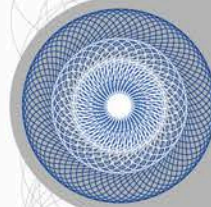




VÝZKUMNÝ
ÚSTAV
ŽELEZNIČNÍ, a. s.



NoBo-File

1714/8.6/SG/2024/CCT/CS/5788/V01-T

Předmět posouzení:

Subsystém Traťové řízení a zabezpečení, část Detekce vlaků

Výstavba PZS na přejezdu v km 92,659 (P5129) trati Týniště nad Orlicí - Meziměstí st.hr.

Datum vydání:
18.07.2024

Podpis:

Jméno: Ing. Ondřej Fanta, Ph.D. Funkce: vedoucí NoBo

za Výzkumný Ústav Železniční, a.s.

se sídlem Novodvorská 1698/138b, Braník, 142 00 Praha 4, Česká republika

ES Identifikační číslo oznámeného subjektu: 1714

Přehled změn

Vydání	Datum změny	Číslo článku	Popis změny

OBSAH

1.	ÚČASTNÍCI.....	4
1.1	Popis projektu	4
1.2	Účastníci	4
1.2.1	Žadatel.....	4
1.2.2	Výrobci, navrhovatelé a významní subdodavatelé	4
1.2.3	Oznámený subjekt	4
2.	PODKLADY PRO POSOUZENÍ	4
2.1	Použitá TSI a historie předmětu posouzení.....	4
2.2	Neuplatnění TSI	4
2.3	Seznam zvláštních případů	5
2.4	Seznam použitých specifických podmínek prostředí.....	5
2.5	Seznam použitých volitelných požadavků TSI	5
2.6	Podrobné požadavky na posouzení	5
3.	PŘEDMĚT POSOUZENÍ	5
3.1	Detailní popis	5
3.2	Seznam dokumentace	5
4.	INFORMACE O PRŮBĚHU POSOUZENÍ	5
4.1	Použité metody posouzení	5
4.2	Provedené inspekce (posouzení).....	5
4.3	Provedené auditů	6
5.	SOUHRNNÝ VÝSLEDEK	6
5.1	Certifikační dokumenty vydané oznámeným subjektem	6
5.2	Podmínky a omezení použití	6

Příloha 1:	Technický popis subsystému
Příloha 2:	Použitá technická dokumentace
Příloha 3:	Neobsazeno
Příloha 4:	Vlastnosti subsystému
Příloha 5:	Neobsazeno
Příloha 6:	Použité technické předpisy, dokumenty a normy
Příloha 7:	Neobsazeno

1. ÚČASTNÍCI

1.1 Popis projektu

Podrobnosti o předmětu posouzení jsou uvedeny v Příloze 1.

1.2 Účastníci

1.2.1 Žadatel

Signal Projekt s.r.o. se sídlem Vídeňská 55, 639 00 Brno

1.2.2 Výrobci, navrhovatelé a významní subdodavatelé

Není relevantní

1.2.3 Oznámený subjekt

Výzkumný Ústav Železniční, a.s. (zkráceně VUZ)
se sídlem Novodvorská 1698/138b, Braník, 142 00 Praha 4, Česká republika
jako oznámený subjekt 1714

2. PODKLADY PRO POSOUZENÍ

2.1 Použitá TSI a historie předmětu posouzení

Viz Příloha 6.

Fáze	Žádost	Datum přijetí žádosti	Žadatel
Celkový návrh	ZDA24183CCT	10.07.2024	Signal Projekt s.r.o.

Historie projektu

Dodavatel návrhu subsystému	Signal Projekt s.r.o.
Datum zhotovené návrhové dokumentace	08/2024
Projektový stupeň	Projekt
Zhotovitel subsystému	Není relevantní
Provozovatel subsystému	Správa železnic, státní organizace

Důvod pro nepoužití všech aktuálních TSI:

Není relevantní

2.2 Neuplatnění TSI

Nevyužito.

2.3 Seznam zvláštních případů

Žádné.

2.4 Seznam použitých specifických podmínek prostředí

Nevyužito.

2.5 Seznam použitých volitelných požadavků TSI

Viz příloha 4.

2.6 Podrobné požadavky na posouzení

Viz Příloha 4 a 6.

Technické normy a specifikace byly použity v relevantním rozsahu požadavků TSI.

3. PŘEDMĚT POSOUZENÍ

3.1 Detailní popis

Viz Příloha 1.

Prvky interoperability:

Ve fázi posouzení celkového návrhu subsystému nebyly k dispozici detailní informace o použitých prvcích interoperability (vč. certifikátů).

3.2 Seznam dokumentace

Viz Příloha 2.

4. INFORMACE O PRŮBĚHU POSOUZENÍ

4.1 Použité metody posouzení

Při posuzování shody předmětu posouzení byly použity metody definované v modulu SG dle rozhodnutí 2010/713/EU.

Posouzení shody bylo provedeno v souladu se směrnicí (EU) 2016/797 ve znění pozdějších změn.

Důvod pro vydání dílčího ověření:

Posouzení pouze ve fázi Celkového návrhu subsystému

4.2 Provedené inspekce (posouzení)

Výstupy oznámeného subjektu z fáze celkového návrhu

Výstupy z posouzení fáze celkového návrhu popsal oznámený subjekt v interním dokumentu „Zpráva o zjištěních“ č. ZZA24183CCT-0 ze dne 18.07.2024, který je uložen u oznámeného subjektu.

Výstupy oznámeného subjektu z fáze realizace a závěrečného zkoušení

Není relevantní

4.3 Provedené audity

Posouzení shody, ke kterému se tento dokument vztahuje, nezahrnovalo auditní činnosti.

5. SOUHRNNÝ VÝSLEDEK

Výše uvedený předmět posouzení splňuje požadavky posouzení za podmínek a omezení použití, jak jsou uvedeny níže. Základní požadavky byly posouzeny jako splněné prostřednictvím splnění pouze požadavků příslušné TSI.

Předmět posouzení byl posouzen s ohledem na jeho shodu s relevantními požadavky TSI a souvisejícími podrobnými požadavky na posuzování shody (viz Příloha 4). Na základě zjištění posouzení shody, uvedených v kapitole 4, vydal oznámený subjekt certifikační dokumenty uvedené v kapitole 5.1. V této souvislosti je třeba vzít v úvahu případné podmínky a omezení použití uvedené v kapitole 5.2 a případná dílčí stanoviska související s předmětem posouzení.

5.1 Certifikační dokumenty vydané oznámeným subjektem

Vydané certifikáty a rozhodnutí v rámci tohoto posouzení	Datum vydání
1714/8.6/SG/2024/CCT/CS/5788/V01	18.07.2024

Související certifikáty vydané oznámenými subjekty:

Žádné

5.2 Podmínky a omezení použití

Bez omezení.

* * *

Stavba řeší rekonstrukci přejezdového zabezpečovacího zařízení P5129 ležícího v km 92,659 traťového úseku Meziměstí – Mieroszów trati č. 506A Týniště nad Orlicí – Meziměstí st.hr. (-Mieroszów), která je dráhou kategorie celostátní. Platí, že požadavky TSI CCS se vztahují na celý železniční systém v Evropské unii.

V rámci bude vybudováno nové PZZ P5129 kategorie PZS 3SBI dle ČSN 34 2650 ed. 2. Pro zjišťování volnosti přibližovacích úseků budou využity stávající počítače náprav ACS2000, dojde k doplnění nových snímačů.

Rozsah posouzení je vymezen následovně:

- Přejezd P5129 ležící v km 92,659 a příslušné počítací body trati č. 506A

Provozní soubory, které jsou předmětem posouzení:

- **PS 01-01-31** Zabezpečovací zařízení (PZS) P5129 v km 92,659

P.č.	Číslo (označení) dokumentu, počet listů, název firmy	Název dokumentu	Datum vydání	Datum poslední revize	Poznámka: Např.: výkres, protokol, výpočet, oprávnění apod.
1.	Typové výkresy a technické popisy				
[1.1]	A Signal Projekt s.r.o.	Průvodní zpráva	02.08.2024	02.02.2024	zpráva stupeň DUSP +PDPS
[1.2]	B Signal Projekt s.r.o.	Souhrnná technická zpráva	02.08.2024	02.02.2024	zpráva stupeň DUSP +PDPS
[1.3]	D.1.1.3 Signal Projekt s.r.o.	PS 01-01-31, Technická zpráva Zabezpečovací zařízení (PZS) P5129 v km 92,659	02.08.2024	02.02.2024	zpráva stupeň DUSP +PDPS
[1.4]	D.1.1.3 Signal Projekt s.r.o.	PS 01-01-31, Situační schéma Zabezpečovací zařízení (PZS) P5129 v km 92,659	02.08.2024	02.02.2024	výkres stupeň DUSP +PDPS
2.	Návody na obsluhu a údržbu – řeší relevantní obchodně technická dokumentace (především Návody pro obsluhu a údržbu) instalovaných zabezpečovacích zařízení				

Prováděcí nařízení Komise (EU) 2023/1695 o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se subsystémů „řízení a zabezpečení“ železničního systému v Evropské unii, dále již jen TSI.

Rozsah posouzení – požadavky TSI				
č.	Technická specifikace TSI CCS odd.	Zkoumaná hodnota	Technický požadavek	Splněno (ano / ne / není relevantní)
1abc	6.3.4.	Použití prvků interoperability	Zkontrolovat, zda jsou všechny prvky interoperability, které mají být zabudovány do subsystému, pokryty ES prohlášením o shodě a příslušným certifikátem.	Ano
			Zkontrolovat podmínky a omezení používání prvků interoperability podle vlastností subsystému a prostředí.	
			U prvků interoperability, které byly certifikovány podle verze TSI „řízení a zabezpečení“, která se liší od verze uplatňované pro ES ověření subsystému, a/nebo podle souboru specifikací, který se liší od souboru specifikací uplatňovaných pro ES ověření subsystému, zkontrolovat, že certifikát stále zajišťuje soulad s požadavky TSI, která platí v současné době.	
2a	4.2.5. 4.2.7.	Zabudování prvků interoperability do subsystému	Zkontrolovat, že vnitřní rozhraní subsystému byla náležitě nainstalována a náležitě fungují. (Z prvků interoperability se nevztahuje na počítač náprav a návěstní tabule.)	Není relevantní
2b	6.3.4.	Zabudování prvků interoperability do subsystému	Zkontrolovat, že doplňkové funkce (nespecifikované v této TSI) nemají vliv na povinné funkce. (Z prvků interoperability se nevztahuje na počítač náprav a návěstní tabule.)	Není relevantní
2c	4.2.9.	Zabudování prvků interoperability do subsystému	Zkontrolovat, že hodnoty identifikátorů (ID) systému ETCS jsou v rámci přípustného rozmezí, a pokud tak požaduje tato TSI, že vykazují jedinečné hodnoty. (Z prvků interoperability se nevztahuje na počítač náprav a návěstní tabule.)	Není relevantní
2d	4.2.10.	Zabudování prvků interoperability do subsystému ERA/ERTMS/033281, odd. 3.1.2.1.	Zkontrolovat, že minimální délka úseku kontroly volnosti počítače náprav je 20 m. (Pouze pro počítač náprav u prvků interoperability.)	Ano
	4.2.10.	Zabudování prvků interoperability do subsystému ERA/ERTMS/033281, odd. 3.1.2.4.	Zkontrolovat, že minimální vzdálenost počítačového bodu od námezdníku přilehlé výhybky je 5 m. Platí pro tratě s rychlostí vyšší nebo rovnou 250 km/h. (Pouze pro počítač náprav u prvků interoperability.)	Není relevantní
	4.2.10.	Zabudování prvků interoperability do subsystému ERA/ERTMS/033281, odd. 3.1.2.5.	Zkontrolovat, že minimální vzdálenost počítačového bodu od námezdníku přilehlé výhybky je 4,2 m. Platí pro tratě s rychlostí nižší než 250 km/h. (Pouze pro počítač náprav u prvků interoperability.)	Není relevantní

2d	6.3.4.	Zabudování prvků interoperability do subsystému	Zkontrolovat správnou instalaci zařízení a podmínek uvedených výrobcem a/nebo provozovatelem infrastruktury. (Pouze pro počítač náprav u prvků interoperability.)	Není relevantní
2e	4.2.20.3.	Zabudování prvků interoperability do subsystému	Zkontrolovat, že existuje identifikátor systému pro část subsystému, která obsahuje ETCS, nebo že jeho změna odpovídá definici.	Není relevantní
3	4.2.15.	Traťové objekty traťového subsystému řízení	Zkontrolovat, že jsou splněny požadavky na návěstní tabule uvedené v této TSI (vlastnosti, kompatibilita s požadavky na infrastrukturu (rozchod...), kompatibilita s výhledovým polem strojvedoucího, umístění interoperabilních návěstních tabulí, aby splňovaly svůj zamýšlený provozní účel).	Není relevantní
4a	4.2.3.	Zabudování do infrastruktury	Zkontrolovat funkci traťového zařízení ERTMS/ETCS.	Není relevantní
	4.2.4.	Zabudování do infrastruktury	Zkontrolovat funkci mobilní komunikace pro železnice – RMR.	Není relevantní
	4.2.19.	Zabudování do infrastruktury	Zkontrolovat funkci traťové části ATO.	Není relevantní
4b	4.2.16.	Zabudování do infrastruktury	Zkontrolovat, že je zařízení traťového subsystému „řízení a zabezpečení“ slučitelné s traťovým prostředím.	Ano
5abcd	4.2.3.	Zabudování do staničních, traťových a přejezdových zabezpečovacích zařízení	Zkontrolovat, že všechny funkce vyžadované aplikací jsou prováděny v souladu se specifikacemi, na které odkazuje tato TSI.	Není relevantní
			Zkontrolovat správnou konfiguraci parametrů (telegramy zařízení Eurobalise, zprávy RBC, umístění návěstních tabulí, atd.).	
			Zkontrolovat, že rozhraní jsou správně instalována a náležitě fungují.	
			Zkontrolovat, že traťový subsystém „Řízení a zabezpečení“ správně funguje podle informací na rozhraní se staničními, traťovými a přejezdovými zabezpečovacími zařízeními (např. náležité vytváření telegramů zařízení Eurobalise jednotkou LEU nebo zpráv RBC).	
6a	4.2.4.	Zabudování do palubních subsystémů „Řízení a zabezpečení“ a kolejových vozidel	Zkontrolovat pokrytí RMR.	Není relevantní
6b	4.2.3.	Zabudování do palubních subsystémů „Řízení a zabezpečení“ a kolejových vozidel	Zkontrolovat provedení scénářů provozních zkoušek systémů ERTMS s minimálně dvěma certifikovanými palubními subsystémy „řízení a zabezpečení“ od různých dodavatelů.	Není relevantní
	4.2.4.			
	4.2.5.			
7	4.2.10.	Kompatibilita systémů detekce vlaků (kromě počítačů náprav)	Zkontrolovat, že minimální délka úseku kontroly volnosti kolejového obvodu 20 m.	Není relevantní
		ERA/ERTMS/033281, odd. 3.1.2.1.		

7	4.2.10.	Kompatibilita systémů detekce vlaků (kromě počítačů náprav) ERA/ERTMS/033281, odd. 3.1.2.4.	Zkontrolovat, že minimální vzdálenost izolovaného styku od námezničku přilehlé výhybky je 5 m. Platí pro tratě s rychlostí vyšší nebo rovnou 250 km/h.	Není relevantní
	4.2.10.	Kompatibilita systémů detekce vlaků (kromě počítačů náprav) ERA/ERTMS/033281, odd. 3.1.2.5.	Zkontrolovat, že minimální vzdálenost izolovaného styku od námezničku přilehlé výhybky je 4,2 m. Platí pro tratě s rychlostí nižší než 250 km/h.	Není relevantní
	4.2.10. 4.2.11.	Kompatibilita systémů detekce vlaků (mimo počítačů náprav) ERA/ERTMS/033281, odd. 3.1.2.1., 3.1.2.5., 3.1.7.2., 3.2.1., 3.1.2.3., 3.1.4.1., 3.1.6., 3.1.7.1., 3.1.9., 3.2.2.2., 3.2.2.4., 3.2.2.6.	Zkontrolovat použití perspektivních, resp. preferovaných kolejových obvodů zavedených pro provoz.	Není relevantní
	4.2.10. 4.2.11.	Kompatibilita systémů detekce vlaků (kromě počítačů náprav) ERA/ERTMS/033281, odd. 3.1.7.2., 3.2.1.	Zkontrolovat použití vhodného systému vozidlových smyček.	Není relevantní
	6.3.4.	Kompatibilita systémů detekce vlaků (mimo počítačů náprav)	Zkontrolovat správnou instalaci zařízení a podmínky uvedené výrobcem a/nebo provozovatelem infrastruktury.	Není relevantní
8ab	4.2.1.	Bezporuchovost, pohotovost, udržovatelnost, bezpečnost (RAMS) (kromě detekce vlaků)	Zkontrolovat soulad s požadavky na technickou a funkční bezpečnost. Zkontrolovat soulad s požadavky dostupnosti a spolehlivosti.	Ano
8c	4.2.20.2.	Bezporuchovost, pohotovost, udržovatelnost, bezpečnost (RAMS) (kromě detekce vlaků)	Zkontrolovat soulad s požadavky týkajícími se údržby.	Ano
9	4.2.10. 4.2.11. 4.2.16.	Zabudování do palubních subsystémů „Řízení a zabezpečení“ a kolejových vozidel: zkoušky za podmínek představujících předpokládaný provoz	Ověření zkouškou funkce systémů detekce vlaků. Ověření zkouškou, že je traťový subsystém „Řízení a zabezpečení“ slučitelný s traťovým prostředím.	Není relevantní
10	4.2.17.	Kompatibilita systému ETCS a rádiového systému	Navržené kontroly ESC a RSC pokrývají pouze požadavky TSI a jsou v souladu se specifikacemi.	Není relevantní

Rozsah posouzení – požadavky TSI / otevřené body (vnitrostátní požadavky)				
č.	Technická specifikace	Posuzovaný parametr	Technický požadavek	Splněno (ano / ne / není relevantní)
I.	TSI CCS, odd. 4.2.1.2.	Bezporuchovost, pohotovost, udržovatelnost, bezpečnost (RAMS) (kromě detekce vlaků)	ČSN EN 50126-1 ed.2 ČSN EN 50126-2 TNŽ 34 2620 ¹ ČSN 34 2650 ed. 2 ²	Ano

¹ definuje funkční požadavky SZZ a TZZ

² definuje funkční požadavky PZZ

P. č.	Označení	Název	Ze dne
1. Použité Směrnice a TSI			
1.1	Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/797	o interoperabilitě železničního systému v Evropské unii	11.05.2016
1.2	Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2020/700	kteou se mění směrnice (EU) 2016/797 a (EU) 2016/798, pokud jde o jejich lhůty pro provedení ve vnitrostátním právu	25.05.2020
1.3	Prováděcí nařízení Komise (EU) 2023/1695	o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se subsystémů „řízení a zabezpečení“ železničního systému v Evropské unii	10.08.2023
1.4	Rozhodnutí Komise 2010/713/EU	o modulech pro postupy posuzování shody, vhodnosti pro použití a ES ověřování, které mají být použity v technických specifikacích pro interoperabilitu přijatých na základě směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES	09.11.2010
2. Závazné normy nebo jiné dokumenty uvedené v TSI			
Povinné normy dle Přílohy A, Tab. A3			
Povinné specifikace dle Přílohy A, Tab. A 2.3 (Soubor specifikací č. 3)			
2.1	ČSN EN 50126-1 ed. 2	Drážní zařízení – Stanovení a prokázání bezporuchovosti, pohotovosti, udržitelnosti a bezpečnosti (RAMS) - Část 1: Generický proces RAMS	01.03.2019
2.2	ČSN EN 50126-2	Drážní zařízení – Stanovení a prokázání bezporuchovosti, pohotovosti, udržitelnosti bezpečnosti (RAMS) - Část 2: Systémový přístup k bezpečnosti	01.03.2019
2.3	ČSN EN 50128 ed. 2	Drážní zařízení – Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat – Software pro drážní řídicí a ochranné systémy	01.04.2012
2.4	ČSN EN 50129 ed. 2	Drážní zařízení – Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat – Elektronické zabezpečovací systémy	01.03.2021
2.5	ČSN EN 50159	Drážní zařízení – Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat – Komunikace v přenosových zabezpečovacích systémech	01.08.2011
2.6	ERA/ERTMS/033281 (ver. 5.0) (index 77)	Interfaces between control-command and signalling trackside and other subsystems	24.03.2023
3. Doporučené normy nebo jiné dokumenty neuvedené v TSI			
3.1	ČSN 34 2650 ed. 2	Železniční zabezpečovací zařízení – Přejezdová zabezpečovací zařízení	01.03.2010
3.2	RFU-STR-001 (Issue 20)	EC Certificates / QMS-Approvals / ISVs	19.06.2024
3.3	RFU-STR-011 (Issue 14)	Content of the NoBo-File and of the NoBo-Conformity Assessment Report	19.06.2024

Při posuzování byly použity harmonizované české technické normy, které plně přejaly požadavky stanovené evropskou normou. Normativní část obou norem je identická.