



Záměr projektu

**Implementace ETCS Regional Tachov - Planá u
Mariánských Lázní**

11/2024

Verze 05/2025 – po připomínkách MD a SFDI

Obsah

Seznam zkratk	3
1 Identifikační údaje	4
2 Návaznost na schválené koncepce a programy	5
2.1 Návaznost na koncepce a programy	5
2.2 Návaznost na jiné stavby a koordinace s nimi	5
3 Popis stávajícího stavu a zdůvodnění nezbytnosti realizace projektu	5
3.1 Popis stávajícího stavu – umístění projektu v území	5
3.2 Popis stávajícího technického stavu	5
3.2.1 Zabezpečovací zařízení	6
3.2.2 Sdělovací zařízení	6
3.2.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT	7
3.2.4 Ostatní technologická zařízení	7
3.2.5 Inženýrské objekty	7
Kolejový svršek a spodek	7
Nástupiště	8
Přejezdy a přechody	9
Mosty, propustky a zdi	9
Ostatní objekty	9
3.2.6 Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů	9
Pozemní objekty budov (provozní, technologické, skladové)	9
3.2.7 Trakční a energetická zařízení	11
3.2.8 Ostatní stavební objekty	11
Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupištích	11
Orientační systém	11
Drobná architektura a oplocení	11
3.2.9 Další informace a podklady o stávajícím stavu	11
3.3 Dopravní technologie stávajícího stavu	12
3.4 Informace o památkové ochraně a historické hodnotě	12
3.5 Funkční uspořádání a zhodnocení stávajícího stavu systémů budov	12
3.6 Důvody realizace projektu	12
4 Požadavky na technické řešení	12
4.1 Rozhodující legislativní požadavky na technické řešení	12
4.2 Koncepce technického řešení	13
4.3 Dopravní technologie nového stavu	13
5 Specifikace rozhodujících stavebních objektů a provozních souborů	13
5.1 Zabezpečovací zařízení	13
5.2 Sdělovací zařízení	14
5.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT	14

5.4	Ostatní technologická zařízení.....	15
5.5	Inženýrské objekty.....	15
	Inženýrské objekty.....	15
5.6	Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů.....	17
	Pozemní objekty budov (provozní, technologické, skladové):.....	17
5.7	Trakční a energetická zařízení.....	18
5.8	Ostatní stavební objekty	19
	Zastřešení nástupiště, přístřešky na nástupišťích:	19
	Orientační systém:	19
	Drobná architektura a oplocení:	19
6	Požadavky na inteligentní dopravní systémy (ITS)	19
6.1	Inteligentní dopravní systémy.....	19
6.2	Vazba na Jednotné záznamové prostředí železniční dopravní cesty	20
	Zabezpečovací zařízení (viz kapitola 5.1)	21
	Hlasové komunikační technologie (viz kapitola 5.2)	22
	Dálková diagnostika technologických systémů (viz kapitola 5.2)	22
	Kamerové systémy (viz kapitola 5.2).....	23
	Souhrn nákladů na integraci příslušných dat do JZP	24
7	Územně technické podmínky	25
7.1	Charakteristika území.....	25
7.2	Dotčená ochranná pásma a chráněná území.....	26
7.3	Napojení stavby na dosavadní technické vybavení území (na stávající infrastrukturu).....	26
7.4	Posouzení shody s platnou územně plánovací dokumentací	26
8	Majetkoprávní vztahy	26
9	Hodnocení navrhovaného řešení z hlediska environmentálních vlivů	27
10	Požadavky na zabezpečení budoucího provozu a údržby a dělení nákladů podle druhu majetku	28
11	Shrnutí hodnocení ekonomické efektivnosti projektu / shrnutí hodnocení výsledků a dopadů projektu	29
12	Rozpis nákladů	29
13	Výčet příloh	31
	Seznam tabulek	32

Seznam zkratek

ZKRATKA	vysvětlení zkratky
KJŘ	Knižní jízdní řád
NJŘ	Nákresný jízdní řád
ŽST	Železniční stanice
SZZ	Staniční zabezpečovací zařízení
TZZ	Traťové zabezpečovací zařízení
JOP	Jednotné obslužné pracoviště
VNPN	Výstraha při nedovoleném projetí návěstidla
PSt	Pomocné stavědlo
LDS	Lokální diagnostický server
DOK	Dálkový optický kabel
TOK	Traťový optický kabel
HDPE	Polyetylen s vysokou hustotou
TK	Traťový kabel
TRS	Traťový rádiový systém
MRS	Místní rádiový systém
PZZ	Přejezdové zabezpečovací zařízení
PZS	Přejezdové zabezpečovací zařízení světelné
ŽST	Železniční stanice
SÚ	Stavědlová ústředna
SM	Sdělovací místnost
DDTS	Dálková diagnostika technologických systémů
ETCS	Evropský vlakový zabezpečovač
ERTMS	Evropský systém řízení železniční dopravy
SPOŽES	Sborník pro oceňování železničních staveb ve stupni studie
DOZ	Dálkově ovládané zabezpečovací zařízení
MKA	Multikriteriální analýza
EOV	Elektrický ohřev výměn
RE	Elektroměrový rozvaděč
KS	Kabelová skříň

Název investora: Správa železnic, státní organizace
adresa včetně PSČ: Dlážďená 1003/7, 110 00 PRAHA 1
IČO: 70994234
DIČ: CZ70994234

ZÁMĚR PROJEKTU

investiční akce **Implementace ETCS Regional Tachov - Planá u Mariánských Lázní**

1 Identifikační údaje

číslo ISPROFOND projektu: 5323520068
název projektu: Implementace ETCS Regional Tachov – Planá u Mariánských Lázní
místo realizace (kraj): PLZ

Předpokládané celkové investiční náklady v cenové úrovni roku:		Smíšená CÚ: 2024-2028
položka	tis. Kč (bez DPH)	tis. Kč (vč. DPH)
Veřejné rozpočty – <i>doprava – (SFDI, OP Doprava, TEN-T, EIB)</i>		
Ostatní veřejné zdroje (<i>uvést zdroj</i>)		
Soukromé zdroje		
Celkem¹		

Předpokládané celkové neinvestiční náklady v cenové úrovni roku:		-rok-
položka	tis. Kč (bez DPH)	tis. Kč (vč. DPH)
Veřejné rozpočty – <i>doprava – (SFDI, kap. 327 – MD, OPD, TEN-T, EIB)</i>		
Ostatní veřejné zdroje (<i>uvést zdroj</i>)		
Soukromé zdroje		
Celkem²		

¹ Investiční náklady včetně věcné a inflační rezervy (řádek 812 VZOR 81) = souhrn investičních zdrojů (řádek 819 VZOR 81)
² Neinvestiční náklady včetně věcné a inflační rezervy (řádek 823 VZOR 82) = souhrn neinvestičních zdrojů (řádek 829 VZOR 81)

2 Návaznost na schválené koncepce a programy

2.1 Návaznost na koncepce a programy

Cílovým řešením investiční akce „Implementace ETCS Regional Tachov – Planá u Mariánských Lázní“ je doplnění systému ETCS STOP na celé trati Tachov (včetně) – Planá u Mariánských Lázní (mimo) s cílem navrhnout levnější nasazení systému ETCS na regionálních a méně vytížených celostátních tratích.

Související dokumenty:

- „Plán moderního zabezpečení české železnice“ (vydáno Ministerstvem dopravy ČR v roce 2021). Plán byl aktualizován v roce 2024.
- „Plán dopravní obslužnosti Plzeňského kraje na léta 2022-2026“ (zpracoval Plzeňský organizátor veřejné dopravy)

2.2 Návaznost na jiné stavby a koordinace s nimi

Koordinace musí probíhat s níže uvedenými investicemi a opravnými pracemi:

- Rekonstrukce výpravní budovy v ŽST Tachov, realizace 2021 - 2024
- Rekonstrukce výpravní budovy v ŽST Planá u Mariánských Lázní, realizace 2021 - 2024

3 Popis stávajícího stavu a zdůvodnění nezbytnosti realizace projektu

3.1 Popis stávajícího stavu – umístění projektu v území

Umístění stavby je definováno stávající polohou železniční tratě a skutečným profilem drážního tělesa. Stavba se nachází na území Plzeňského kraje v okrese Tachov. Parcely určené pro stavbu jsou dány trasováním tělesa dráhy.

Území stavby je ve stávajícím stavu využíváno k organizování a provozování drážní dopravy. Stavba v rozsahu, v jakém je navržena, nemá zásadní územní ani jiné nároky a požadavky na úpravu okolí. Staveniště je dobře přístupné z železnice a sousedních komunikací, které budou využívány pro dopravu stavební techniky a stavebního materiálu.

3.2 Popis stávajícího technického stavu

Železniční trať Tachov – Planá u Mariánských Lázní je regionální jednokolejná trať. Číslo trati je dle Prohlášení o dráze 106 00, v knižním jízdním řádu je trať uvedena pod číslem 184.

Vzdálenost mezi odjezdovým návěstidlem ŽST Planá u Mariánských Lázní a ŽST Tachov je 11,736 km. Tachov ŽST je zabezpečen dle předpisu D3 s dirigujícím dispečerem sídlícím v ŽST Bor. V Traťovém úseku Tachov – Planá u Mariánských Lázní probíhá organizování a řízení drážní dopravy dle předpisu SŽ D1 ČÁST PRVNÍ. Trať je provozována v nezávislé trakční soustavě, traťová třída zatížení C3, Kategorie trati dle TSI INF třída P6/F4. Traťový úsek Tachov – Planá u Mariánských Lázní je vybaven dvěma typy traťových rádiových sítí, které se

u zastávky Lom u Tachova částečně překrývají. V úseku Lom u Tachova – Planá u Mariánských Lázní je v provozu síť GSM-R a v úseku Tachov – Lom u Tachova je k dispozici SRD – simplexní rádiové spojení pro hlasovou komunikaci strojvedoucího s dirigujícím dispečerem. Nejvyšší dovolená traťová rychlost je 60 km/h, zábrzdna vzdálenost 400 metrů.

Na trati jsou dvě zastávky, zastávka Tachov – Bíletín (km 9,458) a Lom u Tachova (km 6,648).

Železniční stanice Tachov (km 11,736) má tři dopravní koleje (1,2 a 4) a šest manipulačních kolejí (1a,3,3a,4a,6 a 8).

3.2.1 Zabezpečovací zařízení

ŽST Tachov je vybavena mechanickým staničním zabezpečovacím zařízením 1. kategorie se světelnými nezávislými návěstidly, doplněným tabulemi k zavěšování hlavních klíčů v dopravní kanceláři a na St.I. SZZ obsluhováno místně – dopravní kancelář. Záhlaví směr Planá u Mariánských Lázní a směr Staré sedliště jsou vybavena počítači náprav pro zjišťování volnosti při přípravě vlakové cesty.

ŽST. Planá u Mariánských Lázní je vybavena zařízením 3. kategorie – elektronické staniční zabezpečovací zařízení ESA obsluhované z jednotného obslužného pracoviště (JOP). SZZ je ovládáno při dálkovém řízení z pracoviště TD CDP Praha v dispečerském sálu 3C nebo PPV Cheb, při místním řízení ze ŽST Planá u Mariánských Lázní. V obvodu staničního zabezpečovacího zařízení jsou pro kontrolu volnosti a obsazení kolejových úseků na zhlaví směr Tachov použity počítače náprav.

Mezistaniční úsek Tachov – Planá u Mariánských Lázní je vybaven traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie typu automatické hradlo AHP-03 bez oddílových návěstidel. Volnost mezistaničních úseků vyhodnocují počítače náprav.

Na zmíněném traťovém úseku se nachází celkem 10 přejezdů, 7 z nich je s typem zabezpečení PZS 3SBL (P784, P783, P781, P780, P779, P778, P777) 1 typ PZS 3SNI (P785) a 2 jsou zabezpečeny výstražnými kříži (P766, P775).

3.2.2 Sdělovací zařízení

Na trati Tachov – Planá u Mariánských Lázní se nacházejí dva typy radiových sítí. V úseku Tachov – Lom u Tachova se nachází pokrytí radiovým signálem TRS typ SRD (stuha 70). V úseku Lom u Tachova – Planá u Mariánských Lázní se nachází radiová síť GSM-R. U zastávky Lom u Tachova dochází k jejich částečnému překryvu.

V traťovém úseku Tachov – Planá u Mariánských Lázní je provedena kabelizace v rozsahu dálkového optického kabelu 36 vláken, 1x HDPE trubka a metalického traťového kabelu TCEPKPFLEZE 10XN0,8.

V ŽST Tachov je instalována telefonní ústředna TTC, v ŽST Planá u Mariánských Lázní je to telefonní ústředna TTC a Ericsson MD110.

V ŽST Tachov bylo dále, v rámci stavby „Rekonstrukce výpravní budovy v ŽST Tachov“ (2023), vybudováno rozhlasové zařízení, informační a kamerový systém. Rozhlasové zařízení ozvučuje

prostor čekárny a prostor před výpravní budovou. Informační systém je v rozsahu dvou odjezdových tabulí, jedna se nachází v prostoru čekárny a druhá pod přístřeškem výpravní budovy. Kamerový systém monitoruje prostor čekárny, pod přístřeškem a prostor pro cestující u výpravní budovy. Pod přístřeškem výpravní budovy se dále nachází informační tabule Plzeňského kraje s odjezdy autobusových spojů.

V ŽST Tachov se dále nachází TECHLAN, UAS (Intranet) a systém DDTS.

3.2.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT

Nevztahuje se.

3.2.4 Ostatní technologická zařízení

Nevztahuje se.

3.2.5 Inženýrské objekty

Kolejový svršek a spodek:

ŽST Tachov číslo dle SR 756858 leží na regionální trati Domažlice – Planá u Mariánských Lázní dle TTP č. 717A v km 11,736, mezistaniční úsek Tachov – Planá u Mariánských Lázní. Trať je v přilehlých mezistaničních úsecích jednokolejná. Traťová třída zatížení C3 s maximální traťovou rychlostí 60 km/hod, v definičním úseku 0332B1 ŽST Tachov je max. staniční rychlost 30 km/hod (z důvodu technického stavu DKS). Referenční profil GC, skupina přechodnosti 1, řád koleje 6.

Seznam kolejí v ŽST Tachov			
Kolej č.	Už. délka [m]	Rychlost [km/hod]	Účel, použití koleje
1	235	30	Dopravní kolej (hlavní)
1a	48	30	Manipulační kolej, kusá
2	226	30	Dopravní kolej (hlavní)
3	217	30	Manipulační kolej
3a/V2220	119	30	Manipulační/Vlečková kolej, kusá
4	167	30	Dopravní kolej (vjezd, odjezd)
4a	88	30	Manipulační kolej, kusá
6	304	30	Manipulační kolej, kusá
V2267	-	30	Vlečková kolej, kusá
8	68	30	Manipulační kolej, kusá

Tab.: Seznam stávajících kolejí v ŽST Tachov



Schéma: Stávající konfigurace ŽST Tachov

Do stanice jsou zaústěny 2 vlečky:

- **V2267** ČD, a.s. – Tachov, koncovým stykem výhybky č. 7 v km 11,590;
- **V2220** JEDNOTA spotřební družstvo Tachov, v km 75,295 do manipulační koleje č. 3a (**neprovozovaná dráha**).

Kolejový rošt je tvořen z kolejnic tvaru S49 a T na betonových, dřevěných a ocelových pražcích, výhybkové konstrukce soustavy 1. generace (stupňové, poměrové) vložené mezi lety 1971 až 1984. V hlavních staničních dopravních kolejích č. 1 a 2 je zřízena bezstyková kolej, ostatní koleje jsou řešeny jako stykované.

Kvalitativně a materiálově bude kolejový rošt ve stanici určen na základě před kategorizace v dalším stupni přípravy. Kolejové lože je znečištěné, prorostlé vegetací, pražce jsou užité, kolejnice a výhybkové součásti jsou značně opotřebené.

Kolejový spodek je pravděpodobně neúnosným i s ohledem na výhledový stav, nicméně nevykazuje známky poruchy nebo rozpad GPK.



Obr.: Letecký pohled ŽST Tachov

Nástupiště:

ŽST Tachov je vybavena úrovnovými nástupišti. Ve stávajícím stavu se ve stanici nachází nástupiště typu SUDOP. Přístup na nástupiště je zajištěn pomocí úrovnového přechodu bez VZPK od VB, který je tvořený betonovou konstrukcí a nezpevněným povrchem šířky cca 3,8 m.

Zařazení dle Směrnice SŽ SM122, kategorizace železničních stanic a zastávek dle IRS 10180 a jejich bezbariérová přístupnost je stanice Tachov zařazena do kategorie stanice „D“ (kategorie dle UIC) a TEN-T – NE (Mimo), dle prohlášení o dráze kategorie 13, TSI INF – P6 (TSI INF- O) / F4 (TSI INF – N).

Dovolená třída zatížení nástupišť – pro ruční vozík do nápravového zatížení 2 kN.

Nástupiště v ŽST Tachov					
Označení pro orientaci cestujících	Umístění u koleje	Výška nad TK [mm]	Typ nástupiště	Délka hrany [m]	Kryté v délce [m]
kolej č. 1	1	250	Úrovnové, Jednostranné	67	---
kolej č. 2	2	200	Úrovnové, Jednostranné	67	---
kolej č. 4	4	300	Úrovnové, Jednostranné	33	---

Tab.: Stávající nástupiště v ŽST Tachov



Obr.: Fotodokumentace nástupišť a přístupu v ŽST Tachov

Přejezdy a přechody:

V mezistaničním úseku Tachov – Planá u Mariánských Lázní se nachází 10 přejezdů.

- P785 v km 11,242 - PZS 3SNI
- P784 v km 10,712 - PZS 3SBL
- P783 v km 9,563 - PZS 3SBL
- P781 v km 6,453 - PZS 3SBL
- P780 v km 5,895 - PZS 3SBL
- P779 v km 5,475 - PZS 3SBL
- P778 v km 3,935 - PZS 3SBL
- P777 v km 3,222 - PZS 3SBL
- P776 v km 1,812 - účelová komunikace, zabezpečena výstražným křížem
- P775 v km 0,119 - účelová komunikace, zabezpečena výstražným křížem

Mosty, propustky a zdi:

V mezistaničním úseku Tachov – Planá u Mariánských Lázní se nachází 3 mosty a 36 propustků. Z hlediska mostů je trať zařazena dle ČSN EN 1991-2 ED. 2 do 4. třídy tratí.

Ostatní objekty:

Kapacitní požadavky (P+R, K+R, B+R) realizovány ve stavbě „**Rekonstrukce výpravní budovy v ŽST Tachov**“.

3.2.6 Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů

Pozemní objekty budov (provozní, technologické, skladové):

V mezistaničním úseku Tachov – Planá u Mariánských Lázní se nachází:

- Tachov – výpravní budova
- Lom u Tachova – přístřešek dřevěný
- Lom u Tachova – budova zastávky
- Tachov-Bíletín – přístřešek železobetonový Prefa

- Planá u Mariánských Lázní – výpravní budova

Na objektech výpravních budov ŽST Tachov a ŽST Planá u Mariánských Lázní probíhá v současné době jejich rekonstrukce. Stavby „**Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Tachov**“ a „**Rekonstrukce výpravní budovy v ŽST Planá u Mariánských Lázní**“, realizace 2021 až 2024.

Z hlediska stavby bude dotčena pouze výpravní budova v ŽST Tachov.

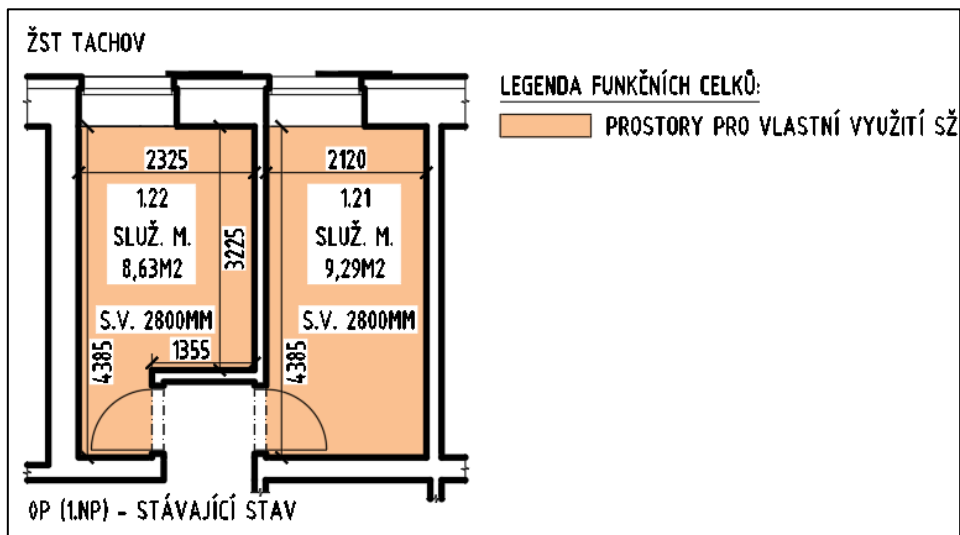
Výpravní budova v ŽST Tachov:

Objekt p. č. 2510 a č. p. 609 je ve vlastnictví České republiky s právem hospodaření s majetkem státu Správou železnic. Objekt je ve správě OŘ Plzeň. **V objektu bude nově umístěno technologické zařízení.**

Samotné místnost 1.21 a 1.22, kde bude umístěno nové technologické zařízení nevykazuje známky opotřebení a poruch, prostory budou uzpůsobeny pro potřeby umístění technologického zařízení.



Obr.: Fotodokumentace VB Tachov – pohled z ulice



Obr.: Funkční schéma využití OP (1.NP) – stávající stav

3.2.7 Trakční a energetická zařízení

ŽST Tachov

Železniční stanice Tachov leží v km 11,736 regionální dráhy 717A Domažlice – Planá u Mariánských Lázní.

Ve stanici je napájení pro budovu od distributora energie ČEZ. Ve zdi budovy je hlavní elektroměrový rozvaděč pro dvě měření. Je osazeno jen jedno měření, hlavní jistič před elektroměrem je 3x63A. Druhé měření je neosazeno (rezerva), hlavní jistič před elektroměrem je 3x40A.

Z elektroměrového rozvaděče RE je veden přívod do rozvaděče R01, který je umístěn uvnitř budovy. Z něho jsou napájeny všechny instalace a technologie v budově.

3.2.8 Ostatní stavební objekty

Zastřešení nástupišť, přístřešky na nástupištích:

ŽST Tachov, resp. stávající úrovňové nástupiště nedisponují krytým zastřešením, ani přístřeškem pro cestující. Pro ochranu cestujících proti nepříznivým podmínkám slouží stávající konstrukce zastřešení (veranda) u budovy rekonstruované ve stavbě „**Rekonstrukce výpravní budovy v ŽST Tachov**“, součástí stavby bylo také osazení přístřešku pro jízdní kola.



Obr.: Fotodokumentace zastřešení VB Tachov - zastřešení

Orientační systém:

V ŽST Tachov se nachází orientační systém vybudovaný v rámci VB ve stavbě „**Rekonstrukce výpravní budovy v ŽST Tachov**“, ostatní stávající systém ve stanici je poplatný své době a platné legislativě.

Drobná architektura a oplocení:

V ŽST Tachov, resp. pod zastřešenou verandou u budovy se nachází drobná architektura (odpadkový koš, nádoba na posyp). Na stávajících nástupištích se nevyskytuje žádný mobiliář.

3.2.9 Další informace a podklady o stávajícím stavu

Předané geodetické a mapové podklady jsou v době zpracování tohoto Záměru projektu dostačující pro zpracování dalšího stupně projektové dokumentace.

3.3 Dopravní technologie stávajícího stavu

Viz příloha K.9.

3.4 Informace o památkové ochraně a historické hodnotě

Z hlediska památkové péče jsou řešené objekty bez památkové hodnoty.

3.5 Funkční uspořádání a zhodnocení stávajícího stavu systémů budov

Objekt p. č. 2510 a č. p. 609 je ve vlastnictví České republiky s právem hospodaření s majetkem státu Správou železnic. Objekt je ve správě OŘ Plzeň. **V objektu bude nově umístěno technologické zařízení.** Samotné místnost 1.21 a 1.22, kde bude umístěno nové technologické zařízení nevykazuje známky opotřebení a poruch, prostory budou uzpůsobeny pro potřeby umístění technologického zařízení.

3.6 Důvody realizace projektu

Hlavní a klíčovou podstatou systému ETCS STOP je restriktivní zásah do řízení při nedovolené jízdě vlaku z dopravní směrem na širokou trať. V případě, že je mezistaniční úsek obsazen vlakem směřujícím do dopravní, kde došlo k nedovolené jízdě, je žádoucí zastavení i tohoto vlaku. Jízda vlaku je kontrolována mobilní částí ETCS, která je kompatibilní s dalšími úrovněmi systému ETCS na navazující trati Plzeň hlavní nádraží – Cheb.

Cílem stavby je zvýšení bezpečnosti, spolehlivosti a přepravního výkonu.

4 Požadavky na technické řešení

4.1 Rozhodující legislativní požadavky na technické řešení

- Dokument *SŽ TSI CCS/MP1 Zásady pro projektování traťové části ERTMS pro tratě s výhradním provozem ETCS.*
- Dokument *SŽ TSI CCS/MP3 Technické požadavky a zásady pro projektování traťové části ETCS STOP*
- *Koncepce zvyšování bezpečnosti na tratích se zjednodušeným řízením drážní dopravy (č.j. S70561/2020-SŽ-GŘ-O26 ze dne 12. 12. 2020) vč. doplnění o sdělovací techniku (8. 3. 2021, č. j. 16756/2021-SŽ-GŘ-O14).*
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/798 ze dne 11. května 2016 o bezpečnosti železnic;
- Prováděcí nařízení komise (EU) č. 402/2013;
- Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797 ze dne 11. května 2016 o interoperabilitě železničního systému v Evropské unii;
- Prováděcí nařízení Komise (EU) 2020/424 ze dne 19. března 2020 o předkládání informací Komisi ohledně neuplatnění technických specifikací pro interoperabilitu v souladu se směrnicí (EU) 2016/797.

4.2 Koncepce technického řešení

Náplní této investiční akce je doplnění systému ETCS STOP na trati Tachov (včetně) – Planá u Mariánských Lázní (mimo) s cílem navrhnout levnější nasazení systému ETCS na regionálních a méně vytižených celostátních tratích. Hlavní a klíčovou podstatou systému ETCS STOP je restriktivní zásah do řízení při nedovolené jízdě vlaku z dopravní směrem na širou trať. V případě, že je mezistaniční úsek obsazen vlakem směřujícím do dopravní, kde došlo k nedovolené jízdě, je žádoucí zastavení i tohoto vlaku. Jízda vlaku je kontrolována mobilní částí ETCS (dále také jen „OBU“), která je kompatibilní s dalšími úrovněmi systému ETCS.

Informace, které OBU přijímá, jsou předávány pomocí přepínatelných a nepřepínatelných balíz. Nepřepínatelné balízy vysílají přednastavené neměnné telegramy definované pomocí dokumentu Subset 026 verze 3.6.0, naopak přepínatelné balízy předávají informace (telegramy), které se mění na základě stavu zabezpečovacího zařízení (jízda vlaku je povolena nebo zakázána). Informace ze zabezpečovacího zařízení jsou přenášeny do Traťové elektronické jednotky (dále také jen „LEU“), která přiřadí odpovídající telegram. Tento telegram je následně přenesen pomocí kabelu mezi LEU a přepínatelnou balízou. Výše zmíněné prvky systému spolu s detekčním zařízením utváří infrastrukturní část systému ETCS.

Traťová rychlost a zábrzdňá vzdálenost se instalací ETCS STOP, vzhledem k náročným směrovým a sklonovým poměrům, nemění. Rychlostní profil V150 nebude zaveden. Úspory v jízdních dobách jsou způsobeny převodem způsobu řízení drážní dopravy z D3 na D1 po doplnění SZZ a TZZ. Propady rychlostí jsou nadále zpravidla způsobeny přejezdy zabezpečenými pouze výstražnými kříži.

4.3 Dopravní technologie nového stavu

Viz příloha K.9.

5 Specifikace rozhodujících stavebních objektů a provozních souborů

V rámci stavby bude vybudováno dálkově ovládané zjednodušené zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 včetně traťové části ETCS STOP dle dokumentu „SŽ TSI CCS/MP3 Technické požadavky a zásady pro projektování traťové části ETCS STOP“. Organizování a řízení provozu bude prováděno podle předpisu SŽ D1 ČÁST PRVNÍ.

Pro vstup do oblasti ETCS L2 v ŽST Planá u ML je uvažováno s automatickým vstupem v souladu s metodickým pokynem „SŽ TSI CCS/MP1 Zásady pro projektování traťové části ERTMS pro tratě s výhradním provozem ETCS“.

5.1 Zabezpečovací zařízení

V ŽST Tachov bude vybudováno nové staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie s kontrolou volnosti dopravních kolejí pomocí počítačů náprav, funkcionalitou VNPN a rychlostní návěstní soustavou. Hlavní návěstidla budou závislá na pojížděných a odvratných výhybkách. SZZ bude ovládáno místně z JOP. V cílovém stavu bude trať Planá u Mariánských Lázní (mimo) – Domažlice (mimo) ovládána dle pokynu SŽ PO-01/2021-GR. Zřízení místního ovládání SZZ v ŽST Tachov

neznemožní realizaci cílového stavu. Nová technologie bude umístěna ve stávající výpravní budově. Prostor bude rozčleněn na samostatné prostory zvlášť pro zabezpečovací zařízení a sdělovací zařízení.

V Traťovém úseku Planá u Mariánských Lázní – Tachov bude zachováno stávající traťové zabezpečovací zařízení.

Pro Vstup do oblasti ETCS STOP ve variantě D1 v ŽST Tachov dojde k osazení nepřenosičných návěstidel vstupní a výstupní hranice oblasti ETCS v souladu s dokumentem SŽ TSI CCS/MP3 Technické požadavky a zásady pro projektování Traťové části ETCS STOP.

Přejezdy zabezpečené PZS v traťovém úseku Tachov – Planá u Mariánských Lázní budou upraveny na vazbu do SZZ nebo TZZ, s přenosem informací o stavu PZS na obsluhující zaměstnance. Stávající technologie přejezdů bude upravena, přejezdníky budou demontovány.

5.2 Sdělovací zařízení

V traťovém úseku Tachov – Planá u Mariánských Lázní bude, rámci předmětné akce, traťová kabelizace v rozsahu dálkového optického kabelu 36 vláken, 1x HDPE trubka a metalického traťového kabelu TCEPKPFLEZE 10XN0,8 zachována. V rozsahu nutných výkopů pro instalaci ETCS budou dle předpisu SŽ TS 1/2022-SZ Vydání II doplněny tři trubky HDPE směr Planá u Mariánských Lázní a směr Poběžovice.

ŽST Tachov

Vzhledem k vybudování nového nástupiště dojde v rámci předmětné akce „Implementace ETCS Regional Tachov – Planá u Mariánských Lázní“ k vybudování informačního systému. Dále bude doplněn stávající rozhlasový systém a reproduktory ozvučují prostor nového nástupiště. Kamerový systém nebude v rámci předmětné akce budován (doplňován). V novém nástupišti bude pouze provedena příprava pro jeho případné umístění ve formě umístění trubek pro budoucí snadné zatažení požadované kabeláže.

Veškeré vnitřní části nově budovaných sdělovacích zařízení budou umístěny ve stávající sdělovací místnosti 1.23, která se nachází v 1.NP.

Informační systém na nově vybudovaném nástupišti bude navržen v souladu s pokynem SŽ TSI MP3, směrnice SM118 a Grafického manuálu jednotného orientačního a informačního systému Správy železnic, státní organizace.

V nově adaptovaných technologických prostorech s nově umisťovanými prvky (zabezpečovací, sdělovací) bude vybudován systém PZTS.

Do systému dálkové diagnostiky technologických systému ŽDC (DDTS ŽDC) budou integrována nově budovaná sdělovací zařízení v ŽST Tachov. Dále bude provedena integrace systémů osvětlení a elektrického ohřevu výměn vybudovaných v ŽST Tachov. Veškeré přenosy a sběr dat budou navrženy v souladu s platnou technickou specifikací TS 2/2008-ZSE „Dálková diagnostika technologických systémů železniční dopravní cesty“.

5.3 Silnoproudá technologie včetně DŘT

Nevztahuje se.

5.4 Ostatní technologická zařízení

Nevztahuje se.

5.5 Inženýrské objekty

Inženýrské objekty

Kolejový svršek a spodek:

Návrh řešení úprav konfigurace kolejiště v ŽST Tachov vychází z požadavků dopravní technologie a zabezpečovacího zařízení v návaznosti na implementaci ETCS STOP.

Kolejový svršek bude rekonstruován v rozsahu daném novou konfigurací stanice.

Seznam kolejí v ŽST Tachov			
Kolej č.	Už. délka [m]	Rychlost [km/hod]	Účel, použití koleje
1	92	50	Dopravní kolej
2	148	50	Dopravní kolej
3a / V2220	116	40	Manipulační/Vlečková kolej, kusá
3	145	50	Dopravní kolej
3b	48	40	Manipulační kolej, kusá
4a (V2267)	49	40	Vlečková kolej, kusá
4	104	40	Manipulační kolej
4b	98	40	Manipulační kolej, kusá

Tab.: Seznam navrhovaných kolejí v ŽST Tachov

Směrové a výškové navázání koleje na vjezdu do ŽST ve směru od Boru na stavbu „**Výměna pražců a kolejnic v úseku Bor – Tachov**“ a ve směru od Planá u Mariánských Lázní na stavbu „**Optimalizace traťových rychlostí Planá u M. L. - Tachov**“.

Ve všech rekonstruovaných kolejích bude zřízen nový kolejový rošt s kolejnicemi tvaru 49 E1 na betonových pražcích s pružným bezpodkladnicovým upevněním, výhybkové soustavy 2. generace v souladu s **předpisem SŽDC S3 a předpisem SŽ S3/9**. Kolejový rošt bude svařen do bezстыkové koleje dle **předpisu SŽ S3/2**.

Rychlost v dopravních kolejích se navrhuje 50 km/hod, v manipulačních 40 km/hod.

Vyzískaný kolejový svršek se předpokládá s odvozem a předáním správci OŘ Plzeň, případně výkupu nebo k likvidaci. Bude upřesněno dle předkategorizace vyzískaného materiálu v dalších stupních dokumentace.

Rozsah úprav rekonstrukce kolejové spodku bude dán rekonstrukcí kolejového svršku. Konstrukce pražcového podloží bude provedena na základě geotechnického průzkumu včetně posouzení z hlediska promrznání v souladu s **předpisem S4. Geotechnický průzkum včetně vzorkování kolejového svršku a spodku bude proveden v dalším stupni projektové dokumentace.**

Část odtěženého kolejového lože ze stanice bude dle výsledků rozborů kontaminace šterkového lože odvezeno k recyklaci. Mobilní recyklační linka se předpokládá v místě stavby. Odtěžené kolejové lože cca min. 15 m³ z oblasti výměn všech výhybek (dle typu) bude odvezeno na skládku (předpokládá se jako nebezpečný odpad).

Rozsah a způsob odvodnění koleje bude vycházet z požadavku na odvodnění nového železničního tělesa dle **předpisu SŽ S4**. Navrhuje se provést odvodnění pláň tělesa železničního spodku podélným trativodem, svodných potrubím atd.

U výhybek, kde bude zřizován EOv (ŽST Tachov), je nutné zřídit funkční odvodnění žel. spodku (viz předpis S3 díl IX).

Nástupiště:

Návrh počtu nástupních hran a jejich délka v ŽST Tachov vychází z požadavků dopravní technologie a zabezpečovacího zařízení v návaznosti na implementaci ETCS STOP.

Nástupiště v ŽST Tachov					
Označení pro orientaci cestujících	Umístění u koleje	Výška nad TK [mm]	Typ nástupiště	Délka hrany [m]	Kryté v délce [m]
kolej č. 3	3	550	Poloostrovní	60	60,6
kolej č. 1	1			60	
kolej č. 2	2			130	

Tab.: Navrhované nástupiště v ŽST Tachov

V novém stavu budou nástupiště odpovídat **TSI PRM, ČSN 73 4959, vzorové listy Ž8**. Výška nástupní hrany 550 mm nad TK. Konstrukce nástupišť bude upřesněna v dalším stupni přípravy. Nástupiště bude navrženo v souladu se „**VL SŽ Ž8 10 Povrchy nástupišť**“ a „**SŽ SM009 Stanovení pravidel pro uplatnění výstupů projektu v oblasti moderního designu a architektury nádraží a zastávek**“.

Přístup na poloostrovní nástupiště bude pomocí úrovňového centrálního přechodu bez výstražného systému pro přechod kolejí (VZPK). Šířka centrálního přechodu byla navržena na základě dat dopravců o počtu cestujících se zohledněním komfortu cestujících. Konstrukce centrálního přechodu je navržena v min. šířce 2,4,6 m. Poloha přístupu, resp. centrálního přechodu na nástupiště vychází ze situování nových kolejí v návaznosti na nové zabezpečovací zařízení. Centrální přechod bude napojen na novou komunikaci pro pěší od budovy ON a napojen na veřejný obecní chodník, zároveň bude navrženo bezpečnostní opatření mezi budovou ON a dopravní kolejí č. 3 (zábradlí, zeleň atd.).

Pozemní komunikace:

Zejména se bude jednat o přístupové komunikace pro pěší (chodníky). Přístupové komunikace budou navrženy v souladu **TSI PRM, ČSN 73 4959, vzorové listy Ž8**. Komunikace pro pěší je navržena v min. šířce pochozí plochy 2,4 m s max. sklonem 8,33 %. Komunikace pro pěší bude vybudována od budovy ON a zároveň napojena na obecní veřejný chodník včetně centrálního přechodu.

Přejezdy a přechody:

Přejezdy nebudou stavebně dotčeny. Přejezdy P775 a P776 zůstanou zabezpečeny SDZ A32a „Výstražný kříž pro železniční přejezd jednokolejný“, jsou zajištěny rozhledové poměry dle ČSN 73 6380.

Mosty, propustky a zdi:

Mosty a propustky nebudou stavebně dotčeny. Touto stavbou se nepředpokládá zvýšení traťové rychlosti a změnu třídy traťového zatížení a nebude stanovena zatížitelnost dle předpisu SŽ S5/1.

Ostatní objekty:

Součástí stavby budou rovněž nezbytné další objekty nutné pro realizaci díla, zejména přeložky a ochrana inženýrských sítí, úpravy pozemních komunikací nebo nové komunikace (k technologickým objektům nebo jako náhrada za rušené přejezdy), kabelovody, protihluková opatření a podobně. **V Záměru projektu se předpokládá případně pouze textové a nákladové zhodnocení.**

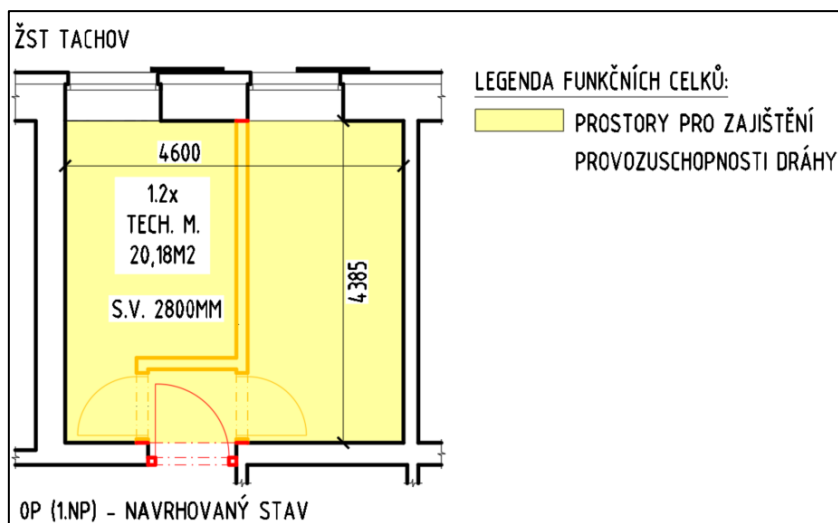
5.6 Pozemní stavební objekty a technické vybavení pozemních stavebních objektů

Pozemní objekty budov (provozní, technologické, skladové):

Výpravní budova v ŽST Tachov:

V objektu bude nově umístěno technologické zařízení.

Nové technologické zařízení bude umístěno v místnostech 1.21 a 1.22 v 1.NP. Prostor bude uzpůsoben standardům nového zařízení.



Obr.: Funkční schéma využití OP (1.NP) – navrhovaný stav

Fyzická ochrana objektů:

Objekty (místnosti) dotčené stavbou musí být zařazeny do bezpečnostní kategorie ve spolupráci s O30 a tato informace bude předána Zhotoviteli. Zhotovitel pro objekty kategorie I až III musí, nejpozději ve stupni DSP/DUSP, zajistit vypracování samostatného podkladového dokumentu – Bezpečnostního projektu projekčního, včetně ocenění, a to dle závazné osnovy Zadavatele uvedené v Příloze P16 Směrnice SM011. V případě změn ve stavebním projektu je nutné aktualizovat Bezpečnostní projekt projekční. Projednaný a schválený Bezpečnostní projekt projekční se stane podkladem pro další zpracování a bude rozpracován do podrobností

jednotlivých profesních částí dle příslušného projektového stupně. Pro objekty zařazené do bezpečnostní kategorie IV a V musí Zhotovitel navrhnout zabezpečení v souladu se Samostatnou přílohou F SM 07 a tento odhad ocenění v rámci celkových investičních nákladů.

Požárně bezpečnostní řešení:

V dalším stupni projektové přípravy bude stanoveno, na základě vyhlášky č. 460/2021 Sb. ,kategorie stavby (0, I, II nebo III), a s ohledem na platné právní předpisy a normativní podmínky budou popsány požadavky pro zajištění požární bezpečnosti stavby, které musí být podrobně zpracovány v navazujících stupních projektové dokumentace, např. kde a jakým způsobem budou vyhodnoceny podmínky zajištění požární bezpečnosti - v souhrnné technické zprávě (kategorie staveb 0), respektive v požárně bezpečnostním řešení stavby (kategorie staveb I, II a III) s ohledem na platné právní předpisy a normativní podmínky.

5.7 Trakční a energetická zařízení

ŽST Tachov

V ŽST Tachov budou vybudovány nové technologie zabezpečovacího a sdělovacího zařízení, nové osvětlení zhlaví, nástupiště a chodníků a technologie ohřevů výhybek.

Technologie nového zabezpečovacího a sdělovacího zařízení bude umístěna samostatně v nově adaptované místnosti ve stávající budově v majetku Správy železnic, s.o. Pro zab. zařízení a pro sdělovací zařízení budou rekonstruovány místnosti 1.21, 1.22 v 1.NP budovy (stávající noclehárna). V místnosti budou provedeny stavební úpravy a úpravy elektroinstalace. Pro napájení technologie nových zařízení bude proveden nový přívod ze stávajícího rozvaděče R01, kde se využije stávající jistič (C40/3 – rezerva). Přívod bude pro nové rozvaděče pro technologie zab-zař a sděl (R-ZZ, R-S). Podružná měření (elektroměry) pro ZZ a SZ budou umožňovat napojení do DDTS dle platné specifikace SŽDC TS2/2008-ZSE.

Pro napájení technologie ohřevu výhybek č. 1,2,3,4,5,7 bude provedena přívod ze stávajícího elektroměrového rozvaděče RE. Využije se stávající rezerva v RE (3x40 A). Po upřesnění výkonových parametrů technologie ohřevů bude požádáno o navýšení hlavního jističe před elektroměrem. Přípojka bude ukončena v novém rozvaděči R-EOV, který bude umístěn na zhlaví bude začleněn do DDTS dle platné specifikace SŽDC TS2/2008-ZSE. V prostoru kolem výhybek (1 – 6) bude vytvořeno nové osvětlení (pro servis a manipulaci) pomocí sklopných osvětlovacích stožárů a LED svítidel. Napájení a ovládání svítidel bude provedena z rozvaděče R-EOV.

V prostorách kolejiště a u budovy ŽST budou vybudována nová nástupiště (130 m, 60 m) a přístupová komunikace. Na základě zpracování Protokolu o určení venkovního osvětlení dráhy bude vybudováno nové venkovní osvětlení nástupiště a přístupové komunikace pro cestující dle ČSN EN 12 464-2 a předpisu SŽ E11. Bude proveden výpočet osvětlení a následně návrh osvětlovacích stožárů s LED svítidly. Napojení se provede ze stávajícího rozvaděče R01. Ovládání osvětlení bude navrženo se zapojením do systému dálkového dohledu a diagnostiky dle TS 2/2008-ZSE.

5.8 Ostatní stavební objekty

Zastřešení nástupiště, přístřešky na nástupišťích:

V novém stavu v ŽST Tachov dojde k osazení přístřešku pro cestující na poloostrovním nástupišti u koleje č. 1, 2 a 3.

Přístřešek bude navržen v souladu „SŽ SM009 Stanovení pravidel pro uplatnění výstupů projektu v oblasti moderního designu a architektury nádraží a zastávek“ a „VL Ž15 „Přístřešky na nástupišťích“.

Orientační systém:

V ŽST Tachov bude osazen nový orientační systém dle směrnice „SŽ SM118 Orientační a informační systém v železničních stanicích a na železničních zastávkách a grafický manuál jednotného orientačního a informačního systému Správy železnic, státní organizace“ a „TNŽ 73 6390 Nápisý názvů železničních stanic a zastávek“. Veškeré orientační systémy budou plnit požadavky pro OOSPO (osoby s omezenou schopností pohybu a orientace). Nový orientační systém bude koordinován s orientačním systémem VB, která byla rekonstruována ve stavbě „Rekonstrukce výpravní budovy v žst. Tachov“.

Drobná architektura a oplocení:

Na novém nástupišti v ŽST Tachov bude umístěna drobná architektura (lavičky, odpadkové koše, zásobník na posypový materiál). Jednotlivé počty budou upřesněny v dalším stupni přípravy.

Drobná architektura bude provedena v souladu se Směrnicí „SŽ SM009 Stanovení pravidel pro uplatnění výstupů projektu v oblasti moderního designu a architektury nádraží a zastávek“. V rámci drobné architektury a v případě požadavku bude rozmístěna vývěska pro informování cestujících na nástupišti (jízdní řády, výluky apod.). Podrobně bude řešeno v dalším stupni přípravy.

Mobiliář bude navržen v souladu pro „Centrální nákup materiálu – Mobiliář a AZD“.

6 Požadavky na inteligentní dopravní systémy (ITS)

6.1 Inteligentní dopravní systémy

Inteligentní dopravní systémy (ITS) mají za cíl zvýšení bezpečnosti, spolehlivosti a přepravního výkonu. Využívají integraci informačních a telekomunikačních technologií a zahrnují více druhů dopravy.

V oblasti železniční dopravy jsou sledovány zejména následující typy systémů:

ERTMS – část ETCS STOP – evropský řídicí systém vlakové dopravy, část ETCS – evropský vlakový zabezpečovač, úroveň STOP slouží k zabezpečení jízdy vlaku na regionálních tratích, v této variantě je kontrolováno projetí návěsti „Stůj“ na odjezdovém návěstidle.

ERTMS – část GSM-R – jedná se o evropský řídicí systém vlakové dopravy, část GSM-R – globální systém pro mobilní komunikace pro železniční aplikace, slouží pro zajištění digitální bezdrátové komunikace mezi vlakem a dispečerskými centry.

AVV – automatické vedení vlaku, tj. k zastavení na předem definovaných zastávkách a k optimalizaci jízdy vlaku z hlediska grafikonu.

DIS – dispečerský systém řízení provozu, je tvořen podsystémy pracujícími v reálném čase, se zaměřením na sběr prvotních údajů, na prezentaci, vyhodnocení kvality dosažených výsledků řízení železničního provozu a poskytování dat pro následné zpracování statistik dosažených výkonů a jejich odúčtování.

GTN – graficko – technologická nadstavba, jedná se o počítačovou aplikaci určenou k podpoře řízení dopravních procesů na vymezeném úseku železniční sítě, slouží k tvorbě skutečného grafikonu. Informace jí poskytuje staniční zabezpečovací zařízení.

ASCV – automatické stavění vlakových cest, analyzuje konflikty v železniční dopravě při stavění vlakové cesty a snaží se stanovit rozhodný okamžik pro postavení vlakové cesty. Aplikuje inteligentní algoritmus pro automatické postavení vlakové cesty a vyhodnocuje navržené alternativy cest.

Informační systémy pro cestující – zařízení, které poskytují vizuální informace (informační tabule) a hlasové informace (automatické hlášení rozhlasového zařízení). Tyto informace slouží pro informování cestujících.

Požadavky na implementaci inteligentních dopravních systémů v rámci této stavby:

ERTMS – část ETCS STOP – ANO

ERTMS – část GSM-R – NE

AVV – NE

DIS – ANO

GTN – NE

ASCV – NE

Informační systémy pro cestující – ANO

•

6.2 Vazba na Jednotné záznamové prostředí železniční dopravní cesty

Návrh technického řešení je v souladu s „Koncepčním záměrem projektu realizace Jednotného záznamového prostředí (JZP) ŽDC“ schváleným Centrální komisí MD dne 24. 3. 2020 a s materiálem „Specifikace a zásady uchovávání a výměny dat mezi JZP a technologiemi ŽDC“, verze v. 1.00 ze dne 26. 7. 2022, který má vazbu na záměr projektu investiční akce „Realizace systému Jednotného záznamového prostředí ŽDC“, schválený Centrální komisí MD dne 12. 7. 2022.

Materiál „Specifikace a zásady uchovávání a výměny dat mezi JZP a technologiemi ŽDC“, verze v. 1.00 ze dne 26. 7. 2022 je jako příloha součástí Zvláštních technických podmínek (ZTP)

pro projektové dokumentace akcí, vydaných Správou železnic, státní organizací v platné verzi. Problematika vazby na JZP je v ZTP řešena v kapitole 4.]

Zabezpečovací zařízení (viz kapitola 5.1)

Ve stavbě je konkrétně řešen subsystém zabezpečovacího zařízení na trati Tachov – Planá u Mariánských Lázní. Logy, resp. diagnostická data o stavu zabezpečovacích zařízení, budou soustředěna na lokálních serverech diagnostiky zabezpečovacích zařízení (LDS), a následně jsou data lokálních diagnostik koncentrována a agregována na centrální servery (GDS). Přístup k záznamům je v současné době zajištěn přes klienta diagnostických přístupových počítačů (DLA).

V souladu se schváleným dokumentem „Specifikace a zásady uchovávání a výměny dat mezi JZP a technologiemi ŽDC“ budou v cílovém řešení stavby „Realizace systému Jednotného záznamového prostředí ŽDC“, stávající LDS/GDS servery poskytovat rozšířený úložný prostor JZP. Záznamy s přímým dopadem na provoz drážní dopravy (všechny události o poruchách a mimořádnostech na zabezpečovacích zařízeních, majících vliv na provozuschopnost železniční infrastruktury), budou bezprostředně po svém vzniku ukládány („on-line“) do příslušné UÚO archivního prostoru JZP, konkrétně užitná úložná oblast (UÚO) Infrastruktura. Ostatní záznamy budou datově dostupné na vyžádání z JZP ve formě komplexních diagnostických a provozních dat zabezpečovacího zařízení (logů) z vybrané lokality a časového úseku (např. v případě mimořádnosti a jejího šetření) pro uložení a archivaci do systému JZP. Následné procházení a reprodukce dat bude zajištěna nativním www klientem z prostředí JZP.

LDS/GDS servery (respekt. jejich funkcionality rozšířeného úložného prostoru JZP) již v současné době splňují podmínky na zabezpečení a správu záznamů, tzn. garantovaná celistvost a nemodifikovatelnost dat, zabezpečená IT bezpečnost, požadované úložné doby a platnou provozní dokumentaci. Principálně bude integrace a konsolidace dat z LDS/GDS do JZP řešena v rámci stavby „Realizace systému Jednotného záznamového prostředí ŽDC“, kde v rámci DUR JZP budou řešeny požadavky na funkcionality integrace se zabezpečovacím zařízením. Rozpočet stavby JZP zahrnuje náklady na realizaci funkcionalit jak na straně JZP, tak obecně na straně zabezpečovacího zařízení.

Obecně v prostředí JZP tedy budou po dokončení akce „Realizace systému Jednotného záznamového prostředí ŽDC“ k dispozici relevantní data, která zabezpečovací systém ukládá na lokální diagnostické servery LDS, či v rámci jejich nadstavby GDS.

Požadovanou charakteristiku výměny relevantních dat JZP a dotčeného zabezpečovacího zařízení specifikuje uvedená tabulka:

Tabulka 1 Tabulka kategorie výměn dat zabezpečovací zařízení – JZP

Kap.	Kategorie	Obecné požadavky*	Způsob integrace
4.1.4	Průběh aktivity	Bezprostředně Dle možností technologie, data průběhu aktivity pro rychlou orientaci uživatelů při analýze situací odvozovat např. od počtů změn prvků zařízení v čase (hustota změn).	V plném rozsahu včetně konfigurace a ověření na straně JZP **
4.1.5	Značky v čase	Bezprostředně Akce, vyžadující potvrzení obsluhy na technickém monitoru zabezpečovacího zařízení (typ akce, čas, doplňující informace).	V plném rozsahu včetně konfigurace a ověření na straně JZP **

4.1.6	WWW odkaz do uživatelského prostředí drážní technologie	Ano Parametry www odkazu z JZP do www prostředí zabezpečovacího zařízení specifikují lokalitu, požadovanou funkci, časové informace atd. Parametry jsou vytvářeny staticky na základě konfiguračních parametrů uložených v JZP.	V plném rozsahu včetně konfigurace a ověření na straně JZP **
4.1.6.1	Reprodukce dat ve WWW prostředí drážní technologie synchronizovaná z prostředí JZP	Ano Výběr lokality a dat pro reprodukci dle bodu 4.1.6. Prostor JZP poskytuje synchronizační časové údaje do prostředí zabezpečovacího zařízení pro řízení reprodukce situace.	V plném rozsahu včetně konfigurace a ověření na straně JZP **
4.1.7	Dodání kompletního obsahu na požadavek	Na Vyžádání Poskytnutí dat kompletního logu z JZP dle požadavku z JZP pro zadaný rozsah. Technologie zabezpečovacího zařízení poskytne metody nebo nástroje pro zpracování a vizualizaci těchto logů, jako by byly zpracovávány způsobem viz 4.1.6, 4.1.6.1.	V plném rozsahu včetně konfigurace a ověření na straně JZP **
4.1.12	Online indikace funkce spojení a záznamu do JZP	Bezprostředně Data pro indikaci funkčnosti datového spojení mezi oběma systémy a funkčnosti archivace záznamů/logů činnosti.	V plném rozsahu včetně konfigurace a ověření na straně JZP **

* Upřesnění požadavků pro jednotlivé kategorie výměn dat mezi zabezpečovacím zařízením a JZP bude provedeno v rámci případné potřeby novelizace materiálu „Specifikace a zásady uchovávání a výměny dat mezi JZP a technologiemi ŽDC“

** Integraci na úrovni agregačních serverů diagnostiky zabezpečovacích zařízení a JZP řeší stavba „Realizace systému Jednotného záznamového prostředí ŽDC“

Pozn.: Číslování v tabulce udává čísla kapitol podle „Specifikace a zásady uchovávání a výměny dat mezi JZP a technologiemi ŽDC“

Finanční náklady zabezpečovacích zařízení na zajištění realizace vazby na JZP:

Akce „Implementace ETCS Regional Tachov - Planá u Mariánských Lázní“ zajistí ve svých nákladech integraci realizovaného systému zabezpečovacího zařízení do systému diagnostiky LDS/GDS, a tím bude zajištěno, že formát výstupních dat ze zabezpečovacího zařízení bude umožňovat jejich následné zpracování a ukládání do příslušné UÚO JZP, jehož realizace bude završena již před dokončením akce „Implementace ETCS Regional Tachov - Planá u Mariánských Lázní“.

Hlasové komunikační technologie (viz kapitola 5.2)

Akce „Implementace ETCS Regional Tachov - Planá u Mariánských Lázní“ je ve vztahu k hlasové komunikační technologii bez dopadu na JZP, do hlasové komunikační technologie není ve smyslu vazby na JZP v rámci této stavby zasahováno. Veškeré stávající záznamové systémy hlasové komunikace, dispečerské hlasové komunikační technologie a rádiové systémy GSM-R, TRS a MRS jsou aktuálně již integrovány v rámci systému KAC, který bude po dokončení akce „Realizace systému Jednotného záznamového prostředí ŽDC“ tvořit základní UÚO Řízení a organizace dopravy.

Finanční náklady sdělovacích zařízení na zajištění realizace vazby na JZP:

Bez dopadu.

Dálková diagnostika technologických systémů (viz kapitola 5.2)

V rámci stavby je navržen systém dálkové diagnostiky technologických systémů (DDTS). Jedná se o stavové záznamy (logy) technologických systémů infrastruktury, kdy formát dat je dán technickou specifikací zařízení a výrobků TS 2/2008-ZSE s přenosem do systému dispečera železniční infrastruktury (DŽI). Dle schváleného dokumentu „Specifikace a zásady

uchovávání a výměny dat mezi JZP a technologiemi ŽDC" (kapitola 5.5) dálková diagnostika technologických systémů není přímo integrována do JZP a výstupy dálkové diagnostiky technologických systémů jsou do JZP vkládány prostřednictvím systému dispečera železniční infrastruktury (DŽI).

Principálně bude integrace a konsolidace dat ze systému dispečera železniční infrastruktury (DŽI) do JZP řešena v rámci stavby „Realizace systému Jednotného záznamového prostředí ŽDC“, kde v rámci DUR JZP budou řešeny požadavky na funkcionality integrace DDTS. Rozpočet stavby JZP zahrnuje náklady na realizaci funkcionalit jak na straně JZP, tak obecně na straně DDTS.

Obecně v prostředí JZP tedy budou po dokončení akce „Realizace systému Jednotného záznamového prostředí ŽDC“ k dispozici relevantní data, která DDTS ukládá na servery pracoviště DŽI.

Finanční náklady sdělovacích zařízení na zajištění realizace vazby na JZP:

Akce „Implementace ETCS Regional Tachov - Planá u Mariánských Lázní“ zajistí ve svých nákladech integraci realizovaného systému DDTS do systému dispečera železniční infrastruktury (DŽI), a tím bude zajištěno, že formát výstupních dat z DDTS bude umožňovat jejich následné zpracování a ukládání do příslušné UÚO JZP, jehož realizace bude završena již před dokončením akce „Implementace ETCS Regional Tachov - Planá u Mariánských Lázní“.

Kamerové systémy (viz kapitola 5.2)

V rámci stavby je navrženo doplnění kamerového systému. Kamerové systémy určené pro účely zajištění bezpečnosti dopravy jsou do JZP datově integrovány a JZP tak zabezpečuje jednotný přístup přímo ke kamerovým záznamům z těchto systémů pro oprávněné složky a subjekty.

Kamerové systémy, resp. kamery, jsou primárně řazeny do UÚO Kamery pro zajišťování správy požadavků GDPR.

Standardně jsou multimediální data video záznamů dle kategorie 4.1.2 „Specifikace a zásady uchovávání a výměny dat mezi JZP a technologiemi ŽDC“ poskytována do JZP na požadavek vystavený ze systému JZP a neukládají se bezprostředně do úložiště JZP. Datová úložiště jednotlivých kamerových serverů tak slouží jako zabezpečený rozšířený úložný prostor UÚO Kamery.

Pro poskytování dat do JZP jsou využívány protokoly aplikačních rozhraní kamerových systémů. Datová komunikace systému JZP pro výměnu dat je výhradně vůči kamerovému serveru, systém JZP přímo nekomunikuje s jednotlivými kamerami.

Principálně bude integrace a konsolidace dat kamerového systému do JZP řešena v rámci stavby „Realizace systému Jednotného záznamového prostředí ŽDC“, kde v rámci DUR JZP budou řešeny požadavky na funkcionality integrace kamerového systému. Rozpočet stavby JZP zahrnuje náklady na realizaci funkcionalit jak na straně JZP, tak obecně na straně kamerového systému.

Obecně v prostředí JZP tedy budou po dokončení akce „Realizace systému Jednotného záznamového prostředí ŽDC“ k dispozici relevantní data, která budou ukládána na kamerové servery, tedy na rozšířené úložné prostory UÚO Kamery.

Požadovanou charakteristiku výměny relevantních dat JZP a dotčeného kamerového systému specifikuje uvedená tabulka:

Tabulka 2 Tabulka kategorie výměn dat kamerové systémy – JZP

Kap.	Kategorie	Obecné požadavky *	Způsob integrace
4.1.1	Záznam/Událost	Bezprostředně Položky záznamu pro kontinuální nahrávání vytváří JZP podle nastavené max. délky záznamu, pro nahrávání (spouštěné např. od detektoru pohybu) položky záznamu vytváří KS	V plném rozsahu včetně konfigurace a ověření na straně JZP **
4.1.2	Multimediální obsah záznamu/události	Bezprostředně nebo Na vyžádání	V plném rozsahu včetně konfigurace a ověření na straně JZP **
4.1.2.1	Multimediální obsah v reálném čase (pohled)	Bezprostředně	V plném rozsahu včetně konfigurace a ověření na straně JZP **
4.1.3	Doplňující data záznamu/události	Bezprostředně	V plném rozsahu včetně konfigurace a ověření na straně JZP **
4.1.4	Průběh aktivity	Nepožadováno	Obálku video aktivity zpracovává systém JZP z video dat
4.1.5	Značky v čase (výstupy detekce pohybu, stavů z KS, inteligentní detekce)	Bezprostředně Dle technických možností KS	V plném rozsahu včetně konfigurace a ověření na straně JZP **
4.1.6	WWW odkaz do uživatelského prostředí KS	Ano, odkaz na přímý přístup do KS přes mapový portál SŽ	V plném rozsahu včetně konfigurace a ověření na straně JZP **
4.1.10	Audit lokální obsluhy	Dle možností KS	V plném rozsahu včetně konfigurace a ověření na straně JZP **
4.1.12	Online indikace funkce spojení a záznamu do JZP	Dle možností KS	V plném rozsahu včetně konfigurace a ověření na straně JZP **

* Upřesnění požadavků pro jednotlivé kategorie výměn dat mezi kamerovým systémem a JZP bude provedeno v rámci případné potřeby novelizace materiálu „Specifikace a zásady uchovávání a výměny dat mezi JZP a technologiemi ŽDC“

** Integraci na úrovni agregačních serverů diagnostiky zabezpečovacích zařízení a JZP řeší stavba „Realizace systému Jednotného záznamového prostředí ŽDC“

Pozn.: Číslování v tabulce udává čísla kapitol podle „Specifikace a zásady uchovávání a výměny dat mezi JZP a technologiemi ŽDC“.

Finanční náklady kamerového systému na zajištění realizace vazby na JZP:

Akce „Implementace ETCS Regional Tachov – Planá u Mariánských Lázní“ zajistí ve svých nákladech realizaci úložiště jednotlivých kamerových serverů tak, aby splnily podmínky na rozšířený úložný prostor UÚO kamery JZP, který bude realizován v rámci stavby „Realizace systému Jednotného záznamového prostředí ŽDC“ a jehož realizace bude završena již před dokončením akce „Implementace ETCS Regional Tachov – Planá u Mariánských Lázní“.

Souhrn nákladů na integraci příslušných dat do JZP

Tabulka 3 Souhrn nákladů na integraci příslušných dat do JZP

Technologie	Drážní technologie začleněné do JZP	Odkaz na kapitolu v ZP	Vazba na JZP	Začlenění do JZP	Náklady (v tis. Kč)
Zabezpečovací zařízení	5.4 Drážní zabezpečovací zařízení	5.1	S dopadem na integraci na JZP	Bude realizováno v souladu s kapitolou 5.4	

[]

	5.5 Systémy pro management událostí	5.1	S dopadem na integraci na JZP	Bude realizováno v souladu s kapitolou 5.5
Sdělovací zařízení	5.1 Záznamové systémy hlasové komunikace	5.2	S dopadem na integraci na JZP	Již realizováno dle předmětné kapitoly 5.1
	5.2 Hlasové komunikační technologie	5.2	S dopadem na integraci na JZP	Již realizováno dle kapitoly 5.2
	5.3 CCTV kamerové systémy	5.2	S dopadem na integraci na JZP	Bude realizováno v souladu s kapitolou 5.3
	5.5 Systémy pro management událostí	5.2	S dopadem na integraci na JZP	Bude realizováno v souladu s kapitolou 5.5
	5.6 Diagnostika jedoucích vozidel		Zařízení vybudováno, integraci řeší materiál „Specifikace a zásady uchovávání a výměny dat mezi JZP a technologiemi ŽDC“	Technologie neexistuje (není vybavena)
	5.7 Systémy pro monitoring hluku			Technologie neexistuje (není vybavena)
Silnoproudá zařízení	5.5 Systémy pro management událostí	5.3	S dopadem na integraci na JZP	Bude realizováno v souladu s kapitolou 5.5
Náklady celkem				

Pozn.: Číslování v tabulce ve sloupci „Drážní technologie začleněné do JZP“ a „Začlenění do JZP“ udává čísla kapitol podle „Specifikace a zásady uchovávání a výměny dat mezi JZP a technologiemi ŽDC“.

V budoucnu nebudou potřeba žádné další náklady, spojené s integrací technologie, dotčené akcí „Implementace ETCS Regional Tachov – Planá u Mariánských Lázní“ do JZP nad rámec rozpočtu této akce, tzn. veškeré náklady jsou tedy započteny v tomto projektu.

Náklady na integraci příslušných dat do JZP jsou součástí nákladů, uvedených v kapitole 12 Rozpis nákladů, pod položkou v řádku 4 Technologie a zahrnutých ve formuláři Vzor 81 v řádku 8125 Náklady technologické části stavby.

7 Územně technické podmínky

7.1 Charakteristika území

Umístění stavby je definováno stávající polohou železniční tratě a skutečným profilem drážního tělesa. Stavba se nachází na území Plzeňského kraje v okrese Tachov. Parcely určené pro stavbu jsou dány trasováním tělesa dráhy.

Území stavby je ve stávajícím stavu využíváno k organizování a provozování drážní dopravy. Stavba v rozsahu, v jakém je navržena, nemá zásadní územní ani jiné nároky a požadavky na úpravu okolí. Staveniště je dobře přístupné z železnice a sousedních komunikací, které budou využívány pro dopravu stavební techniky a stavebního materiálu.

7.2 Dotčená ochranná pásma a chráněná území

Stavba bude probíhat v těsné blízkosti stávající železniční trati. Ochranná pásma stávajícího zařízení zůstanou zachována.

Stavba se nachází v ochranném pásmu dráhy a současně se jedná o stavbu dráhy podle zákona č. 266/1994 Sb., Zákon o drahách. Ochranné pásmo celostátní a regionální dráhy dle zákona o drahách tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy (mimo dráhu vedenou po pozemních komunikacích). Celá stavba je umístěna v ochranném pásmu dráhy a její realizací stavby nedojde ke změnám tohoto ochranného pásma.

Stavbou nebude dotčena ochrana nemovitých kulturních památek ani chráněných území.

7.3 Napojení stavby na dosavadní technické vybavení území (na stávající infrastrukturu)

Stavba bude probíhat v těsné blízkosti stávající železniční trati. Ochranná pásma stávajícího zařízení zůstanou zachována.

Stavba se nachází v ochranném pásmu dráhy a současně se jedná o stavbu dráhy podle zákona č. 266/1994 Sb., Zákon o drahách. Ochranné pásmo celostátní a regionální dráhy dle zákona o drahách tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy (mimo dráhu vedenou po pozemních komunikacích). Celá stavba je umístěna v ochranném pásmu dráhy a její realizací stavby nedojde ke změnám tohoto ochranného pásma.

Stavbou nebude dotčena ochrana nemovitých kulturních památek ani chráněných území.

7.4 Posouzení shody s platnou územně plánovací dokumentací

Stavební záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací dotčených obcí. Požadavky vyplývající z regulativů stanovených územními plány pro ochranu dalších záměrů v území jsou splněny. Stavba je umístěna na pozemcích druhu ostatní plocha se způsobem využití dráha.

8 Majetkoprávní vztahy

Naprostá většina stavby se nachází na pozemcích ve vlastnictví Správy železnic, státní organizace, dotčení pozemků ostatních vlastníků bude smluvně ošetřeno v dalším stupni dokumentace.

Všechny dotčené pozemky se nachází v ochranném pásmu dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy.

Stavba je umístěna v Plzeňském kraji, v okrese Tachov [764914].

9 Hodnocení navrhovaného řešení z hlediska environmentálních vlivů

Stavba nebude mít významný negativní vliv na životní prostředí. Stavba bude umístěna na stávající železniční trati. Svým rozsahem a charakterem stavba nenaplňuje žádnou kategorii dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí, proto není vyžadováno zjišťovací řízení podle uvedeného zákona. Realizace předmětného záměru nemůže mít samostatně nebo ve spojení s jinými záměry významný vliv stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti ve smyslu § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb.

Lze předpokládat, že jediným zdrojem znečištění ovzduší během výstavby bude vlastní stavební doprava. Stavební hmoty a materiály budou na místo stavby převáženy převážně silniční dopravou. Použitá těžká mechanizace při výstavbě bude mít za následek lokální zvýšení koncentrace plyných látek z výfukových plynů. V důsledku zemních prací dojde lokálně také ke zvýšení prašnosti (emisi tuhých znečišťujících látek). Zemní práce budou probíhat pomocí drobné mechanizace a případně ručně dle specifických podmínek dané lokality.

K minimalizaci zatížení ovzduší prachem a škodlivými plynými látkami se doporučuje koordinace stavebních prací a přesunů stavební techniky, snižování prašnosti kropením, udržování techniky v čistotě a dobrém technickém stavu. V průběhu výstavby se doporučuje provádět oplach automobilů před výjezdem na komunikace, kola automobilů očistit, aby nedocházelo ke znečišťování komunikací.

Zhotovitel stavby je povinen dodržovat limity pro hluk ze stavební činnosti dle hygienických předpisů po celou dobu výstavby. Vzhledem k umístění některých oblastí stavby v zastavěných částech města je vhodné provádět vybrané činnosti dle hluku v denní či noční době s ohledem na chráněný vnitřní prostor staveb, chráněný venkovní prostor a chráněný venkovní prostor staveb.

Chráněným venkovním prostorem se rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, lázeňské léčbě rehabilitační péči a výuce, s výjimkou lesních a zemědělských pozemků a venkovních pracovišť. Chráněným venkovním prostorem staveb se rozumí prostor do vzdálenosti 2 m před částí jejich obvodového pláště, významný z hlediska pronikání hluku zvenčí do chráněného vnitřního prostoru bytových domů, rodinných domů, staveb pro předškolní a školní výchovu a vzdělávání, staveb pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb. Chráněným vnitřním prostorem staveb se rozumí pobytové místnosti ve stavbách pro předškolní a školní výchovu a vzdělávání, pro zdravotní a sociální účely a ve funkčně obdobných stavbách a obytné místnosti ve všech stavbách. Hluk při realizaci stavby musí splňovat limity stanovené nařízením vlády č. 272/2011 Sb.

Pro omezení hlučnosti se doporučuje provádět stavební práce pouze v denní době od 7:00 do 21:00 (tj. v období max korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze stavební činnosti), příp. v rozmezí od 6:00 do 7:00 a od 21:00 do 22:00 zvolit stroje s garantovanou nižší hlučností, stacionární zdroje hluku (stavební stroje) obestavět mobilní protihlukovou stěnou, kombinovat hlukově náročné práce s pracemi o nízké hlučnosti. Vzhledem k charakteru a rozsahu stavby nebyla zpracována hluková studie.

Nakládání s odpady během výstavby a při vlastním provozu se bude řídit ustanovením zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech a dalšími předpisy v odpadovém hospodářství.

Zhotovitel stavby se stává nositelem odpovědnosti za dodržení ustanovení zákona č. 541/2020 Sb. v platném znění a jeho prováděcích předpisů.

Odstraňování odpadů bude provedeno dle zákona č. 541/2020 Sb. Zákon o odpadech. Odpad bude uložen dle kategorizace odpadů nezávadným způsobem na řízenou skládku, kde musí dodavatel uzavřít smlouvu o uložení odpadu s osobou oprávněnou k nakládání s odpady.

Po ukončení realizace bude stavba prostá veškerých ekologických zátěží.

V souladu se zákonem 541/2020 Sb. a SM96 bude maximální možné množství materiálu recyklováno, případně předáno odpovědné osobě k recyklaci. Pouze materiál, který recyklovat nelze, bude uložen na skládku. Minimální procento recyklovaného materiálu je 70%.

Realizací nedojde k záboru zemědělského půdního fondu (ZPF). Pro minimalizaci negativních vlivů na půdu je především nutné zabránit únikům ropných látek při provozu dopravních prostředků a stavebních mechanismů, ale také úniku používaných závadných látek při výstavbě. V případě kontaminace půdy je nutno okamžitě zahájit sanaci znečištěného půdního krytu, proto je nutné na stavbě mít k dispozici vhodné sanační prostředky.

Vzhledem k charakteru a umístění stavebního záměru není předpokládán významný vliv na flóru, faunu nebo ekosystémy. Jedná se o drážní pozemky ovlivněné antropogenní činností.

Při realizaci stavby bude za předpokladu dodržování platné legislativy míra vlivu na faunu a ekosystémy nevýznamná.

Během realizace stavby nedojde k dotčení chráněných území dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb. lokalit soustavy Natura 2000.

Stavba svým rozsahem a charakterem nenaplnuje žádnou kategorii dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí. Stavební záměr nepodléhá posuzování ani nevyžaduje zjišťovací řízení dle výše uvedeného zákona.

Stavba svým charakterem nespadá do režimu ochrany životního prostředí podle zákona o integrované prevenci.

10 Požadavky na zabezpečení budoucího provozu a údržby a dělení nákladů podle druhu majetku

Po realizaci stavby bude správcem veškerého zařízení Správa železnic, státní organizace, Oblastní ředitelství Plzeň.

11 Shrnutí hodnocení ekonomické efektivity projektu / shrnutí hodnocení výsledků a dopadů projektu

Investiční projekt byl posouzen standardními metodami hodnocení v souladu s platnou českou a evropskou metodikou. Jeho hodnocení zohledňuje nejen ekonomická, ale především společenská kritéria. Ekonomické hodnocení je zpracováno v souladu s dokumenty „Rezortní metodika pro hodnocení ekonomické efektivity projektů dopravních staveb (2023)“ a „Pravidla přípravy a realizace akcí dopravní infrastruktury financovaných Státním fondem dopravní infrastruktury“. Dle těchto dokumentů lze projekt hodnotit s využitím tzv. zjednodušeného maticového hodnocení ekonomické efektivity za předpokladu, že celkové investiční náklady nepřesáhnou 500 mil. Kč bez DPH. Posuzovaný projekt tento předpoklad splňuje.

Z hlediska cílů projektu byly v ekonomickém hodnocení posouzeny tyto varianty technického řešení:

- systém ETCS STOP (varianta I);
- systém ETCS L2 (varianta II).

Hlavní SMART cíle byly stanoveny následovně:

- zvýšení bezpečnosti železniční dopravy,
- zajištění podmínek pro možné zvýšení přepravního výkonu v budoucnu a
- zlepšení organizace dopravy (zlepšení stability jízdních řádů).

Ze zjednodušeného maticového hodnocení vyplývá, že v obou variantách dochází k 100% splnění stanovených cílů. Na základě posouzení jednotlivých parametrů vychází celkové hodnocení jednotlivých investičních variant následovně:

- Varianta I – 98,33 bodů;
- Varianta II – 84,64 bodů.

Z hlediska zjednodušeného maticového hodnocení lze tedy doporučit k realizaci variantu I. Z uvedeného vyplývá, že daný projekt má dostatečný celospolečenský přínos a je možné jej doporučit k financování z veřejných rozpočtů.

12 Rozpis nákladů

- Výpočet finančních nákladů viz příloha H.

	V tis. CZK	Celkové náklady projektu
1	Poplatky za plány / stavební projekt	
2	Nákup pozemků	
3	Výstavba	
4	Technologie	
	z toho ITS/telematika	
5	Nepředvídatelné události	
6	Příp. úprava ceny	
7	Technická pomoc	
8	Propagace	
9	Dozor v průběhu výstavby	
10	Mezisoučet	
11	(DPH)	
12	CELKEM	

Do celkových investičních nákladů ve smíšené cenové úrovni je zahrnut inflační koeficient ve výši 2% p. a. pro předpokládaný rok realizace 2027 a náklady na NAD ve výši [REDACTED] Kč.

Náklady na integraci příslušných dat do JZP jsou součástí nákladů uvedených v řádku 4 v položce Technologie.

13 Výčet příloh

- Příloha A:** Formuláře VZOR 80 – 83
- Příloha B:** nedokládá se
- Příloha C:** Dokumentace hodnocení ekonomické efektivity projektu nebo analýzy výsledků a dopadů projektu []
- Příloha D:** nedokládá se
- Příloha E:** Situace projektu a orientační výkres či mapa, případně detailnější mapa, se zakreslením projektu a s vyznačením začátku a konce stavby, ev. další výkresy []
- Příloha F:** nedokládá se
- Příloha G:** Prohlášení Zhotovitele dokumentace v aktuálním stupni investorské přípravy, ke kterému je předkládán záměr projektu nebo jeho aktualizace, konstatující, že jím navržené řešení je z technického a ekonomického hlediska nejefektivnější při respektování všech platných právních předpisů a technických norem
- Příloha H:** Výpočet stavebních nákladů projektu pomocí „Sborníku pro oceňování železničních staveb ve stupni studie proveditelnosti a záměr projektu“
- Příloha K:** Ostatní přílohy
- K.7 Kapacitní údaje stavby
 - K.9 Dopravní technologie

Seznam tabulek

Tabulka 1 Tabulka kategorie výměn dat zabezpečovací zařízení – JZP	21
Tabulka 2 Tabulka kategorie výměn dat kamerové systémy – JZP	24
Tabulka 3 Souhrn nákladů na integraci příslušných dat do JZP	24

Správa železnic, státní organizace
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1

© 2025

Datum tisku
2025-07-31

spravazeleznic.cz