

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
001	25.08.2023	Návrh technického řešení k připomínkám	Radek Friesl
002	27.11.2023	Čistopis DUSP	Radek Friesl
003	28.02.2024	Dokumentace pro společné povolení	Radek Friesl

Název stavby/akce:		„Implementace ETCS Regional Březnice – Strakonice“, 2. etapa, Blatná (mimo) – Strakonice (mimo)				S-kód:		S632100227																																		
Název části:		Evropský vlakový zabezpečovací systém				Zakázka:		S003/TMS/23																																		
Název objektu:		Implementace ETCS Regional Blatná (mimo) – Strakonice (mimo)				Označení části:		D.1.1.7.																																		
Název přílohy:		Technická zpráva				Číslo objektu/komplexu:		PS 02-01-71																																		
Kraj:		Katastrální území:		TUDU:		Zpracovatel přílohy:		Miroslava Rollingarová																																		
Jihočeský		viz textová část		viz textová část		Číslo přílohy:		0001																																		
Dokumentace:																																										
Stupeň dokumentace:		Datum zpracování:		Formáty:		Měřítko:																																				
DUSP		28.02.2024																																								
S-kód:				Stupeň dokumentace:		Část:		Objekt:				Podobjekt:				Příloha:																										
S	6	3	2	1	0	0	2	2	7	_	D	U	S	P	_	D	1	1	7	.	_	P	S	0	2	0	1	7	1	_	X	X	_	0	_	0	0	0	_	X	X	X

## PS 02 - 01 - 71 IMPLEMENTACE ETCS REGIONAL BLATNÁ (MIMO) – STRAKONICE (MIMO)

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

SEZNAM PŘÍLOH A VÝKRESŮ .....	2
1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU .....	2
1.1 ÚDAJE O STAVBĚ A OBJEKTU .....	2
1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ .....	2
1.3 ÚDAJE O ZHOTOVITELI DOKUMENTACE .....	2
1.4 ÚDAJE O NABÝVATELI .....	3
2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ .....	3
3. POPIS NAVRŽENÉHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ .....	3
3.1 STÁVAJÍCÍ STAV .....	3
3.2 NOVÝ STAV .....	4
4. VÝJIMKY, ODCHYLNÁ ČI ÚLEVOVÁ ŘEŠENÍ Z NOREM A PŘEDPISŮ .....	5
5. NÁVAZNOST NA DALŠÍ OBJEKTY, SOUVISEJÍCÍ STAVBY .....	5
6. STAVEBNĚ MONTÁŽNÍ POSTUPY VÝSTAVBY .....	5
7. VÝPOČTY A POSOUZENÍ NÁVRHU TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ .....	6
8. VAZBA NA PŘEDCHOZÍ STUPNĚ DOKUMENTACE .....	6
9. POŽADAVKY DO DALŠÍHO STÁDIA PŘÍPRAVY A REALIZACE .....	6
10. PŘEHLED POUŽITÝCH NOREM, PŘEDPISŮ, VZOROVÝCH LISTŮ APOD. ....	6
11. POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ VE VZTAHU K PÉČI O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VE VZTAHU K UŽÍVÁNÍ .....	6

## SEZNAM PŘÍLOH A VÝKRESŮ

v.č. 0200: Situační schéma

v.č. 1000: Schéma kabelů

### 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

#### 1.1 ÚDAJE O STAVBĚ A OBJEKTU

---

Název stavby:	„Implementace ETCS Regional Březnice – Strakonice“, 2. etapa, Blatná (mimo) – Strakonice (mimo)
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro společné povolení
Provozní soubor :	PS 02 - 01 - 71 Implementace ETCS Regional Blatná (mimo) – Strakonice (mimo)
Charakter dílčí části:	novostavba, stavba trvalá
Katastrální území, pozemky:	viz Dokladová část
Místo stavby dílčí části:	km 22,850 – km 48,766
Trať podle prohlášení o dráze:	224 00
Traťový úsek TU:	043
Definiční úsek DU:	108, 112, 114, 116
Kategorie dráhy:	regionální
Kategorie dráhy dle TSI:	P6/F4
Období realizace:	2024

#### 1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVI

---

Stavebník / investor:	Správa železnic, státní organizace Praha 1, Dlážďená 1003/7, 110 00 IČO: 70994234      DIČ: CZ 70994234 Stavební správa západ Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8
-----------------------	---

#### 1.3 ÚDAJE O ZHOTOVITELI DOKUMENTACE

---

Zhotovitel díla:	TMS Projekt s.r.o., č.p. 106, Dubičné, 373 71, IČO: 48200891 Projekční pracoviště Plzeň, Wenzigova 8, 301 00 PLZEŇ
Zhotovitel dílčí části:	TMS Projekt s.r.o., č.p. 106, Dubičné, 373 71, IČO: 48200891 Projekční pracoviště Plzeň, Wenzigova 8, 301 00 PLZEŇ
Hlavní projektant (HIP):	Radek Friesl

Specialista dílčí části: Radek Friesl

Odpovědný projektant dílčí části (PS/SO): Ing. Petr Štengl, číslo oprávnění ČKAIT 0202390, obor  
autorizace: autorizovaný inženýr pro technologická  
zařízení staveb

## 1.4 ÚDAJE O NABÝVATELI

---

Vlastník / správce: Správa železnic, státní organizace  
Oblastní ředitelství Plzeň  
Sušická 1168/23, 326 00 Plzeň

## 2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

- Všeobecné technické podmínky (VTP)
- Zvláštní technické podmínky (ZTP)
- Katastrální mapy a informace z Katastru nemovitostí
- Geodetické zaměření
- Provedené průzkumy a místní šetření v terénu
- Technická dokumentace provozovaného zařízení
- Technická dokumentace stávajících inženýrských sítí
- Výsledky místních šetření a jednání se zainteresovanými stranami
- Registr DaP provozovatele dráhy (Dokumenty a předpisy provozovatele dráhy)
- Zákon č.266/1994 Sb. O drahách, v platném znění a k němu vydané platné Vyhlášky
- Směrnice SŽ SM011 „Dokumentace staveb Správy železnic, státní organizace“
- Související zákony, vyhlášky, předpisy, normy a směrnice

## 3. POPIS NAVRŽENÉHO TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

### 3.1. STÁVAJÍCÍ STAV

V ŽST Blatná se nachází SSZ 3. kategorie typu ESA 51, které je ovládáno místně z jednotného obslužného pracoviště. Stanice je vybavena funkcionalitou VNPN zapojenou do traťové sítě TRS. ŽST Blatná je sídlem výpravčího DOZ pro tratě Břežnice – Strakonice a Blatná – Nepomuk.

V ŽST Sedlice a Radomyšl je SZZ 3. kategorie typu ESA 51 s funkcionalitou VNPN zapojenou do traťové sítě TRS. Hlavní návěstidla jsou světelná, s rychlostní návěstní soustavou. Pro kontrolu volnosti jsou použity počítače náprav.

V mezistaničních úsecích Blatná – Sedlice a Sedlice - Radomyšl je integrované TZZ 3. kategorie typu AH ESA-04 (H) bez oddílových návěstidel. V úseku Radomyšl – Strakonice je TZZ 3. kategorie typu AHP-03D bez oddílových návěstidel. Volnost mezistaničních úseků vyhodnocují počítače náprav.

Celá trať je pokryta signálem TRS.

### 3.2. NOVÝ STAV

Stavba řeší doplnění stávajícího zabezpečovacího zařízení traťovou částí ETCS Regional a umístění prvků traťové části ETCS dle dokumentu *SŽ TSI CCS/MP3 Technické požadavky a zásady pro projektování traťové části ETCS STOP*. Z technického hlediska se jedná o ETCS STOP ve variantě D1.

Bude využita stávající kabelizace vybudovaná v předchozí stavbě (viz v.č. 1000 Schéma kabelů). V rámci předmětné stavby nebudou prováděny zemní práce.

Systém ETCS musí být kompatibilní se stávajícím zabezpečovacím zařízením.

Součástí stavby je také úprava současného diagnostického systému, konkrétně jeho rozšíření i na stavbou dodaná zařízení (LEU) a prvky (přepínatelné balízy).

Stávající napájení SZZ Blatná je vyhovující i pro nově doplňovaná zařízení (včetně kapacity akumulátorové baterie).

Stávající rádiové spojení bude zachováno.

#### 3.2.1 Technické řešení

Ve stavědlové ústředně v ŽST Sedlice a Radomyšl bude instalována traťová elektronická jednotka LEU. LEU bude ovládat přepínatelné balízy z BG na základě informací ze stavědla (ESA 51). Vysílané telegramy v jednotlivých stavech budou v souladu s metodickým pokynem *SŽ TSI CCS/MP3 Technické požadavky a zásady pro projektování traťové části ETCS STOP*.

V ŽST Radomyšl a Sedlice bude upraveno umístění balíz na dopravních kolejích. Nepřepínatelná balíza bude umístěna blíže k odjezdovému návěstidlu, přepínatelná min. 13,8m od snímače počítače náprav u odj. návěstidla, vzdálenost mezi balízami bude min. 2,3m. Pořadí balíz (přepínatelná/nepřepínatelná) bude se souhlasem O14 a O11 v souladu s dokumentem *SŽ TSI CCS/MP3 Technické požadavky a zásady pro projektování traťové části ETCS STOP*.

V ŽST Sedlice bude v rámci opravných prací OŘ Plzeň upraveno nástupiště. Nástupiště bude upraveno v délce min. 13m tak, aby nedošlo k jeho zkrácení umístěním balízové skupiny u návěstidla L1. Stavební úpravy nástupiště nejsou řešeny v předmětné stavbě.

V mezistaničním úseku budou umístěny ve vzdálenosti 400 – 500m před nepřenosným návěstidlem s návěstí „Konec nástupiště“ jedna nepřepínatelná balíza sloužící pro funkci (zpřesnění polohy) ATO over ETCS.

Vzdálenost mezi balízami v rámci jedné balízové skupiny bude minimálně 2,3m.

Mezi LEU a přepínatelnou balízou bude využita stávající kabelizace (viz v.č. 1000 Schéma kabelů).

#### 3.2.2 Telegramy balízových skupin

Telegramy v jednotlivých balízách budou dle požadavků uvedených v dokumentu *SŽ TSI CCS/MP3 Technické požadavky a zásady pro projektování traťové části ETCS STOP* kapitola 8 a kapitola 11.

Nejvyšší traťová rychlost v daných úsecích je 50 km/hod.

#### 3.2.3 Návěstidla ETCS

Nepřenosná návěstidla s návěstí „Změna úrovně ETCS“ a „Výstupní hranice oblasti ETCS“ budou umístěna na stávající vjezdové návěstidlo „BL“ ŽST Strakonice.

Nepřenosná návěstidla s návěstí „Předvěst změny úrovně ETCS“ nebudou osazována v souladu s PPD 6/2022 Pokyn provozovatele dráhy k zajištění plynulé a bezpečné drážní dopravy. Doplnující ustanovení k předpisu SŽ D1 ČÁST PRVNÍ a předpisu SŽ Z8 díl IV (prozatímní) pro trať vybavené evropským vlakovým zabezpečovačem.“

### 3.2.4 Interoperabilní prvky ETCS

Požadovaná verze specifikací dle TSI CCS: Sada specifikací 3, dokument Subset-026 v 3.6.0., systémová verze (M\_Version) 1.1.

### 3.2.5 Tabulka balíz a jejich poloha

Umístění balíz vč. tabulky balíz je zobrazeno v situačním schéma (příloha v.č. 0200).

### 3.2.6 Systém upevnění balíz

V rámci instalace balíz budou splněny požadavky podle Subsetu-036 verze 3.1.0 (zejména kapitola 5.6).

Výchozí informace pro výběr systému upevnění balíz :

- *kolejnice tvar S49, pražce betonové SB8, upevnění žebrové žs4*

Upevnění balíz musí být v souladu s předpisem SŽ T129. Na všechny balízy budou instalovány ochranné kryty balíz.

### 3.2.7 Umístění vnitřního zařízení

Vnitřní zařízení bude umístěno do stávajícího technologického objektu v žst. Sedlice a Radomyšl.

### 3.2.8 Označovací štítky balíz

Všechny identifikační štítky na instalovaných balízách musí obsahovat označení NID\_C, N\_PIG a NID\_BG (v souladu s tabulkou balíz v situačním schématu této dokumentace).

## 4. VÝJIMKY, ODCHYLNÁ ČI ÚLEVOVÁ ŘEŠENÍ Z NOREM A PŘEDPISŮ

Realizace stavby dle schválené projektové dokumentace není podmíněna výjimkou z norem a předpisů.

## 5. NÁVAZNOST NA DALŠÍ OBJEKTY, SOUVISEJÍCÍ STAVBY

Podmínkou pro realizaci předmětné stavby je provedení opravné práce OŘ Plzeň, kterou bude upraveno nástupiště v ŽST Sedlice a v ŽST Radomyšl.

## 6. STAVEBNĚ MONTÁŽNÍ POSTUPY VÝSTAVBY

Výluky na přepojení a aktivaci zabezpečovacího zařízení a softwaru budou prováděny výhradně v době výluky dopravní služby. Časová náročnost se předpokládá max. 2 hod. Po dobu přepínání a aktivace SW je nutná přítomnost výpravního DOZ na pracovišti, v přilehlých mezistaničních úsecích bude provoz vyloučen.

Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládá výluka provozu s NAD.

Provizorní zabezpečovací zařízení nebude zřizováno.

Dokumentace podléhá procesu Tracksides Approval, tj. schválení traťové části ERTMS Agenturou Evropské unie pro železnice (ERA) dle směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797, v platném znění. Stavba bude uvedena do provozu jako jeden celek. Uvedení do provozu bude možné po ukončení procesu Tracksides Approval.

## 7. VÝPOČTY A POSOUZENÍ NÁVRHU TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Neobsazeno

## 8. VAZBA NA PŘEDCHOZÍ STUPNĚ DOKUMENTACE

Předchozí stupeň dokumentace nebyl zpracován.

## 9. POŽADAVKY DO DALŠÍHO STÁDIA PŘÍPRAVY A REALIZACE

Požadavky do dalšího stádia přípravy a realizace nejsou vyžadovány.

## 10. PŘEHLED POUŽITÝCH NOREM, PŘEDPISŮ, VZOROVÝCH LISTŮ APOD.

- 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).*

## 11. POPIS NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ VE VZTAHU K PÉČI O ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VE VZTAHU K UŽÍVÁNÍ

Předmětný záměr nenaplňuje předmět posuzování uvedený v odst. 1 § 4 zákona č. 100/2001 Sb. Jedná se o změnu záměru uvedeného v příloze č. 1 kategorii II zákona, v důsledku které není významně zvýšena kapacita a rozsah, ani se výrazně nemění technologie, řízení provozu nebo způsob užívání. Předmětná stavba bude realizována výhradně na stávajících pozemcích dráhy, přičemž nedojde ke změně směrového ani výškového vedení trati. Maximální traťová rychlost zůstane po dokončení realizace stavby zachována, nedojde ani k nárůstu rozsahu dopravy. Záměr proto nepodléhá posouzení z hlediska vlivů na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb.

Při dodržování základních podmínek ochrany životního prostředí je nutné řídit se ustanoveními zákona č. 17/92Sb. a v souladu s ním (zejména § 9,11,17) řešit problematiku i v ostatních souvisejících oblastech.

Realizovaná stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

Viz Souhrnná technická zpráva *B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana.*

Vzhledem k charakteru stavby není předpokládán významný negativní vliv provozu ani realizace stavby na životní prostředí.