návěstidel od Prahy-Libně a Prahy-Běchovic za nová a zároveň i cestová návěstidla před krajními výhybkami z obou směrů budou vyměněna za nová s indikátory.

Pro jednotlivé úpravy bude nutné položit novou závislostní kabelizaci, která bude zřízena mezi jednotlivými kabelovými skříněmi na zhlaví a RD s technologií nového stavědla. Nový reléový domek je zařazen do bezpečnostní kategorie IV. Bezpečnostní projekt projekční není vyžadován. Zhotovitel je povinen dodržet požadavek na min. zabezpečení pro stanovenou kategorii dle Samostatné přílohy F Směrnice SM 07. Nová kabelizace bude zřízena i mezi novými venkovními prvky, která bude napojena do prostoru kabelových skříní na zhlaví, kde bude využito stávajících KS, nebo dodány nové.

Jednotlivé prvky budou nově označeny, dle předpisů platných v době realizace. Toto přeznačení je součástí stavby.

Vnější výstroj – stávající stavědlo

V ŽST bude ponechána stávající vnější výstroj, v kolejích, které nejsou v majetku správy železnic, státní organizace. V rámci stavby dojde však ke zrušení jednotlivých vlakových cest a souborů ASE a bude umožněno pouze stavění posunových cest v daném obvodu prostřednictvím stávajícího SZZ. To bude dále upraveno na nové vazby na nové SZZ. Pro upravované stávající SZZ se využijí stávající kabelové trasy.

V rámci stavby následně dojde ke změně značení jednotlivých prvků.

Úpravy v kolejišti

Vzhledem k novým vazbám dojde ke zrušení některých izolovaných styků v ŽST, případně k jejich zřízení v nezbytném rozsahu. Rušeny budou pouze izolované styky, které nebudou v novém stavu využity buď upraveným stávajícím zařízením, nebo novým zařízením. V rámci stavby nebudou měněny stávající izolované styky, pokud jsou v nevyhovujícím stavu, vzhledem k tomu, že toto je činnost správce zařízení.

PS 01-03-91.1 Praha-Malešice, provizorní SZZ pro ETCS, rušení IS

Kolej č. 5 km 3,950 – km 4,100

V rámci řešeného PS bude demontován stávající izolovaný styk a zřízen nový v požadované poloze v km 4,025. Od km 4,025 555* dojde k vyjmutí stávajících kolejnic v délce 16,3 m. Odstraní se tím stávající izolovaný styk, svary a vytvoří se prostor pro vložení nového LIS dl. 3,4 m. Zbytek délky trhaných kolejnic se nahradí kolejnicemi novými tv. 49E1. Na stávajících dřevěných pražcích budou pod nahrazenými kolejnicemi vyměněny pryžové podložky a drobné součásti upevnění. V úsecích před a za trháním se provede směrová a výšková úprava.

Kolej č. 3 km 4,550 – km 4,800

V rámci řešeného PS bude demontován stávající izolovaný styk v km 4,739 a zřízen nový v požadované poloze v km 4,630 177. V místě nového LIS dojde k vyjmutí stávající koleje v dl. 3,4 m, pro zajištění prostoru pro jeho vložení. Od km 4,737 230 dojde k vložení nových kolejnic tv. 49E1 v délce 5,0 m. Na stávajících pražcích budou pod nahrazenými kolejnicemi vyměněny pryžové podložky a drobné součásti upevnění. V úsecích před a za trháním se provede směrová a výšková úprava v dl. minimálně 50,0 m.

• **PS 01-03-11 Praha Malešice – Praha-Uhřetěves, RBC -úprava**

V rámci samostatné stavby „ETCS Kralupy n.Vlt. - Praha – Kolín-1.etapa“ bylo v technologickém místnosti 2.14 umístěna RBC, které zajišťuje provoz systému ETCS v následujícím rozsahu dopravní:

- ŽST Praha-Uhřetěves
- Praha-Uhřetěves – Praha-Hostivař
- ŽST Praha-Hostivař
- Praha-Hostivař – Praha-Malešice
- ŽST Praha-Malešice
- Praha-Malešice – Praha-Běchovice
- Praha-Malešice – Praha-Zahradní Město
- Tato RBC bude v rámci tohoto PS upraveno a rozšířeno o:
- Praha-Hostivař – Praha-Zahradní Město
- ŽST Praha-Zahradní Město,
- Praha-Zahradní Město – Praha-Vršovice

Vzhledem k nedokončeným stavbám bude v RBC ponechána příprava pro možnost rozšíření RBC i o ŽST Praha—Krč a její obvod Praha-Spořilov v samostatné stavbě.

Vnitřní část RBC a obslužné pracoviště bude soustředěna na CDP Praha. V rámci tohoto PS budou upraveny i skříně DOZ na CDP Praha, zajišťující komunikaci mezi RBC a skříní DOZ v jednotlivých stanicích.

V rámci této RBC se tedy v konečné stavu po této stavbě předpokládá následující rozsah vstupů:

Číslo tratě	Traťový úsek	Typ vstupu
525C	Praha-Zahradní Město - Praha-Vršovice	HOV
519A	Říčany u Prahy - Praha Uhřetěves	HOV
525G	Praha-Zahradní Město - Praha-Krč	Automatický
525E	Malešice - Žižkov (zrušeno)	Posun
525F	Praha-Malešice - Praha-Libeň	HOV
525G	Praha-Běchovice - Praha-Malešice	HOV

• **PS 01-03-12 Praha-Vršovice, RBC**

V rámci tohoto PS dojde k dodání nové RBC umístěné ve stejné místnosti jako předešlé. RBC bude sloužit pouze pro vlastní ŽST Praha-Vršovice a její obvody.

Radio Block Centre (RBC) je centrální stacionární subsystém UNISIGem standardizovaného European Train Control System (ETCS) level 2. ETCS L2 je evropský standard pro radiem podporovaný interoperabilní vlakový zabezpečovač.

Jádro RBC se sestává z bezpečného počítačového systému, který dostává zprávy z ostatních stacionárních systémů (např. ze stavědel), a také z jednotky On-Board-Unit (OBU), která se nachází

na vlaku a tvoří také subsystém ETCS. Na základě těchto informací vysílá RBC zprávy do OBU, které umožňují bezpečný pohyb vlaků po trati v oblasti příslušné k RBC. Taková zpráva se značí jako „oprávnění k jízdě“. Zprávy mezi RBC a OBU jsou přenášeny rádiovým systémem pro mobilní komunikaci ve speciálním frekvenčním pásmu pro železniční použití (GSM-R). OBU má za úlohu přetransformovat, v oprávnění k jízdě obsažené, údaje o jízdě cestě a popis tratě v kontinuální rychlostní křivce tzv. dynamický jízdni profil. V případě překročení těchto křivek hodnotou aktuální rychlosti zasáhne OBU aktivně v závislosti na tom, která křivka byla překročena (např. aktivuje brzdový systém vlaku). V ETCS level 2 zůstává odpovědnost za volnost kolejí a postavení vlakové cesty na stavební technice (ESA 11 atd.). RBC zohledňuje vedle specifických vlastností tratě trvale hlášené stavy ze stavebního o stavu vlakových cest při vydání každého oprávnění k jízdě.

Každá RBC se skládá z 2-4 skříní (opět závislé na dodavateli), které budou umístěny do místností v CDP Praha, které byly připraveny v rámci stavby CDP.

Číslo tratě	Traťový úsek	Typ vstupu
523A	Praha-Krč – Praha-Vršovice	Automatický
525C	Praha-Vršovice - Praha hl.n.	Automatický
525D	Praha jih Odjezd-Praha-Vršovice	Automatický
525J	Praha-Vršovice - Výh Praha-Vyšehrad	Automatický
525H	Praha ONJ Vjezd - Praha-Vršovice os.n.	Automatický

Manuální vstupy definované ve výše uvedené tabulce budou řešeny principem návratu z výluky, tedy bez nutnosti zastavení v dané dopravně, ale s umožněním průjezdu danou dopravnou bez zastavení.

• PS 01-91-01 Praha-Uhřetěves-Praha hl.n, úpravy v CDP Praha

V rámci tohoto PS dojde k úpravě dispečerského sálu, který vzniká v rámci stavby DOZ Praha Uhřetěves – Praha hl. n. – Praha Vysočany v CDP Praha ve třetím nadzemním podlaží v místnosti č. 3.25/3.26.. Sál bude v rámci stavby DOZ sestaven z jednotlivých typových pracovišť obsahující celý traťový úsek Praha-Uhřetěves – Praha hl. n. – Praha-Vysočany. Z dispečerského pracoviště bude zajišťována základní provozní obsluha systému ETCS. Pro tuto obsluhu budou upraveny jednotlivá pracoviště JOP, z kterých bude možná i úplná obsluha systému ETCS.

V rámci tohoto PS dojde k rozšíření dispečerského sálu, který vznikl v rámci stavby „DOZ Praha Uhřetěves – Praha hl. n. – Praha Vysočany“, o technologii ETCS pro každého dispečera. Technologie ETCS bude integrována do jednotlivých pracovišť JOP a to bez nutnosti zřízení dalšího obslužného prvku jako je monitor, klávesnice myš atd.. Předpokládá se, že takto bude upraveno 8 pracovišť traťových dispečerů a pracoviště provozního dispečera.

Sál bude vybudován v rámci stavby „DOZ Praha Uhřetěves – Praha hl. n. – Praha Vysočany“, a je sestaven z jednotlivých typových pracovišť obsahující celý traťový úsek Praha-Uhřetěves – Lysá n.L.. Z dispečerského pracoviště bude zajišťována pouze obsluha ETCS společně s obsluhou systému DOZ (sloučené pracoviště). Změny a úpravy parametrů systému ETCS nebudou z těchto pracovišť prováděny.

Zároveň dojde k úpravě i SW na cvičném sále zohledňující úpravy v řízené oblasti a její obsluhy.

Pracoviště DŽDC v CDP Praha

Do samostatné místnosti, kde byly zřízeny dispečerů železniční dopravní cesty, bude umístěno servisní pracoviště ETCS, kterým se rozšíří stávající pracoviště DOZ. Z tohoto pracoviště bude posléze zajišťován servis ETCS i systémů DOZ. Z tohoto pracoviště nebude možné ovládat zařízení SZZ a TZZ. Toto pracoviště bude integrováno do pracoviště DŽDC a stane se jeho součástí.

Pracoviště dispečera dopravní cesty bylo již zřízeno v rámci stavby DOZ. Toto pracoviště obsahuje monitorovou matici, která byla zřízena ve stavbě DOZ.

Vzhledem k této konfiguraci pracoviště DŽDC bude nutné rozšířit monitorovou matici o monitory pro ETCS. Ty budou stejného typu jako monitory na tomto pracovišti a bude společně se stávajícími monitory tvořit rovnoměrnou monitorovou matici. Úprava této monitorové matice bude předmětem tohoto PS. V rámci tohoto PS dojde k dodání i záložních monitorů pro systém ETCS.

Pracoviště budou v rámci tohoto PS napojena na RBC a bude zajištěna i duplicitní cesta k těmto RBC, jako záložní. Z pracoviště dispečera DŽDC budou možné i administrátorské zásahy na základě patřičného oprávnění dle PIK.

Pracoviště po dokončení stavby bude posouzeno z pohledu ergonomie dispečerského pracoviště a vydán patřičný posudek.

Pracoviště dispečera ETCS v CDP Praha

V samostatné místnosti 1.33/1.34 v CDP Praha bude zřízeno obslužné pracoviště dispečera ETCS (D-ETCS). Z tohoto pracoviště budou umožněny veškeré zásahy do systému ETCS včetně administrátorských, které budou možné pouze zde na základě patřičného oprávnění, které bude zajištěno prostřednictvím PIK karty, nebo formou přihlašovacího hesla, aby mohl obsluhovat více jak jedno pracoviště. Na tomto pracovišti bude docházet i k zadávání jednotlivých provozních dat do systému ETCS. Pracoviště bude tvořeno jedním stolem dispečera s výškově nastavitelnou pracovní plochou a monitorovou maticí monitorů stejných typů o velikosti 21". Na pracovišti budou řízeny vždy dvě řízené oblasti. Pracoviště vybudované tímto PS bude tedy zřízeno pro konečnou podobu ŘO uzlu Praha. Na pracoviště bude jiným PS dodán telefonní zapojovač v rámci této stavby.

V rámci tohoto PS tak dojde k oddělení řízené oblasti ETCS od dispečera ETCS Kolín-Kralupy n.Vlt. a jeho vytvoření v samostatném obvodu respektující hranice řízené oblasti DOZ.

Součástí tohoto PS není dodání stolové sestavy, vzhledem k tomu, že byly realizovány v rámci stavby ETCS Praha-Uhřetěves-Votice

D.1.2 Železniční sdělovací zařízení

- PS 02-03-91 ŽST Praha-Malešice, místní kabelizace
- PS 02-03-92 ŽST Praha-Malešice, úpravy telefonního zapojovače
- PS 02-03-01 Praha Uhřetěves – Praha hl. n. (mimo), úprava a doplnění přenosového systému
- PS 02-03-11 Praha Uhřetěves – Praha hl. n. (mimo), doplnění a rozšíření GSM-R
- PS 02-03-12 Praha Uhřetěves – Praha hl. n. (mimo), optimalizace a uvedení do provozu GSM-R
- PS 02-03-13 Praha Uhřetěves – Praha hl. n. (mimo), doplnění centrálních částí sítě GSM-R
- PS 02-03-93 ŽST Praha-Malešice, DDTS ŽDC

Výchozím stavem pro návrh technického řešení ETCS v úseku Praha-Uhřetěves – Praha hl. n. (mimo) je realizace výše zmíněných staveb popsaných v rámci stávajícího stavu. Předpokládá se, že veškerá infrastruktura je v jednotlivých železničních stanicích a traťových úsecích vybudována v rámci výše uvedených staveb. V celém úseku se předpokládá výstavba nového sdělovacího zařízení v rozsahu:

- Doplnění místní kabelizace v ŽST Praha-Malešice
- Výstavba IP telefonního zapojovače a dotykového terminálu v ŽST Praha-Malešice
- Výstavba přenosového systému pro rádiový systém GSM-R a doplnění přenosového systému pro technologii
- Úpravy a rozšíření BTS GSM-R
- Úpravy a doplnění centrálních částí GSM-R včetně propojení MSC a RBC

- **PS 02-03-91 ŽST Praha-Malešice, místní kabelizace**

V rámci tohoto PS bude položena ochranná trubka HDPE 40/33 mm pro následnou instalaci místního optického kabelu (MOK) a připojení RD s technologií nového stavědla.

Nová místní optická kabelizace bude vedena ze sdělovací místnosti TB v ŽST Praha-Malešice do RD s technologií nového stavědla. MOK 36 vláken bude ukončen v novém optickém rozvaděči ve stávající skříni 19" ve sdělovací místnosti TB Praha-Malešice a v novém optickém rozvaděči v nové skříni 19" v RD.

Součástí tohoto PS je také pokládka metalické kabelu typu ...FLEZE 5XN08. Nová místní metalická kabelizace bude ve sdělovací místnosti TB ukončena na rozpojovacích svorkovnicích, které budou instalovány v nosnících, které budou upevněny v nové 19" rackové skříni. Uzemnění kabelů bude provedeno na nové uzemňovací sběrnici. Místní kabely budou ve sdělovacích místnostech uzemněny (-ZE plášť) na samostatné uzemnění, které bude postaveno v rámci pokládky MK pomocí zemního pásu uloženého do výkopu, případně kombinovaného se zemními tyčemi pro dosažení zemního odporu do 5Ω.

Součástí tohoto PS jsou veškeré zemní práce prováděné v koordinaci s PS zabezpečovacího zařízení. Sdělovací kabelizace bude uložena do kabelové kynety s minimálním krytím dle ČSN 736005. Při realizaci zemních prací je nutné respektovat stávající inženýrské sítě realizované v rámci předchozích staveb.

Ukončení optické kabelizace bude realizováno konektory E2000/APC dle příslušných platných směrnic Správy železnic.

Na optických kabelech budou provedena tato měření a pro přijímací řízení je nutno zajistit:

- měření metodou OTDR na vlnových délkách 1310/1550/1625nm v obou směrech
- měření přímou metodou na vlnových délkách 1310/1550/1625nm v obou směrech
- vyhodnocení výsledků OTDR metodou obousměrného průměrování ve formě tabulek a grafů (vyhodnocení útlumu svárů, útlumu kabelových úseků, útlumů v konektorech, porovnání naměřených hodnot s požadovanými parametry)
- vyhodnocení výsledků přímé metody způsobem obousměrného průměrování ve formě tabulky.

Měření budou provedena až po ukončení veškerých terénních prací.

Parametry místních optických kabelů musí odpovídat požadavkům pro výstavbu optických kabelů a jejich příslušenství v telekomunikační síti SŽ dle technické specifikace TS 1/2022-SZ.

Na ochranných trubkách HDPE je nutné provést před zafouknutím optických kabelů kalibraci a hermetizaci.

Součástí realizace HDPE trubek v koordinaci s pokládkou MOK a MK bude i vyhotovení kabelové knihy, papírová i digitální verze. Trasa sdělovací kabelizace, včetně všech montážních součástí (spojky, spojky HDPE), bude zakótovaná k ose krajní koleje nebo pevným objektům s uvedením žkm a s uvedením hloubky uložení. Digitální dokumentace kabelizace (formát DGN) bude předána po realizaci stavby dle Směrnice SŽDC č. 117 ze dne 16.3.2017 (č.j.: S11908/2017-SŽDC-GŘ-O7).

- **PS 02-03-92 ŽST Praha-Malešice, úpravy telefonního zapojovače**

Vzhledem k tomu, že stávající telefonní zapojovač v ŽST Praha-Malešice je za hranicí svoji životnosti a nelze jej začlenit do technologické datové sítě a dálkového ovládání, navrhuje se v rámci tohoto PS jeho náhrada novým, v IP provedení s IP dotykovým terminálem.

V ŽST Praha-Malešice nebude dle předpisu T1 vybudován náhradní telefonní zapojovač. V ŽST Praha-Malešice bude do DK dodána přenosná radiostanice GSM-R a zajištěno její zálohování na min. 6 hodin provozu.

Do IPDT budou zavedeny stávající MB a AUT okruhy a bude provedena implementace funkce STOP GSM-R pro dálkové zastavení vlaku dispečerem nebo výpravčím. Navržené řešení musí být v souladu s technickou specifikací SŽDC č. TS 3/2014-S „Funkce STOP v systému GSM-R“ v platném znění.

Nahrávání komunikace

Provoz dotykových terminálů v dispečerském sále v CDP Praha a ŽST Praha-Malešice bude nahráván na záznamové zařízení ReDat 3 ve sdělovací místnosti v CDP Praha. Záznamové zařízení bude doplněno o příslušné licence pro nahrávání. Dispečerské terminály budou doplněny o SW pro funkci dálkového signalizačního panelu. Součástí nahrávacího zařízení bude i doplnění licencí pro centrální nahrávání na KAC a v budoucnu do JZP.

Licence a připojení IPDT do KAC

Součástí tohoto PS bude dodávka licencí a začlenění terminálu IPDT do systému KAC. Všechny dotykové terminály budou nahrávány na záznamové zařízení a budou společně se záznamovým zařízením integrovány do KAC a musí být umožněno začlenění nahrávaných hovorů do připravovaného „Jednotného záznamového prostředí (JZP) ŽDC.

- **PS 02-03-01 Praha Uhřetěves – Praha hl. n. (mimo), úprava a doplnění přenosového systému**

Přenosový systém pro technologii

Pro přenos datových okruhů, telefonních okruhů, videosignálů a pro propojení telefonního zapojovače ze ŽST Praha-Malešice se navrhuje doplnění přenosového zařízení pro technologii. Přenosový systém a technologická datová síť bude doplněna o 1ks přístupového switchu CE(L3) 48 portů a 1ks L2 switchu – 24 portů. Součástí PS bude doplnění napájecího zdroje 48V DC včetně AKU baterií pro potřeby zálohování v ŽST Praha-Malešice do sdělovací místnosti a zálohované UPS včetně battery packu do technologického objektu zab. zařízení.

V ŽST Praha-Hostivař a v objektu U2 budou do stávajícího switchu CE(L3) a ASR 903 doplněny moduly SFP.

Správa směrovačů a prepínačů bude realizována formou vzdáleného přístupu (např. zabezpečeným SSH komunikačním protokolem). Stav směrovačů lze zjišťovat začleněním těchto směrovačů pod

SNMP manager pomocí SNMP protokolu. V případě chybové události musí dotčené zařízení poslat SNMP trap. Všechny aktivní síťové prvky musí podporovat protokol SNMPv3.

Aktivní prvky datové sítě musí být schválené pro provoz na SŽ a začlenitelné do stávajícího dohledu/dálkové správy SŽ.

Přenosový systém pro GSM-R

V rámci tohoto PS se navrhuje vybudovat nový samostatný přenosový systém pro rádiový systém GSM-R a navázat na již prováděnou výstavbu v rámci souvisejících staveb. Pro rádiový systém GSM-R se navrhuje provést náhradu stávajícího přenosového systému SDH za nový přenosový systém IP MPLS oddělený od přenosového systému technologické datové sítě.

Vzhledem k tomu, že jednotlivé BTS GSM-R využívají připojení pomocí E1, budou nové IP MPLS routery (PE GSM-R přístupové routery) vybaveny kartou/rozhraním E1 a předpokládá se emulace E1 přes IP MPLS.

Součástí stavby je výměna přenosové technologie v BTS GSM-R jako náhrada stávajícího přenosového systému SDH za nový samostatný přenosový v IP MPLS technologie. Předpokládá se koordinace se stavbami GSM-R v realizaci, které vybudují PE GSM-R agregační routery v CDP Praha, Pernerova a CDP Přerov.

Výstavba přenosového systému IP MPLS bude zahrnovat výměnu přenosového systému v BTS GSM-R:

Úsek Praha-Uhřetěves – Praha hl. n.

- BTS Praha-Uhřetěves
- BTS Praha-Hostivař
- BTS Praha-Zahradní město
- BTS Praha-Vršovice seř. n. (Eden)
- BTS Praha-Vršovice (Depo)
- BTS Praha ONJ
- BTS Praha Perucká
- BTS Tunel Vinohrady
- BTS Praha hl. n.

Úsek Praha-Uhřetěves – Praha-Libeň

- BTS Praha-Libeň
- BTS Praha-Malešice
- BTS Praha-Jahodnice

Mimo výměny stávajících zařízení SDH v jednotlivých BTS GSM-R za nové PE GSM-R přístupové routery budou vybudovány i PE GSM-R agregační routery ve ŽST Praha-Hostivař, Praha-Vršovice, ŽST Praha hl. n. a ŽST Praha-Běchovice. Přenosový systém pro GSM-R bude připojen na stávající DOK do CDP Praha, respektive do objektu Pernerova a ŽST Čerčany (výstavba PE GSM-R agregačního routeru byla provedena v rámci související stavby).

V rámci tohoto PS bude dále provedena konfigurace a nastavení přenosového systému GSM-R a provedení synchronizace. Bude prověřena kapacita napájecích zdrojů v BTS v závislosti na dodávaném zařízení a provedena výměna.

• PS 02-03-11 Praha Uhřetěves – Praha hl. n. (mimo), doplnění a rozšíření GSM-R

Předmětem tohoto PS je úprava digitálního rádiového systému GSM-R v řešeném úseku Praha-Uhřetěves – Praha hl. n. (mimo). Základním požadavkem bylo splnění kritérií EIRENE pro ETCS úroveň 2/3 pro všechny tratě, které jsou předmětem tohoto plánování, to je splnit:

- pokrytí s pravděpodobností 95 % vycházející z úrovně pokrytí 41,5 dBμV/m (-95 dBm) pro tratě s ETCS úrovní 2/3 s rychlostí nižší nebo rovné 220 km/h.

To znamená, že hodnota úrovně pole -95 dBm byla výchozí hodnotou pro rádiový návrh sítě.

V rámci záměru projektu „ETCS v uzlu Praha“ byly stanoveny podmínky pro výstavbu a úpravy rádiového systému GSM-R a to zejména v provedení měření rádiového signálu GSM-R v celém uzlu Praha a to v parametrech pro splnění požadavků Eirene a požadavků na QoS pro ETCS L2, ale zejména jednoznačné splnění kvality služeb dle SubSetu-093 a požadavků dle ERTMS/GSM-R O-2475 pro ETCS L2. Na základě tohoto měření bylo rozhodnuto o postupu a stanovení úprav rádiového systému GSM-R popsanych v PS 02-03-12.

Úpravy a rozšíření BTS GSM-R

V rámci tohoto PS dojde na základě výše zmíněného měření k úpravě stávajících BTS GSM-R na nutnou kapacitu vlaků a splnění požadovaných kritérií z pohledu dopravní technologie. Předpokládá se úprava stávajících BTS:

Úsek Praha-Uhřetěves – Praha hl. n.

- BTS Praha-Hostivař
- BTS Praha-Strašnice (Zahradní město)

Přenosné terminály

V rámci tohoto PS dojde k doplnění přenosných terminálů typu GPH GSM-R a OPH GSM-R na pracoviště jednotlivých OŘ Správa železnic, státní organizace. Navrhujeme v rámci této stavby doplnit pro OŘ Praha:

- GPH S ASCI lehké provedení 5ks
- OPH S ASCI odolné provedení 5ks

Přenosný terminál typu GPH je normální typ určený pro běžné použití. Terminál typu OPH je typ pro použití v zátěžových podmínkách odolný otřesům, pádu, vibracím a s krytím IP65.

Radiovníky

Nepředpokládá se výstavba nebo úprava polohy radiovníků pro rádiový systém GSM-R.

- **PS 02-03-12 Praha Uhřetěves – Praha hl. n. (mimo), optimalizace a uvedení do provozu GSM-R**

V rámci tohoto PS se navrhuje provést v úseku kde bude realizován systém ETCS L2 optimalizaci a parametrizaci rádiové sítě GSM-R. Optimalizace a parametrizace sítě bude spočívat v důkladném změření rádiového signálu minimálně v úseku Praha-Uhřetěves – Praha hl. n. (včetně), Praha-Uhřetěves – Praha-Libeň měřícím vozem a na základě výsledků bude přistoupeno k provedení opatření, které zaručí odpovídající kvalitu signálu GSM-R pro provozování systému ETCS L2.

Měření rádiového signálu

V rámci tohoto PS se navrhuje provést v úseku kde bude realizován systém ETCS L2 optimalizaci a parametrizaci rádiové sítě GSM-R. Optimalizace a parametrizace sítě bude spočívat v důkladném změření rádiového signálu minimálně v úseku Praha-Uhřetěves – Praha hl. n. (včetně), Praha-Uhřetěves – Praha-Libeň měřícím vozem a na základě výsledků bude přistoupeno k provedení opatření, které zaručí odpovídající kvalitu signálu GSM-R pro provozování systému ETCS L2.

Měření rádiového signálu GSM-R před realizací stavby

Na základě ZTP a tohoto PS proběhlo měření rádiového signálu GSM-R v úseku trati, který je zobrazen na mapě tratí. Měření probíhalo pomocí měřícího přijímače (scanneru) a čtyř MT2 (1x hlasové spojení spolu se scannerem a 3x datové ETCS spojení pro QoS – datové interference).

Měření QoS

Z pohledu měření QoS jsou v mapě a tabulce červeně znázorněna místa kde došlo k překročení KPI DI a tedy QoS nesplňuje parametry z pohledu datových interferencí.

Optimalizace a parametrizace systému GSM-R

V rámci optimalizace se provedou úpravy na anténních systémech BTS GSM-R v úseku Praha-Hostivař – Praha-Uhřetěves – Praha-Malešice. Konkrétně se jedná o úpravy na:

- BTS Praha-Uhřetěves
- BTS Praha-Vršovice ONJ
- BTS Praha-Krč

Měření rádiového signálu GSM-R pro realizaci stavby

Po výstavbě a veškerých úpravách rádiového systému GSM-R bude provedeno akceptační měření měřicím vozem a pro potvrzení splnění požadavků na QoS pro ETCS L2, ale zejména jednoznačné splnění kvality služeb dle SubSetu-093 a požadavků dle ERTMS/GSM-R O-2475 pro ETCS L2.

• PS 02-03-13 Praha Uhřetěves – Praha hl. n. (mimo), doplnění centrálních částí sítě GSM-R

V souvislosti s úpravou základnových BTS GSM-R dochází i k nutnosti doplnění centrálních ústředňových částí. Připojení nově realizovaných BTS ke kontroléru BSC umístěném v budově ústředny Praha Pernerova, bude realizováno přes přenosový systém IP/MPLS. Stávající BSC bude stavbou doplněno o potřebný HW, SW a případně licence.

Zároveň bude v tomto PS doplněno konfigurační a testovací pracoviště v objektu Praha Pernerova a bude doplněn telekomunikační server a callmanager. Veškeré zařízení bude dodáno včetně potřebných licencí a bude umístěno přímo v sálu GSM-R ústředny ve stávajících 19" rackových skříních.

Navržené řešení v této stavbě bude plně navazovat na systém, vybudovaný v předchozích stavbách a je nutné jej koordinovat s navazujícími stavbami.

Propojení RBC a MSC

Součástí tohoto PS bude provedení HW a SW úprav k zajištění propojení RBC a MSC. Přímé propojení systémů GSM-R a ETCS bude provedeno přes RBC. Každá RBC bude propojena pomocí dvou dvoumegabytových linek (4x E1-RBC) a to do centrální části GSM-R v Praze i Přerově. V rámci této stavby bude provedeno doplnění MGW-R a OME a dále mezi OME a přenosovým systémem. Součástí stavby je HW/SW doplnění přenosových technologií mezi RBC a MSC Praha.

V rámci stavby je nutné provést konfiguraci propojení v MSC Přerov i Praha Pernerova. Konfigurace zahrnuje i engineering a úpravu LLD designu. Hardwarové doplnění obnáší instalaci SFP, E1 do příslušných zařízení a instalaci optických patchcordů mezi zařízeními. Stavbu je nutné koordinovat se souvisejícími stavbami ETCS a GSM-R, které jsou v současné době v realizaci na síti SŽ a které také řeší doplnění E1 rozhraní mezi MSC a RBC. V rámci této stavby a souvisejících PS se přepokládá dodávky 1ks RBC. Každá RBC je propojena pomocí dvou dvoumegabytových linek (4x E1-RBC) a to do centrální části GSM-R v Praze i Přerově.

Všechny výše uvedené i jakékoliv další potřebné úpravy na stávajícím přenosovém zařízení a zařízení GSM-R jsou předmětem této stavby.

• PS 02-03-93 ŽST Praha-Malešice, DDTS ŽDC

V rámci tohoto provozního souboru bude v ŽST Praha-Malešice vybudován systém DDTS ŽDC a doplněn integrační server (InS) a terminálový server (TeS) v objektu CDP Praha. Rozvaděč RDD s InK s potřebným příslušenstvím a kabelizací bude umístěn v ŽST Praha-Malešice ve sdělovací místnosti.

Systém DDTS ŽDC v ŽST Praha-Malešice umožní pomocí nové klientské stanice v dopravní kanceláři dohled a ovládání v současné době vybudovaných zařízení (silnoproudé rozvaděče, přenosové zařízení, napájecí zdroje atd.). Stavové informace budou zobrazeny v CDP Praha na klientském pracovišti DŽDC, které bude touto stavbou doplněno.

Doplnění InS a TeS v CDP Praha

Dále dojde k doplnění (konfiguraci) integračních serverů InS a jeho klientských pracovišť v CDP Praha. Cílem navrženého technického řešení těchto PS je:

- Doplnění (konfigurace) Integračního serveru InS (parametrizace, doplnění datových struktur);
- Doplnění Terminálového serveru TeS (parametrizace, doplnění datových struktur);
- Doplnění, parametrizace a konfigurace jednotlivých klientských pracovišť v CDP Praha se systémovým a aplikačním programovým vybavením s jeho oživením, nastavením a parametrizací;
- Parametrizace a konfigurace systému dálkové diagnostiky TS ŽDC v CDP Praha s přenosy diagnostických informací z jednotlivých TLS, respektive InK v železniční stanici po TDS s přenosovým protokolem dle ČSN EN 60870-5-104;
- Doplnění a parametrizace klientského pracoviště na SŽE Hradec Králové;
- Konfigurace SMS Gateway Praha;
- Uvedení systému dálkové diagnostiky TLS v CDP Praha do provozu s verifikací přenášených dat.

Veškeré přenosy a sběr dat budou navrženy v souladu s technickou specifikací TS 2/2008-ZSE „Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty“ v platném znění.

B.2.7 Zásady požárně bezpečnostního řešení stavby

Během stavby budou dodržovány obecné požadavky zákona o požární ochraně č. 133/1985 Sb. a vyhlášky o požární prevenci č. 246/2001 Sb. vše v platném znění.

Stavba a jednotlivé PS a SO svým rozsahem nevyžadují podrobnější zhodnocení z hlediska požární bezpečnosti staveb.

Zajištění požární bezpečnosti staveniště a zpracování samostatného požárně bezpečnostního řešení na dílčí pozemní objekty v rámci staveniště a ve smyslu § 28 vyhl. 23/2008 Sb. v platném znění, je povinen zpracovat daný dodavatel stavby.

Reléový domek využitý u přejezdového zařízení bude řešen formou dodávky schváleného výrobku plnící funkci stavby a splňující jednotlivé podmínky požární odolnosti.

Vzhledem k tomu, že technologický objekt bude dodáván v rámci této stavby a při splnění všech podmínek na něj kladených, tak není nutné řešit požárně bezpečnostní prostor.

Reléové domky (dále jen RD) jsou technologické objekty související s provozem železničních přejezdů a jsou umístěny v jejich těsné blízkosti, v izolované poloze od okolní zástavby. Tyto objekty jsou dodávány jako ucelený výrobek, za dodržení podmínek Správy železnic, státní organizace uvedených v pokynu SŽ PO-10/2020-GŘ Moderní design a architektura nádraží a zastávek ČR, Malé technologické objekty s účinností od 1.4.2021, které předepisují u obvodových konstrukcí (stěny, střechy, podlahy) a dveřních výplní požární odolnost alespoň 30 minut (stěny REI 30 DP1, dveře EI 30 DP1).

Při uplatnění těchto podmínek se v reléových domcích nevyskytují požárně otevřené plochy, od kterých by bylo potřeba stanovovat odstupové vzdálenosti, viz ČSN 73 0802 a požárně nebezpečné prostory nezasahují na cizí objekty, pozemky či sklady. Jelikož jsou domky umístěny mimo zastavěnou oblast, nejsou RD ohroženy ani požárně nebezpečnými prostory od cizí zástavby.

RD byly posouzeny dle vyhl. 246/2001 Sb. §41, odst. 2h) a z hlediska odstupových vzdáleností vyhovují ČSN 73 0802.

Přístupové komunikace

V okolí stavby nedochází k zásadní změně podmínek pro příjezd požární techniky ke stávajícím stavebním objektům. V rámci výstavby nových objektů bude provedeno vybudování (případně oprava stávajících) komunikací umožňujících příjezd požární techniky k těmto objektům. Pokud je přístupová komunikace řešena jako jednopruhová a její délka je větší než 50 m, je potřeba ve smyslu vyhlášky 23/2008 Sb. v platném znění, příloha 3 zřízovat obratiště pro otáčení zásahových vozidel. Nově budované (upravované) komunikace svým provedením musí splňovat požadavky uvedené ve směrnici „Přístupové komunikace a nástupní plochy pro požární účely“ (zpracovatel: Stavebně technický ústav a.s., 1994). Vjezdy do oplocených areálů musí mít minimální šířku 3500 mm a podjezdnou výšku 4100 mm v souladu s požadavky ČSN 73 0802 a ČSN 73 0804.

Během provádění úprav komunikací v jednotlivých částech stavby je nutno navrhnout taková opatření a pracovní postupy, aby po celou dobu stavby byl ke všem stávajícím objektům zajištěn přístup požárních jednotek a záchranné služby alespoň do normou povolené vzdálenosti (20 m, případně 10 m od vstupu do budovy, viz ČSN 73 0802 a ČSN 73 0804). Všechna omezení provozu na stávajících komunikacích během stavby budou v dostatečném předstihu projednány se zástupci „Integrovaného záchranného sboru“ (HZS, Záchranná služba).

V rámci přeložek komunikací v jednotlivých lokalitách a s tím spojených přeložek inženýrských sítí je nutno podrobně vyhodnotit dopady těchto úprav na zabezpečení stávající zástavby a navrhnout potřebná opatření tak, aby nedošlo u stávajících objektů ke zhoršení podmínek požární bezpečnosti (zajištění příjezdu, nástupní plochy, zajištění požární vody pro hasební zásah – dodržení normových požadavků a požadavků vyhlášky 23/2008 Sb. ve znění pozdějších předpisů (vyhláška 268/2011 Sb.).

V rámci stavby nejsou rušeny stávající zdroje požární vody, tj. podzemní a nadzemní hydranty, či požární nádrže. Stavbou se nemění podmínky požární bezpečnosti stavby, a tedy nevyžadují dalších opatření.

Hasební zásah bude provádět Hasičský záchranný sbor Správa železnic, státní organizace, případně příslušný veřejný útvar Hasičského záchranného sboru kraje, případně další přizvané jednotky v souladu se stupněm poplachu.

Při realizaci stavby musí být dodrženy veškeré technologické postupy předepsané výrobcí, příslušné normy a vyhlášky související se stavbou, bezpečnost práce a vyjádření orgánů státní správy v rámci stavebního řízení. Každý aplikovaný výrobek musí mít základní deklarované vlastnosti, a to podle protokolu, který je přílohou ke každému certifikátu vztahujícímu se na konkrétní materiál a konkrétní výrobu. Každý materiál bude již od výrobce vybaven technickou dokumentací, která bude jasně určovat nejen technické parametry, ale též technologii zpracování. Materiály technologie uvedené v projektové dokumentaci jsou uvedeny pro určení technického standardu stavby.

Pro zajištění požární bezpečnosti a eliminaci rizika požáru při demoličních a rekonstrukčních pracích za použití řezání plamenem, rozbrušovacími nástroji apod. a při svářecích pracích je nutno, aby byla navržena dodavatelem prací příslušná opatření (požární dozor při práci a následná dohlídka na pracovišti po skončení prací v souladu s požadavky vyhlášky 87/2000 Sb., vybavení pracoviště prostředky požární ochrany - PHP, pokrývka v nehořlavé úpravě) a vhodný technologický postup s ohledem na druh prostředí a hořlavost konstrukcí a materiálů v dané lokalitě.

Při provádění řezání - dělení materiálu, při jeho svařování či při pracích s využitím otevřeného ohně musí být dodrženy podmínky vyplývající z dokumentu "Řád zabezpečení požární ochrany státní organizace Správa železnic – SŽ R14".

Požadavky na provedení a předání stavby do užívání

Vstupy kabelů do objektů ze šachty, jakož i při prostupu požárně dělící konstrukcí, budou utěsněny požárně odolnou hmotou s odolností EI 60 (lze zpřesnit podle požární odolnosti konstrukce, kterou kabely prostupují), třída reakce na oheň nejméně taková, jakou má konstrukce, kterou kabely prostupují.

Pokud do reléového domku budou přivedeny kabely, z jiného prostředí než přímo z terénu (tj. ze šachty, kanálu apod.), musí být na vstupu do objektu požárně utěsněny a opatřeny alespoň z jedné strany štítkem obsahujícím informace o

- a) požární odolnosti,
- b) druhu nebo typu ucpávky,
- c) datu provedení,
- d) firmě, adrese a jméně zhotovitele,
- e) označení výrobce systému.

Dále zhotovitel předá objednateli stavby doklady o montáži ucpávek, doklady o oprávnění osob k montáži ucpávek, doklad o kontrole provozuschopnosti a doklad potvrzující požadované vlastnosti ucpávek z požárně bezpečnostního řešení.

Tyto požadavky na zajištění potřebné míry požární bezpečnosti se promítnou také do ostatních částí projektové dokumentace a příslušných provozních souborů.

Zhotovitel předá budoucímu správci objektu/stavby všechny doklady, ze kterých budou patrné požárně technické charakteristiky včetně požárně bezpečnostního řešení zpracovaného pro výrobce. Pro zajištění přiměřené míry bezpečnosti Bylo výše uvedeným zejména doloženo:

1. Hodnoty požární odolnosti:
 - podlaha: požární odolnost REI 30 minut
 - stěna: požární odolnost REI 30 minut
 - strop: požární odolnost REI 30 minut
 - dveře: požární odolnost EI 30 DP1
2. Konstrukční systém - nehořlavý s konstrukcemi DP1

3. Třída reakce na oheň - A1, A2 popř. B podle ČSN EN 13 501-1 pro zateplovací systém

4. Chování při vnějším požáru

Střešní krytina v systémové skladbě Broof(t1) podle ČSN EN 13 501-5, v případě umístění domku v požárně nebezpečném prostoru jiného objektu popř. v lesním porostu v systémové skladbě Broof(t3)".

B.2.8 Úspora energie a tepelná ochrana

S ohledem na rozsah a předmět stavby není řešeno.

B.2.9 Hygienické řešení stavby, požadavky na pracovní prostředí

S ohledem na rozsah a předmět stavby není řešeno.

B.2.10 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

S ohledem na rozsah a předmět stavby není řešeno.

b) ochrana před bludnými proudy

Stavbou jsou navrhovány prefabrikované konstrukce, u kterých se sekundární opatření proti bludným proudům neprovádí. Použité prefabrikáty a provedení konstrukcí musí být provedeny v souladu s požadavky na primární ochranu proti účinkům bludných proudů. Tato opatření musí být respektována výrobcem prefabrikátů a zohledněna při zpracování technických podmínek dodacích. U všech konstrukčních celků stavby je nutné dodržet minimální krytí výztuže.

c) ochrana před technickou seizmicitou

Stavbou nejsou navržena žádná ochrana před technickou seizmicitou předmětné stavby ani objektů v okolí stavby.

d) ochrana před hlukem

Na základě charakteru stavby nejsou v oblasti stavby navrhována žádná protihluková opatření.

e) protipovodňová opatření

Na základě charakteru stavby nejsou v oblasti stavby navrhována žádná protipovodňová opatření.

f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

V oblasti stavby se nenachází žádná poddolovaná území je oblasti s výskytem metanu. Stavbou tedy nejsou navrhována žádná opatření vůči těmto vlivům.

B.3 Připojení stavby na technickou a dopravní infrastrukturu

a) napojovací místa technické infrastruktury

Stavbou se nijak nemění stávající napojovací místa technické infrastruktury.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Stavbou se nijak nemění připojovací rozměry, výkonové kapacity ani délky.

c) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace, napojení na stávající dopravní infrastrukturu, doprava v klidu, pěší a cyklistické stezky

Předmětem stavby je výstavba nového systému ETCS v dané lokalitě. Tento systém se realizuje na stávající technologické části, které byly zřízeny v předešlých stavbách. Napojení na stávající silniční infrastrukturu zůstává zachováno beze změn.

Veškeré veřejně přístupné prostory rekonstruované železniční infrastruktury budou bezbariérově dostupné pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace. Jedná se zejména o nástupiště a přístupy k němu.

V rámci stavby nejsou navrhována žádná nová parkovací stání. Předmětem stavby není ani zřizování nových stezek pro pěší a cyklisty.

B.4 Základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie

Účelem stavby je rozšíření stacionární části digitálního rádiového systému GSM-R a vybudování traťové části ETCS L2 za účelem zvýšení úrovně bezpečnosti železničního provozu a začlenění do systému evropských železnic.

B.4.1 Provozně technologické vyhodnocení současného stavu infrastruktury

a) Traťový úsek Praha-Uhřetěves – Praha-Vršovice

Traťový úsek Praha-Uhřetěves – Praha-Vršovice je součástí celostátní dráhy Benešov u Prahy – Praha-Hostivař a Praha-Hostivař – Praha-Vršovice – Praha hlavní nádraží. Trať je v úseku Praha-Uhřetěves – Praha-Zahradní Město dvoukolejná, v úseku Praha-Zahradní Město – Praha hlavní nádraží čtyřkolejná, 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 nákresných jízdních řádech a v TTP je trať označena číslem 519 (Benešov u Prahy – Praha-Hostivař) a 525 (Praha-Hostivař – Praha-Vršovice – Praha hlavní nádraží).

Normativ délky vlaku:

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

Traťový rádiový systém GSM-R.

B.4.1.a.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.

B.4.1.a.2. Traťová zabezpečovací zařízení

3. kategorie s přenosem kódu návěstního znaku.

B.4.1.a.3. Staniční zabezpečovací zařízení

3. kategorie, elektronická stavědla.

b) Popis stávajícího stavu ŽST Praha-Uhřetěves

ŽST Praha-Uhřetěves leží:

- v km 171,422 trati celostátní dráhy Benešov u Prahy – Praha-Hostivař, která je v přilehlých úsecích dvoukolejná.

ŽST Praha-Uhřetěves je stanicí:

- přednostního směru pro 1. traťovou kolej do ŽST Říčany a pro 2. traťovou kolej do ŽST Praha-Hostivař.

Sídlem přednosty provozního obvodu je ŽST Praha hlavní nádraží.

B.4.1.b.1. Nástupiště

Nástupiště č.	Kolej č.	Typ nástupiště	Užitečná délka nástupištní hrany
I	2	úrovňové, vnější	200 m
II	0+1	mimoúrovňové, ostrovní	200 m

Zastávka Praha Horní Měcholupy

Nástupiště č.	Kolej č.	Typ nástupiště	Užitečná délka nástupištní hrany
I	1	úrovňové, vnější	200 m
II	2	úrovňové, vnější	200 m

B.4.1.b.2. Seznam dopravních kolejí

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

B.4.1.b.3. Ohřev výměn

Elektrickým ohřevem výměn jsou vybaveny výhybky č. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, a8b, 10, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33 a 34, tj. 30 výhybkových jednotek.

c) Popis stávajícího stavu ŽST Praha-Hostivař

Ve směru ŽST Praha-Malešice je uvažováno výhledové zapojení druhé traťové koleje prostřednictvím nově křižovatkové výhybky číslo a20b a spojky číslo 25 – 28.

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 PO je stanice Praha hlavní nádraží.

B.4.1.c.1. Nástupiště

Nástupiště č.	Kolej č.	Typ nástupiště	Užitečná délka nástupištní hrany
1	1+3	mimoúrovňové, ostrovní	220 m
2	2	mimoúrovňové, ostrovní	320 m
2a	6	mimoúrovňové, ostrovní	200 m
2b	4	jazykové	102 m

B.4.1.c.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.

B.4.1.c.3. Ohřev výměn

Elektrickým ohřevem výměn jsou vybaveny všechny elektricky přestavované výhybky, tj. výhybky číslo 1, 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 29 – celkem 26 výhybkových jednotek.

B.4.1.c.4. Vlečky

- **Vlečka č. 1288** („REGIOJET Praha-Hostivař“) je zaústěna v km 175,710 do dráhy celostátní výhybkou číslo 7.

Vlečka č. 1191 („Skanska a.s. – vlečka Praha-Hostivař“) je zaústěna v km 175,760 do koleje číslo 3a.

d) Popis stávajícího stavu ŽST Praha-Malešice

ŽST Praha-Malešice leží:

- v km 6,586 trati celostátní dráhy Praha-Běchovice – Praha-Vršovice, obvod Eden (dle TTP 519A), která je v přilehlých úsecích dvoukolejná,
- v km 3,870 trati celostátní dráhy Praha-Hostivař – Praha-Vysočany (dle TTP 525F), která je v přilehlých úsecích jednokolejná.

Nákladiště Praha-Žižkov leží v km 3,300 jednokolejné trati Praha-Malešice – Praha-Žižkov. Je přiděleno PO Praha hl. n. a OŘ Praha. Nákladiště není obsluhováno – zákaz jízdy drážních vozidel (výhybka číslo 7 je toho času v rámci odstranění následků mimořádné události nahrazena kolejovým polem).

ŽST Praha-Malešice je stanicí:

- přednostního směru pro 1. traťovou kolej do ŽST Praha-Běchovice, pro 2. traťovou kolej do ŽST Praha-Zahradní Město a pro do ŽST Praha-Libeň.

Stanice je obsazena výpravčím. Sídlem přednosty provozního obvodu je ŽST Praha hlavní nádraží.

B.4.1.d.1. Nástupiště

V ŽST Praha-Malešice se nenachází nástupiště pro cestující veřejnost. Přes koleje číslo 6, 4, 2, 1 a 3 vedou přechodové můstky pro služební účely.

B.4.2 Seznam a určení kolejí

Dopravní koleje

Kolej č.	Užitečná délka v m	Určení kolejí
1	589	hlavní, TV v celé délce
1a	18	hlavní, TV v celé délce
1b	654	hlavní, TV v celé délce
2	555	hlavní, TV v celé délce
2a	127	hlavní, TV v celé délce
2b	654	hlavní, TV v celé délce
3	591	předjízdna, TV v celé délce
3a	745	TV v celé délce
4	536	předjízdna, TV v celé délce
5	486	vlečková (majetek firmy Pražská teplárenská a. s. Teplárna Malešice), TV v celé délce
6	511	předjízdna, TV v celé délce
6a	905	TV v celé délce
7	348	vlečková (majetek firmy Pražská teplárenská a. s. Teplárna Malešice), TV v celé délce
8	478	předjízdna, TV v celé délce
9	301	vlečková (majetek firmy Pražská teplárenská a. s. Teplárna Malešice), TV v celé délce
11	268	vlečková (majetek firmy Česká pošta, s. p.), TV v celé délce
13	272	vlečková (majetek firmy Česká pošta, s. p.), TV v celé délce
15	303	vlečková (majetek firmy Česká pošta, s. p.), TV v celé délce

Manipulační koleje

Kolej č.	Užitečná délka v m	Určení kolejí
5a	106	výtažná, TV v celé délce
10	212	kusá, bez TV

B.4.2.c.1. Ohřev výměn

Elektrickým ohřevem výměn jsou vybaveny výhybky číslo 1, 2, 3, 5, 6, 8, 9, 10ab, 11, 12, 14ab, 24, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36 a 37.

B.4.2.c.2. Zastávky

V přilehlých mezistaničních úsecích se v současném stavu nenachází žádné zastávky.

B.4.2.c.3. Vlečky

- **Vlečka číslo 1328** („Teplárna Malešice Praha“) je zaústěna do dráhy celostátní koncovým stykem výhybky číslo 12 a 31.
- **Vlečka „Pošta Praha 022“** je zaústěna do vlečky číslo 1328 výhybkou číslo 15, 19, 25 a koncovým stykem výhybky číslo 101.
- **Vlečka „Feron a.s. Praha-Malešice“** je zaústěna do vlečky „Pošta Praha 022“ výhybkou číslo 103.
- **Vlečka „NEOS-INVEST“** je zaústěna do vlečky „Feron a.s. Praha-Malešice“ výhybkou číslo S1.

b) Popis stávajícího stavu ŽST Praha-Zahradní město

ŽST Praha-Zahradní Město leží:

- v km 179,050 trati celostátní dráhy Praha-Hostivař – Praha hlavní nádraží (dle TTP 525C), která je v přilehlých úsecích dvoukolejná (Praha-Hostivař – Praha-Zahradní Město) a čtyřkolejná (Praha-Zahradní Město – Praha-Vršovice),
- v km 179,050 trati celostátní dráhy Praha-Běchovice – odbočka Závodiště (dle TTP 525G), která je v přilehlých úsecích dvoukolejná (Praha-Malešice – Praha-Zahradní Město) a jednokolejná (Praha-Zahradní Město – Praha-Krč).

ŽST Praha-Zahradní Město je stanicí:

- přednostního směru do ŽST Praha-Krč, pro 1. traťovou kolej do ŽST Praha-Hostivař a do ŽST Praha-Malešice, pro 102. a 202. traťovou kolej do ŽST Praha-Vršovice, obvod Praha-Eden,
- odbočnou pro trať Praha-Zahradní Město – Praha-Radotín.

Sídlem přednosty provozního obvodu je ŽST Praha hlavní nádraží.

B.4.2.b.1. Nástupiště

V ŽST Praha-Zahradní Město bude umístěno ostrovní nástupiště v délce 350 metrů mezi kolejemi číslo 202 a 101 a dvě vnější nástupiště u kolejí číslo 201 a 102 v délce 350 metrů.

Pro výhledové zapojení VRT bude v budoucnu z nástupiště u koleje číslo 102 vytvořeno ostrovní nástupiště, které bude mezi kolejemi číslo 102 a 001. U koleje číslo 002 je uvažováno vnější nástupiště v délce 350 metrů.

Přístup bude na všechny nástupiště mimoúrovňový, podchodem.

B.4.2.b.2. Ohřev výměn

Elektrickým ohřevem výhybek jsou vybaveny všechny elektricky stavěné výhybky.

B.4.2.b.3. Vlečky

- **Vlečka č. 1297** („Trelleborg Wheel Systems Czech Republic a.s.“) je zaústěna v km 178,566 do dráhy celostátní koncem výhybky číslo 12.

c) Popis stávajícího stavu ŽST Praha-Vršovice

ŽST Praha-Vršovice leží:

- v km 183,370 trati celostátní dráhy Praha-Hostivař – Praha hlavní nádraží (dle TTP 525C), která je v přilehlých úsecích čtyřkolejná,
- v km 183,370 trati celostátní dráhy Praha-Vršovice – ČD, a.s.-Praha-Jih vjezd (dle TTP 525H), která je v přilehlém úseku jednokolejná,
- v km 183,370 trati dráhy ČD, a.s.-Praha-Jih odjezd – Praha-Vršovice (dle TTP 525D), která je v přilehlém úseku Praha-Vršovice, obvod Eden – Praha-Vršovice, obvod osobní nádraží dvoukolejná (v části ČD, a.s.-Praha-Jih odjezd – Praha-Vršovice, obvod Eden je dočasně jednokolejná – do realizace navazující investice ČD, a.s.),
- v km 183,370 trati celostátní dráhy Praha-Vršovice – Praha-Vyšehrad (dle TTP 525J), která je v přilehlém úseku jednokolejná,
- v km 183,370 trati celostátní dráhy Čerčany – Praha-Vršovice (dle TTP 523A), která je v přilehlém úseku jednokolejná.

ŽST Praha-Vršovice je stanicí:

- přednostního směru do výhybny Praha-Vyšehrad a ČD, a.s.-Praha jih vjezd, pro 102. a 103. traťovou kolej do ŽST Praha hlavní nádraží a pro 101. a 201. traťovou kolej do ŽST Praha-Zahradní Město,
- odbočnou pro trať Praha-Vršovice – Čerčany a Praha-Vršovice – ČD, a.s.-Praha jih vjezd.

ŽST Praha-Vršovice se dělí na dva obvody:

- obvod osobní nádraží,
- obvod Praha-Eden.

Součástí obvodu Praha-Eden je nákladiště Praha-Strašnice, které se dále dělí na „Strašnickou harfu“ a kusou kolej „Na Ranci“.

Sídlem přednosty provozního obvodu je ŽST Praha hlavní nádraží.

B.4.2.c.1. Nástupiště

V ŽST Praha-Vršovice budou dvě ostrovní nástupiště v délce 300 metrů (mezi kolejemi číslo 1 a 3, 5 a 9) a ostrovní nástupiště délky 220 metrů mezi kolejemi číslo 11 a 13. U koleje číslo 2 bude úrovněvé nástupiště v délce 220 metrů.

Přístup bude na všechny nástupiště mimoúrovňový, podchodem.

Obvod Praha-Eden

Mezi kolejemi číslo 101 a 202 bude ostrovní nástupiště v délce 220 metrů a boční nástupiště u kolejí číslo 102 a 201 v délce 220 metrů.

Přístup bude mimoúrovňový, podchodem.

B.4.2.c.2. Ohřev výhybek

Elektrickým ohřevem výhybek jsou vybaveny všechny elektricky stavěné výhybky.

B.4.2.c.3. Vlečky

- **Vlečka č. 1427** („ČD, a.s. – Praha-Vršovice“) je zaústěna do dráhy celostátní v km 0,731 výhybkou číslo 1 a v km 182,499 výhybkou číslo 4.
- **Vlečka č. 1128** („Minerální vody Jiří V. Černý“) je zaústěna do dráhy celostátní v ŽST Praha-Vršovice, obvod Eden, nákladiště Strašnice v km 0,700 do koleje číslo M9 výhybkou číslo 505.

d) Popis stávajícího stavu ŽST Praha hlavní nádraží

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.

B.4.2.d.1. Nástupiště

Všechna nástupiště jsou s pevnou nástupištní hranou a 550 mm nad temenem kolejnice.

Pro příchod na nástupiště slouží severní, střední a jižní podchod, které vycházejí z odbavovací haly. Podchody jsou u nástupišť číslo 1 - 4 vybaveny vždy jedním schodištěm a na druhé straně dvěma eskalátory pro obousměrný provoz (severní podchod je vybaven též výtahem na nástupiště). U nástupišť číslo 5 - 7 je severní podchod vybaven na jedné straně šikmou rampou a střední podchod eskalátorem v provozu pro směr z podchodu na nástupiště (dále je u schodiště na 5. nástupiště v jižním podchodu instalována již nefunkční plošina pro imobilní cestující na vozíku).

B.4.2.d.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.

B.4.2.d.3. Seznam manipulačních kolejí

V ŽST jsou manipulační koleje č. 2a, 3b, 4b, 6b, 12a, 22a, 28a, 34a, 34b, 36b, 38b a 40b.

Zatrolejované jsou všechny manipulační koleje vyjma kolejí 34b (ST), 38b (OTV) a 40b (nakládková rampa).

B.4.2.d.4. Ohřev výhybek

Elektrickým ohřevem výhybek jsou vybaveny všechny elektricky přestavované výhybky.

B.4.3 Výhledový rozsah dopravy

Výhledový rozsah dopravy byl převzat z dokumentace stavby „Optimalizace traťového úseku Praha – Hostivař – Praha hl.n.“ ve stupni DPSŘ. Tam byl stanoven dle IZ Optimalizace traťového úseku Praha Hostivař – Praha hl.n., Studie proveditelnosti IV. TŽK do žel. uzlu Praha, se zapracováním výhledových přepravních požadavků přepravce METRANS. Tento výhledový rozsah dopravy byl zpracován v souladu s připomínkami SŽDC SSZ a byl SŽDC SSZ odsouhlasen.

Střednědobý výhled je stanoven k roku 2043.

Do výhledového rozsahu dopravy jsou přidány vlaky Pn podle potřeby, které jsou výhled k r.2043 pro METRANS. Jsou zahrnuty do energetických výpočtů. Do výpočtů ukazatelů propustnosti zahrnuty nejsou. Tento nárůst se předpokládá po dokončení celé stavby (dvoukolejná trať Praha – Hostivař - Praha Malešice a Zahradní Město – Praha – Krč).

V traťovém úseku Praha Hostivař – Praha hl.n.

Výhledový rozsah dopravy v úseku Praha Hostivař – Praha hl.n.			
Druh vlaku	Počet vl. směr sudý	Počet vl. směr lichý	Celkem
Ex	12	12	24
R	17	17	34
Os	56	56	112
Osobní celkem	85	85	170

V traťovém úseku Praha Hostivař – Praha Zahradní Město

Výhledový rozsah dopravy v úseku Praha Hostivař – Praha hl.n.			
Druh vlaku	Počet vl. směr sudý	Počet vl. směr lichý	Celkem
Ex	12	12	24
R	17	17	34
Os	56	56	112
Osobní celkem	85	85	170
Nex	6	6	12
Celkem	91	91	182

V traťovém úseku (Roztoky u Pr. - Praha Libeň) - Praha Malešice – Praha Hostivař

Výhledový rozsah dopravy v úseku Praha – Malešice - Praha - Hostivař			
Druh vlaku	Počet vl. směr sudý	Počet vl. směr lichý	Celkem

Os	38	38	76
Celkem	38	38	76
Nex	26	26	52
Rn	5	5	10
Pn	5	5	10
Mn	8	8	16
Celkem nákladní	44	44	88
Celkem	82	82	164

V traťovém úseku (P. Běchovice - Praha Libeň) - Praha Malešice – ZM - Praha Smíchov

Výhledový rozsah dopravy v úseku Praha - Hostivař – Praha – Smíchov			
Druh vlaku	Počet vl. směr sudý	Počet vl. směr lichý	Celkem
Os	38	38	76
Celkem	38	38	76

V traťovém úseku (P. Běchovice - Praha Libeň) - Praha Malešice – ZM - Praha Eden - ONJ

Výhledový rozsah dopravy v úseku Praha - Hostivař – Praha – Smíchov			
Druh vlaku	Počet vl. směr sudý	Počet vl. směr lichý	Celkem
Sv	20	20	40
Celkem	20	20	40

V traťovém úseku (Vysočany) - Praha Malešice – ZM (P. Radotín)

Výhledový rozsah dopravy v úseku Praha Hostivař – Praha – ZM – Praha – Krč			
Druh vlaku	Počet vl. směr sudý	Počet vl. směr lichý	Celkem
Os	38	38	76
Celkem osobní	38	38	76
Nex	5	5	10
Rn	5	5	10
Celkem nákladní	10	10	20
Celkem	48	48	96

V traťovém úseku Zahradní Město - Praha - Radotín

Výhledový rozsah dopravy v úseku Praha Hostivař – Praha – ZM – Praha – Krč			
Druh vlaku	Počet vl. směr sudý	Počet vl. směr lichý	Celkem
Os	38	38	76
Celkem osobní	38	38	76
Nex	11	11	22
Rn	5	5	10
Celkem nákladní	16	16	32
Celkem	54	54	108

V traťovém úseku (Mělník _ Turnov) - Praha Vysočany - Praha hl.n. – Praha Krč – Praha Braník

Výhledový rozsah dopravy v úseku Praha hl.n. – Praha Krč (P. Braník)			
Druh vlaku	Počet vl. směr sudý	Počet vl. směr lichý	Celkem
Os	28	28	56
Celkem	28	28	56

V traťovém úseku Praha – Vršovice os.n. – ZM – P. Malešice

Výhledový rozsah dopravy v úseku Praha Vršovice os.n. – ZM – P. Malešice			
Druh vlaku	Počet vl. směr sudý	Počet vl. směr lichý	Celkem
Mn	2	2	4
Celkem	2	2	4

V traťovém úseku Praha – Vršovice os.n. – P. Krč

Výhledový rozsah dopravy v úseku Praha Vršovice os.n. – P. Krč			
Druh vlaku	Počet vl. směr sudý	Počet vl. směr lichý	Celkem
Mn	1	2	3
Celkem	1	2	3

V traťovém úseku Praha – Krč – Praha - Radotín

Výhledový rozsah dopravy v úseku Praha Krč – P. Radotín			
Druh vlaku	Počet vl. směr sudý	Počet vl. směr lichý	Celkem
Mn	1	0	1
Celkem	1	0	1

V traťovém úseku Praha – Vyšehrad – P. Vršovice

Výhledový rozsah dopravy v úseku Praha Vyšehrad – P. Vršovice			
Druh vlaku	Počet vl. směr sudý	Počet vl. směr lichý	Celkem
Mn	0	1	1
Celkem	0	1	1

Soupravné vlaky

V úseku Praha – Libeň- Praha – Malešice – Zahradní Město – Eden – ONJ pojede 20 párů Sv

V úseku Praha hl.n. – Praha – Vršovice os.n. pojede 106 párů Sv. Z toho 64 párů pojede do vj. skupiny ONJ a odjede odjezdovou skupinou. 42 párů pojede do odjezdové skupiny ONJ a vrátí se vjezdovou skupinou.

Počty párů vlaků včetně vlaků podle potřeby

Počty párů vlaků									
	Ex	R	Os	Sv	Nex	Rn	Pn	Pn pp	Mn
Říčany – Uhřetěves	12	17	56	-	-	5	5	17	2
Uhřetěves – Hostivař	12	17	56	-	32	5	5	17	8
Hostivař - Zahradní Město	12	17	56	-	6	-	-	-	-
Zahradní Město – Vršovice	12	17	94	20/42	-	-	-	-	2
Vršovice - hl.n.	12	17	84	106	-	-	-	-	-
Vršovice – Smíchov	-	-	38	-	-	-	-	-	0,5
Vršovice – Krč	-	-	28	-	-	-	-	-	1,5
Radotín – Krč	-	-	38	-	11	5	-	16	0,5
Braník – Krč	-	-	28	-	-	-	-	-	1
Krč - Zahradní Město	-	-	38	-	11	5	-	16	-
Zahradní Město – Malešice	-	-	76	20	5	5	-	16	2
Hostivař – Malešice	-	-	38	-	26	5	5	17	8

Relace:

Mn Libeň - Malešice - Hostivař – Strančice - 2 páry

Mn Libeň - Malešice - Zahradní Město – Vršovice - 2 páry

Mn Vršovice - Krč - Braník – Dobříš - 1 pár

Mn Vršovice - Krč - Radotín (- Řevnice) - Smíchov spol. n. - Vršovice 1 okružní vlak

Nex, Rn + Pnpp (Beroun -) Radotín - Krč - Zahradní Město - Malešice (- ...) - 10+16 párů

Rn, Pn + Pnpp (Benešov -) Uhřetěves - Hostivař - Malešice (- ...) - 10+17 párů

Nex Uhřetěves - Hostivař - Zahradní Město - Krč - Radotín (- Beroun) 6 párů

Nex, Mn Uhřetěves - Hostivař - Malešice (- ...) 32 párů

Poznámka:

Pn pp trasy bez pravidelného využití a nabídkové trasy

Osobní doprava

Osobní doprava, která je vedena přímo po IV. Koridoru.

28 párů Os Benešov u Pr. – Praha hl.n. – Praha Vysočany – takt - špička 30 min, sedlo 60 min.

28 párů Os Strančice – Praha hl.n. – Lysá n. Lab. – Milovice – 30 min nerovnoměrný takt 3 x za hodinu)

28 párů Os Mělník (Turnov)– Praha hl.n. – Praha Vršovice – Praha Krč – Praha Braník – Vrané n. Vlt. – takt 30/60 min. 7 párů vlaků bude v ŽST Praha – Smíchov končících.

Osobní vlaky, které se koridorové trati dotýkají, nebo ji křížují

38 párů Os Praha Běchovice - Praha Malešice - Praha Vršovice – Praha Smíchov Praha Radotín – takt 30 min celodenně

38 párů Os – Praha Vysočany – Praha Malešice – Praha Krč – Praha Radotín takt 30 min celodenně

19 párů Os Roztoky u Pr. – Praha Holešovice – Praha Libeň – Praha Hostivař – takt 60 min celodenně

19 párů Os Roztoky u Pr. – Praha Bubny – Praha Libeň – Praha Hostivař – takt 60 min celodenně

B.4.4 Navrhované úpravy

Účelem stavby je rozšíření stacionární části digitálního rádiového systému GSM-R a vybudování traťové části ETCS L2 za účelem zvýšení úrovně bezpečnosti železničního provozu a začlenění do systému evropských železnic.

Dále dojde k vybudování nového zabezpečovacího zařízení v ŽST Praha-Malešice, což je definováno a podrobně popsáno samostatnou částí dokumentace (*D.1.1 Železniční zabezpečovací zařízení*). Vjezdy do prostoru vleček budou zajištěny přechodem vlaku na posun na spojovací koleji číslo 91 u návěstidla Lc91 (pro zajištění plynulosti provozu musí být v čase postavení k tomuto návěstidlu již zajištěna návazná posunová cesta od tohoto návěstidla), respektive u návěstidel HSc, 1Sc a 2Sc. Odjezdy vlaků budou zajištěny od návěstidel S91 a L93.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

a) terénní úpravy

Základní tvarové řešení drážního tělesa je definováno interními předpisy dráhy, jako jsou např. Vzorové listy železničního spodku. V zásadě se jedná pouze o úpravy související s navázáním drážního tělesa na stávající terén.

Jednotlivé úpravy budou prováděny v souladu s ČSN 839061 (839061) Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

b) použité vegetační prvky

V rámci realizace stavby se předpokládá ochránit všechny nově realizované plochy tak, aby nedocházelo k půdní erozi a ohrožení provozního stavu. Jedná se zvláště o aplikaci hydrooesevu, či technických textilií s travním semenem.

c) biotechnická, protierozní opatření

Z terénního průzkumu a pedologických sond provedených na zemědělské půdě zájmového území vyplývá, že řešené území je charakteristické zastoupením kambizemí modálních, fluvizemí oglejených a fluvizemí modálních. Kambizemě jsou půdy, které se mohou vyvíjet jak na magmatických, metamorfických a zpevněných sedimentárních horninách, tak i na nezpevněných lehčích až středně těžkých sedimentech. Humus v ornicích se pohybuje od nízkých až do vysokých hodnot. Stejně tak kvalita humusu je značně široká. Fluvizemě jsou půdy charakteristické pouze fluvickými znaky (vrstevnatost, nepravidelné rozložení organických látek). Vytváří se v nivách řek a potoků z povodňových sedimentů. Obsah humusu v ornicích je středně vysoký až vysoký s poměrně dobrou kvalitou.

Na dotčených pozemcích z důvodu místních podmínek a historických souvislostí nepřichází v úvahu ovlivnění stávajících, nebo navrhování jakýchkoli protierozních opatření. V rámci předmětné stavby

nejsou samostatně řešena žádná protierozní opatření. Stavba nezasahuje do žádných stávajících protierozních opatření.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

B.6.1 Ochrana přírody

a) Zvláště chráněná území

Zvláště chráněná území přírody jsou definována v § 14 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Kategorie zvláště chráněných území jsou:

- a) národní parky (NP),
- b) chráněné krajinné oblasti (CHKO),
- c) národní přírodní rezervace (NPR),
- d) přírodní rezervace (PR),
- e) národní přírodní památky (NPP),
- f) přírodní památky (PP).

Vzhledem k tomu, že se jedná o stavbu technologickou, předmětná stavba „ETCS Praha-Uhřetěves – Praha hl. n. (mimo)“ negativně neovlivní žádné zvláště chráněné území, která jsou definována v § 14 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Nejbližším zvláště chráněným územím přírody je přírodní památka Obora v Uhřetěvsi (nachází se v k.ú. Uhřetěves, hranice přírodní památky se nachází cca 275 m západně od žst. Praha-Uhřetěves) a přírodní památka Údolí Kunratického potoka (nachází se v k.ú. Krč a Kunratice, hranice přírodní památky se nachází cca 400 m jihovýchodně od žst. Praha-Krč).

b) Natura 2000

Natura 2000 (definice zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění) je celistvá evropská soustava území se stanoveným stupněm ochrany, která umožňuje zachovat přírodní stanoviště a stanoviště druhů v jejich přirozeném areálu rozšíření ve stavu příznivém z hlediska ochrany nebo popřípadě umožní tento stav obnovit. Na území České republiky je Natura 2000 tvořena ptačími oblastmi a evropsky významnými lokalitami, které požívají smluvní ochranu § 39 zákona č. 114/1992 Sb. nebo jsou chráněny jako zvláště chráněné území § 14 zákona č. 114/1992 Sb.

Předmětná stavba nezasahuje do evropsky významných lokalit (EVL) ani do ptačích oblastí (PO).

Nejbližším územím soustavy Natura 2000 je lokalita CZ0113002 – Milíčovský les (nachází se v k.ú. Háje a Újezd u Průhonic, hranice EVL se nachází cca 3 km západně od ŽST Praha-Uhřetěves).

c) Významné krajinné prvky

Za významné krajinné prvky (VKP) dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, se považuje ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. VKP chráněné dle pravidel obecné ochrany přírody jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy (§ 3 zákona č. 114/1992 Sb.). Dále mezi VKP může orgán ochrany přírody dle § 6 zákona č. 114/1992 Sb. zaregistrovat vybrané prvky krajiny, a to zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků.

Křížení stavby s VKP dle § 3 zákona č. 114/1992 Sb.

Stavba nezasahuje do žádného významného krajinného prvku dle § 3.

Křížení stavby s VKP dle § 6 zákona č. 114/1992 Sb.

Poblíž železniční trati mezi ŽST Praha-Malešice a ŽST Praha-Zahradní Město se nalézají registrované VKP – Mokřady Triangl.

Předmětná stavba má technologický charakter a do žádného registrovaného významného krajinného prvku nezasahuje.

d) Územní systém ekologické stability (ÚSES)

Územní systém ekologické stability (ÚSES) je vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Ochrana prvků ÚSES (definována § 4 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění) je povinností všech vlastníků a uživatelů daných pozemků.

Stavba nezasahuje do žádného prvku ÚSES.

e) Památné stromy

Mimořádně významné stromy, skupiny stromů a stromořadí může orgán ochrany přírody (pověřená obec) vyhlásit dle § 46 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, za památné stromy.

Památné stromy nebudou předmětnou stavbou dotčeny.

f) Vliv na krajinný ráz

K ochraně krajinného rázu je určen § 12 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění a je nástrojem orgánů ochrany přírody jak regulovat či ovlivňovat výstavbu a využití území nejenom ve zvláště chráněných územích, ale i ve volné krajině.

Stavba, která je realizována na pozemku dráhy, nemění jakkoliv krajinný ráz.

B.6.2 Vliv na mimolesní zeleň

Předmětná stavba si nevyžádá kácení mimolesní zeleně. Případné nálety jsou eliminovány v rámci pravidelné údržby trati pro zajištění bezpečnosti železničního a silničního provozu dle Zákona o drahách a Zákona o pozemních komunikacích.

B.6.3 Biologický průzkum

Předmětná stavba je realizována v kolejišti a technologických objektech na drážních pozemcích Správy železnic, státní organizace a ČD, a.s. v železničních zastávkách a v obvodech železničních stanic traťových úseků Praha-Uhřetěves – Praha hl. n., Praha-Krč – Praha-Vršovice a Praha-Hostivař – Praha-Malešice, kde není předpokládán trvalý výskyt zvláště chráněných živočichů či rostlin.

Biologický průzkum není z výše uvedených důvodů zpracován.

B.6.4 Vliv na zemědělský půdní fond

Stavba nevyvolává trvalý ani dočasný dlouhodobý (dočasný nad 1 rok) zábor zemědělského půdního fondu.

B.6.5 Vliv na PUPFL

Předmětná stavba nevyvolá zásah do lesních porostů (nezasahuje na pozemky určené k plnění funkcí lesa).

B.6.6 Vliv stavby na vodoteče a vodní zdroje

Ochrana vod povrchových a podzemních a hospodárné využívání vodních zdrojů vyplývá ze zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon).

Stavba svým charakterem neovlivní vodní poměry v daném území.

a) Chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV)

Zájmové území stavby se nenachází v CHOPAV.

b) Ochranná pásma vodních zdrojů

Stavba nezasahuje do žádného ochranného pásma vodního zdroje.

c) Ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů

Stavba nezasahuje do žádného ochranného pásma přírodního léčivého zdroje.

B.6.7 Odpadové hospodářství

Jedná se o stavbu technologickou, vznik odpadů se nepředpokládá. Veškeré vyzískané materiály a demontovaná zařízení z předmětné stavby budou předány k dalšímu využití příslušné organizační jednotce OŘ Správy železnic, státní organizace.

B.6.8 Vliv na kulturní památky a archeologii

a) Vliv na kulturní památky

V rámci stavby „ETCS Praha-Uhřetěves – Praha hl. n. (mimo)“ nebudou dotčeny žádné kulturní památky ve smyslu ustanovení zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů.

b) Archeologie

Pokud však během stavebních prací dojde k archeologickým nálezům, je povinností investora splnit požadavky, které ukládá § 22 odst. 2 a § 23 odst. 2 a 3 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů:

- má-li se provádět stavební činnost na území s archeologickými nálezy, jsou stavebníci již od doby přípravy stavby povinni tento záměr oznámit Archeologickému ústavu akademie věd České republiky a umožnit jemu nebo oprávněné organizaci provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum,
- obdobně se postupuje, má-li se na takovém území provádět jiná činnost, kterou by mohlo být ohroženo provádění archeologických výzkumů,
- archeologickém nálezu, který byl učiněn při provádění stavebních prací, musí být učiněno oznámení Archeologickému ústavu akademie věd České republiky nebo nejbližšímu muzeu buď přímo nebo prostřednictvím obce, v jejímž územním obvodu k archeologickému nálezu došlo,
- úhrada záchranného archeologického výzkumu se řídí ustanovením § 22 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči.

B.6.9 Hluk

Ochrana před hlukem vyplývá ze zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Podrobně ochranu před hlukem upravuje nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.

a) Hluk z provozu

S ohledem na technologický charakter stavby není hluková studie zpracována.

b) Hluk z provádění stavby

Pro hluk z výstavby je nutné dodržet hygienické limity, uvedené v nařízení vlády č. 272/2011 Sb. Zhotovitel stavby musí zajistit jejich dodržení.

B.6.10 Vliv vibrací

S ohledem na technologický charakter stavby není vliv vibrací posuzován.

B.6.11 Posouzení vlivu samotné stavby na kvalitu ovzduší

Ovlivnění kvality ovzduší lze rozdělit na dvě části, a to jednak po dobu provádění stavby a po dokončení stavby.

a) Ovlivnění kvality ovzduší v průběhu stavby

Lze předpokládat, že prakticky jediným zdrojem znečištění ovzduší v době realizace stavby bude vlastní stavební doprava nového technologického zařízení. Pro dopravu technologického zařízení bude využívána především silniční doprava. Ke zvýšení koncentrací tuhých znečišťujících látek dojde pouze lokálně, a to především z výfukových plynů použitých dopravních prostředků vybraného zhotovitele stavby.

V rámci předmětné stavby lze považovat vliv emisí tuhých znečišťujících látek na okolí za nepodstatný.

b) Ovlivnění kvality ovzduší po dokončení stavby

Po své realizaci stavba neovlivní stávající stav kvality ovzduší.

B.7 Ochrana obyvatelstva

V rámci stavby se nezřizuje ani neruší žádné objekty ochrany obyvatelstva.

B.8 Zásady organizace výstavby

V rámci stavby dojde k několika výlukám/uzavírkám, a to z pohledu železničního provozu v následujícím rozsahu.

Při provádění stavby musí být v závislosti na stupni jejího provedení splněny požadavky vyhlášky č.246/2001 Sb., o požární prevenci, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů v rozsahu nezbytném pro zajištění její požární bezpečnosti.

Zhotovitel zajistí, že po dobu výstavby nebylo zvýšeno nebezpečí požáru a budou dodržována stanovená požárně bezpečnostní opatření tj. zabezpečí stanovení a dodržování podmínek požární bezpečnosti při provozované činnosti ve smyslu §15 vyhlášky 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Železniční doprava

V rámci železniční dopravy bude docházet k úpravám jednotlivých izolovaných styků a kabelových tras v ŽST Praha-Malešice, což si vyžádá lokální výluky s dopadem na železniční provoz. Po tuto dobu bude omezena železniční doprava, a to především nákladní po nezbytně nutnou dobu pro zajištění bezpečnosti prací.

Silniční doprava

Bez omezení.

d) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění,

V rámci stavby dojde ke zřízení mobilní elektrocentrály po dobu prací v kolejišti, které ji budou využívat. Zbylé spotřeby jednotlivých médií budou zajištěny návozem na stavbu v době přípravných prací.

e) odvodnění staveniště,

Vzhledem k charakteru stavby a jejího minimálního rozsahu se nepředpokládá problematika s odvodněním staveniště, které má zajištěno odvodnění v rámci železničního spodku již ve stávajícím stavu.

f) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Stavba je plnohodnotně napojena jak na silniční, tak železniční infrastrukturu. Zhotovitel naveze veškeré objemné prvky formou železniční dopravy před zahájením stavby a zajistí jejich uložení v místě stavby.

g) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Stavba se bude odehrávat na drážních pozemcích a pozemcích určené k provozování drážní dopravy. Hlavní stavební činnost bude probíhat mezi 7:00-21:00hodinou při dodržení hlukového limitu 65dB. Případné práce mezi 6:00-7:00 a 21:00-22:00hodinou nesmí překročit 60dB v osídleném území, tedy do vzdálenosti cca 150m od obydlí. V nočních hodinách, tedy mezi 22:00-6:00 se nepředpokládají stavební úpravy, případně se souhlasem orgánů ochrany veřejného zdraví.

h) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,

Vzhledem k tomu, že se jedná o železniční trať, předpokladem je, že v rámci pravidelné údržby správcem železnice je zajištěno její provozuschopnost, a to formou zajištění rozhledových poměrů na přejezdech a jednotlivých návěstidlech.

i) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,

Nepředpokládá se

j) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,

Nejsou požadovány.

k) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace,

Definováno v samostatné části B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana, která je přílohou této zprávy.

l) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,

Definováno jednotlivými PS stavby.

m) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Definováno v samostatné části B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana, která je přílohou této zprávy.

n) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi,

Definováno v STZ stavby.

o) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,

Neprovádí se

p) zásady pro dopravní inženýrská opatření,

V rámci dopravně inženýrských opatření je nutné postupovat dle požadavků správců komunikací a v součinnosti s Policií ČR.

q) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.,

Definováno v samostatné části BOZP stavby

r) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny, postupné uvádění do provozu,

Definováno v kapitole B.2.1.i

s) požadavky na výluky veřejné dopravy

V rámci stavby se předpokládá krátkodobá výluka kolejí v rozsahu stavby bez přerušení železniční dopravy.

t) zařízení staveniště s vyznačením vjezdu.

Definováno v celkové situaci stavby v části C Situační výkresy. Staveniště je dostupné i z pohledu železniční dopravy, která by měla být upřednostněna před silniční dopravou. Zařízení staveniště je poměrně malého rozsahu, ale lze využít i jednotlivé plochy v místech jednotlivých železničních dopraven.

B.8.2 Výkresy

Nedokládají se

B.8.3 Harmonogram výstavby

Stavba je rozdělena dle jednotlivých postupů uvedených v následujícím bodě. Vzhledem k tomu, že se jedná o několik pracovních úseků, které jsou vzájemně provázané, je nutné harmonogram stavby tvořit společně s ostatními stavbami. Vzhledem k tomu je nadefinován následující harmonogram staveb definovaný dle měsíců v roce.

Jednou z prvních etap je zpracování projektové dokumentace stavby se zajištěním oprávnění k realizaci stavby. Tato etapa by měla být dokončena k 04/2023.

Druhou etapou je realizace jednotlivých PS a to v rozsahu stavby. Realizace bude prováděna kontinuálně v celém rozsahu stavby a její zahájení se předpokládá v 05/2023 a dokončení v 03/2024.

Poslední etapou bude zpracování dokladů ke stavbě a skutečné provedení, které bude probíhat od 04/2024 po 06/2024.

		10/2022	11/2022	12/2022	01/2023	02/2023	03/2023	04/2023	05/2023	03/2024	04/2024	06/2024
		5	6	7	8	9	10	11	12	22	23	25
	Zpracování dokumentace pro stavební povolení DSP											
	Připomínky k dokumentaci DSP											
	Zpracování připomínek a zpracování čistopisu DSP											
	Stavební povolení											
	Autorský dozor projektanta											
D.1	Železniční zabezpečovací zařízení											
01-03-01	Praha-Uhřetěves-Praha hl.n., balízy ETCS											
01-03-02	Praha-Uhřetěves-Praha hl.n., úpravy ZZ pro ETCS											
01-03-91	Praha-Malešice, provizorní SZZ pro ETCS											
01-03-11	Praha Malešice – Praha-Uhřetěves, RBC - úprava											
01-03-12	Praha-Vršovice, RBC											
01-91-01	Uzel Praha, úpravy v CDP Praha											
D.2	Železniční sdělovací zařízení											
02-03-91	ŽST Praha-Malešice, místní kabelizace											
02-03-92	ŽST Praha-Malešice, úpravy telefonního zapojovače											
02-03-01	Praha Uhřetěves – Praha hl. n. (mimo), úprava a doplnění přenosového systému											
02-03-11	Praha Uhřetěves – Praha hl. n. (mimo), doplnění a rozšíření GSM-R											
02-03-12	Praha Uhřetěves – Praha hl. n. (mimo), optimalizace a uvedení do provozu GSM-R											
02-03-13	Praha Uhřetěves – Praha hl. n. (mimo), doplnění centrálních částí sítě GSM-R											
02-03-93	ŽST Praha-Malešice, DDTS ŽDC											
	Všeobecný objekt											
98-98	Všeobecný objekt											
	Souborné zpracování geodetické části dokumentace skutečného provedení stavby											
	Osvědčení o shodě notifikovanou osobou a Osvědčení o bezpečnosti před uvedením do provozu											
	Dokumentace skutečného provedení stavby DSPS											
	Projekční činnost											
	Realizace stavby											
	Administrace stavby (Doklady, ukončení stavby atd.)											

B.8.4 Bilance zemních hmot

Jsou uvedeny v příloze B.6., případně v rámci SO a PS s definicí jejich vzniku. Z pohledu charakteru stavby se jedná o zanedbatelné množství.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Odvodnění železničního spodku je ve stávajícím stavu řešeno pomocí příkopů, trativodů nebo příkopovými žlaby. V minulosti byly k odvodnění kolejiště navrženy otevřené příkopy, které jsou vyprofilovány a výškově upraveny.