

Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:
001	13.08.2022	Návrh technického řešení k připomínkám	Ing. Marek Tyr
002	13.10.2022	Čistopis dokumentace	Ing. Marek Tyr
003	06.04.2023	Dokumentace pro společné povolení	Radek Friesl

Název stavby/akce:		Implementace ETCS Regional Blatná – Nepomuk												S-kód:		S632100228																										
														Zakázka:		S003/TMS/22																										
Název části:		Evropský vlakový zabezpečovací systém												Označení části:		D.1.1.7.																										
Název objektu:		Implementace ETCS Regional Blatná – Nepomuk												Číslo objektu/komplexu:		PS 01-01-71																										
Název přílohy:		Technická zpráva												Zpracovatel přílohy:																												
Kraj:		Katastrální území:								TUDU:				Miroslava Rollingerová																												
Plzeňský, Jihočeský																																										
Dokumentace:																001																										
Stupeň dokumentace:		Datum zpracování:				Formáty:				Měřítko:																																
DUSP		06.04.2023																																								
S-kód:		Stupeň dokumentace:				Část:				Objekt:				Podobjekt:				Příloha:																								
S	6	3	2	1	0	0	2	2	8	_	D	U	S	P	_	D	1	1	7	.	_	P	S	0	1	0	1	7	1	_	X	X	_	0	_	0	0	1	_	X	X	X

PS 01 - 01 - 71 IMPLEMENTACE ETCS REGIONAL BLATNÁ – NEPOMUK

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	5
8. VAZBA NA PŘEDCHOZÍ STUPNĚ DOKUMENTACE.....	5
9. POŽADAVKY DO DALŠÍHO STÁDIA PŘÍPRAVY A REALIZACE	5
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:	<u>„Implementace ETCS Regional Blatná – Nepomuk“</u>
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro společné povolení
Provozní soubor :	<u>PS 01 - 01 - 71 Implementace ETCS Regional Blatná – Nepomuk</u>
Charakter dílčí části:	novostavba, stavba trvalá
Katastrální území, pozemky:	viz Dokladová část
Místo stavby dílčí části:	km 0,606 – km 24,000
Trať podle prohlášení o dráze:	221 00
Traťový úsek TU:	042
Definiční úsek DU:	102, 1C1, 106
Kategorie dráhy:	regionální
Kategorie dráhy dle TSI:	P6/F4
Období realizace:	2023

1.2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVI

Stavebník / investor:	Správa železnic, státní organizace Praha 1, Dlážděná 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):	Ing. Marek Tyr
Specialista dílčí části:	Miroslava Rollingerová

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) pro zpracování dokumentace pro společné povolení stavby
- 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

ŽST Kasejovice je vybavena SZZ 3. kategorie typu ESA 51 s funkcionalitou VNPN zapojenou do traťové sítě TRS a hlavními světelnými návěstidly. Stanice je dálkově ovládána z dispečerského pracoviště výpravčího DOZ umístěného v ŽST Blatná. Kontrola volnosti kolejových úseků je zajišťována počítači náprav.

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 Březnice – Blatná a Blatná – Nepomuk, zároveň je sídlem dirigujícího dispečera pro trať D3 Blatná – Strakonice.

V mezistaničním úseku Blatná – Kasejovice se nachází integrované traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie typu AH ESA-04 bez oddílových návěstidel. Volnost mezistaničního úseku vyhodnocují počítače náprav.

Mezistaniční úsek Kasejovice – Nepomuk je zabezpečen TZZ 3. kategorie typu AHP-03D bez oddílových návěstidel. Volnost mezistaničního úseku vyhodnocují počítače náprav.

Trať Blatná – Nepomuk je dálkově řízena výpravčím DOZ ze ŽST Blatná.

V úseku Blatná – Kasejovice je položen dálkový optický kabel v dimenzi 48 vláken a traťový metalický kabel 10XN 0,8. V úseku Kasejovice – Nepomuk je položen traťový metalický kabel 5XN0,8.

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* včetně osazení nepřenositelných návěstidel vstupní a výstupní hranice ETCS. Z technického hlediska se jedná o ETCS STOP ve variantě D1.

Systém ETCS musí být kompatibilní se stávajícím zabezpečovacím zařízením.

Bude využita stávající kabelizace vybudovaná v předchozí stavbě. V rámci předmětné stavby nebudou prováděny zemní práce.

3.2.1 Technické řešení

Ve stavědlové ústředně v žst. Kasejovice 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 mezistaničním úseku budou umístěny ve vzdálenosti 400 – 500m před nepřenositelným 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 3m. Mezi LEU a přepínatelnou balízou musí být použit kabel podle specifikace výrobce LEU.

Na obou dopravních kolejích a v obou směrech v ŽST Kasejovice bude nepřepínatelná balíza umístěna blíže k odjezdovému návěstidlu, přepínatelná ve vzdálenosti 13,8m od odjezdového návěstidla. Důvodem je maximální možné využití délky dopravních kolejí (koleje jsou velmi krátké).

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

Nepřenositelná návěstidla s návěstí „Změna úrovně ETCS“ a „Výstupní hranice z oblast ETCS“ budou umístěna na stávající vjezdová návěstidla ŽST Blatná a Nepomuk bez systému ETCS.

Nepřenositelná 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 tratě 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).

3.2.7 Umístění vnitřního zařízení

Vnitřní zařízení bude umístěno do stávajícího technologického místnosti v žst. Kasejovice.

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

Realizace stavby dle schválené projektové dokumentace nevyžaduje návaznost na další objekty nebo související stavby.

6. STAVEBNĚ MONTÁŽNÍ POSTUPY VÝSTAVBY

Výluky na přepojení a aktivaci zabezpečovacího zařízení a softwaru budou prováděny výhradně ve vhodných vlakových pauzách.

Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládá výluka provozu s NAD.

Provizorní zabezpečovací zařízení nebude zřizováno.

Dokumentace podléhá procesu Trackside 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 Trackside 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 nenaplnuje 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.