



CERTIFICATE

Dílčí osvědčení o ověření

Číslo certifikátu: 1714 / 8 / SG / 17 / CCT / CS / 2466

V souladu se směrnicí 2008/57/ES ze dne 17. června 2008 v platném znění.

Subsystém Traťové řízení a zabezpečení

Oprava PZS v km 39,022; 39,319; 39,577; 40,320; 40,885 a 41,692 trati Choceň – Týniště n. O. – Velký Osek

žadatele:

Signal Projekt s.r.o.

se sídlem Vídeňská 55, 639 00 Brno

byl posouzen oznámeným subjektem:

Výzkumný Ústav Železniční, a.s.

se sídlem Praha 4, Braník, Novodvorská 1698, PSČ 142 01, Česká republika

z hlediska shody s použitelnými požadavky výše uvedené směrnice a v rozhodnutí/nařízení uvedených v příloze příloze.

Subsystém byl shledán jako vyhovující použitelným požadavkům, s omezeními uvedenými v příloze, která je nedílnou součástí tohoto osvědčení.

Ověření bylo provedeno s použitím modulu SG uvedeného v rozhodnutí Komise 2010/713/EU ze dne 09. 11. 2010 pro fázi posouzení celkového návrhu subsystému. Technické požadavky jsou uvedeny v příloze III nařízení Komise (EU) 2016/919 (TSI CCS), v rozsahu použitelných požadavků uvedených v příloze, která je součástí tohoto certifikátu.

Toto osvědčení platí pro subsystém uvedený výše, dle návrhu, charakteristik a provozních parametrů popsanych v příloze tohoto osvědčení.

Místo a datum vydání:

Platnost do:

**Identifikační číslo
oznámeného subjektu:**

Praha, 01.06.2017
bez omezení

1714

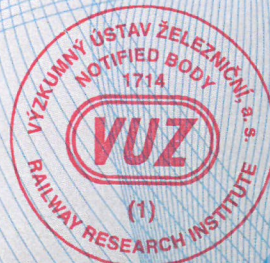
Podpis:

V.2.
za oznámený subjekt

Jméno:

Funkce:

Ing. Antonín Blažek, Ph.D.
technický ředitel
Výzkumný Ústav Železniční, a.s.



Subsystém Traťové řízení a zabezpečení

Oprava PZS v km 39,022; 39,319; 39,577; 40,320; 40,885 a 41,692 trati Choceň – Týniště n. O. – Velký Osek

žadatele:

Signal Projekt s.r.o.

se sídlem Vídeňská 55, 639 00 Brno

Soubor technické dokumentace:

č. 1714 / 8 / SG / 17 / CCT / CS / 2466-T, datum vydání 01.06.2017.

Přehled hlavních charakteristik:

Viz Soubor technické dokumentace, Příloha 1.

Rozsah posouzení:

Viz Soubor technické dokumentace, Příloha 4.

Seznam použitých technických předpisů, dokumentů a norem:

Použité Směrnice a TSI:

Viz Soubor technické dokumentace, Příloha 6.

Závazné normy nebo jiné dokumenty uvedené v TSI:

Viz Soubor technické dokumentace, Příloha 6.

Doporučené normy nebo jiné dokumenty neuvedené v TSI:

Viz Soubor technické dokumentace, Příloha 6.

Omezení:

Žádné.

Údaje k prvkům interoperability:

Netýká se.

Seznam odsouhlasených dokumentů:

Viz Soubor technické dokumentace, Příloha 2.

Související certifikáty:

Žádné.

Údaje týkající se obsluhy, pravidelné údržby a seřizování:

Viz Soubor technické dokumentace, Příloha 4.

Ostatní certifikáty o shodě:

Žádné.

Místo a datum vydání: Praha, 01.06.2017

Podpis:


za oznámený subjekt

Základní požadavky byly posouzeny jako vyhovující pouze vůči technickým požadavkům příslušné TSI.



Výzkumný
Ústav
Železniční, a.s.

SOUBOR TECHNICKÉ DOKUMENTACE

č. 1714 / 8 / SG / 17 / CCT / CS / 2466-T

Tento dokument byl vydán v souvislosti
s ES Dílčím stanoviskem o ověření č. 1714 / 8 / SG / 17 / CCT / CS / 2466,
který dne 01.06.2017 vydal
Výzkumný Ústav Železniční, a.s.
jako oznámený subjekt.

Žadatel: Signal Projekt s.r.o.
Výrobek/Stavba: Oprava PZS v km 39,022; 39,319; 39,577; 40,320; 40,885 a 41,692 trati
Choceň – Týniště n. O. – Velký Osek
Oblast působnosti: Evropský železniční systém
Subsystem: Traťové řízení a zabezpečení

Vydání: 01

Místo a datum vydání: Praha, 01.06.2017
Platnost do: bez omezení
**Identifikační číslo
oznámeného subjektu:** 1714

Podpis:


za oznámený subjekt

Jméno:

Funkce:

Ing. Antonín Blažek, Ph.D.
Technický ředitel
Výzkumný Ústav Železniční, a.s.





Přehled změn

Vydání	Datum změny	Číslo článku	Popis změny

Obsah

1. ÚČASTNÍCI	4
1.1 Oznámený subjekt.....	4
1.2 Žadatel.....	4
2. CERTIFIKÁTY VYDANÉ OZNÁMENÝM SUBJEKTEM	4
3. OMEZENÍ PŘI POUŽÍVÁNÍ SUBSYSTÉMU INTEROPERABILITY	4
4. ROZSAH PROJEKTU A DEFINICE	4
4.1 Všeobecné informace o projektu	4
4.2 Technický rozsah a rozhraní	4
4.3 Historie projektu	4
4.4 Výjimky / Omezení ve vztahu k TSI.....	4
4.5 Seznam zvláštních případů	5
5. PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE.....	5
5.1 Použité technické normy / Technické specifikace / Alternativní řešení	5
5.2 Doklady týkající se fáze návrhu včetně jeho ověření	5
5.3 Doklady týkající se fáze výroby k systému řízení kvality nebo k výrobě	5
5.4 Seznam výrobců a hlavních subdodavatelů	5
5.5 Ustanovení pro provoz	5
5.6 Ustanovení pro údržbu	5
5.7 Prvky interoperability	5
6. INFORMACE O PROCESU ES OVĚŘENÍ	5
6.1 Popis posouzení shody	5
6.1.1 Základní údaje o postupu posouzení	5
6.1.2 Výstupy stanoveného subjektu z přezkoumání návrhu a jeho ověření	6
6.1.3 Výstupy stanoveného subjektu z posouzení realizace výroby (QMS)	6
6.1.4 Plán dozorů a související dokumenty.....	6
6.1.5 Rozhraní subsystému s ostatními subsystémy	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 Oznámený subjekt

Výzkumný Ústav Železniční, a.s. (zkráceně VUZ)

se sídlem Praha 4, Braník, Novodvorská 1698, PSČ 142 01, Česká republika
jako oznámený subjekt č. 1714

1.2 Žadatel

Signal Projekt s.r.o.

se sídlem Vídeňská 55, 639 00 Brno

2. CERTIFIKÁTY VYDANÉ OZNÁMENÝM SUBJEKTEM

Žádné

3. OMEZENÍ PŘI POUŽÍVÁNÍ SUBSYSTÉMU INTEROPERABILITY

Žádná.

4. ROZSAH PROJEKTU A DEFINICE

4.1 Všeobecné informace o projektu

Viz Příloha 1.

4.2 Technický rozsah a rozhraní

Viz Příloha 1.

4.3 Historie projektu

FÁZE 1*	
Název stavby	Oprava PZS v km 39,022; 39,319; 39,577; 40,320; 40,885 a 41,692 trati Choceň – Týniště n. O. – Velký Osek
Dodavatel projektové dokumentace	Signal Projekt s.r.o.
Datum zhotovené projektové dokumentace	04/2017
Projektový stupeň	projekt
Budoucí provozovatel / investor	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

FÁZE 2, 3*	
Název stavby	Není relevantní
Zhotovitel stavby	Není relevantní

4.4 Výjimky / Omezení ve vztahu k TSI

Žádné.

4.5 Seznam zvláštních případů

Žádné.

5. PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

5.1 Použité technické normy / Technické specifikace / Alternativní řešení

Viz Příloha 6.

5.2 Doklady týkající se fáze návrhu včetně jeho ověření

Viz Příloha 2.

5.3 Doklady týkající se fáze výroby k systému řízení kvality nebo k výrobě

Viz Příloha 2.

5.4 Seznam výrobců a hlavních subdodavatelů

Netýká se.

5.5 Ustanovení pro provoz

Viz Příloha 2.

5.6 Ustanovení pro údržbu

Viz Příloha 2.

5.7 Prvky interoperability

Netýká se. Posuzovaná část subsystému neobsahuje prvky interoperability.

6. INFORMACE O PROCESU ES OVĚŘENÍ

6.1 Popis posouzení shody

6.1.1 Základní údaje o postupu posouzení

Provádění postupu ověřování subsystémů podle článku 17 a 18, směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES, o interoperabilitě železničního systému ve Společenství, ve znění směrnice Komise 2009/131/ES, směrnice Komise 2011/18/EU, směrnice Komise 2013/9/EU, směrnice Komise 2014/38/EU a směrnice Komise 2014/106/EU.

FÁZE 1*				
Žádost (evidována u oznámeného subjektu)	Datum přijetí žádosti	Přezkoumání žádosti	Modul	Žadatel
ZDA17071CCT	11.05.2017	PZA17071CCT	SG	Signal Projekt s.r.o.
FÁZE 2, 3*				
Žádost (evidována u oznámeného subjektu)	Datum přijetí žádosti	Přezkoumání žádosti	Modul	Žadatel
Není relevantní				
Při postupu posuzování byly vzaty v úvahu interní dokumenty VUZ:				
<ul style="list-style-type: none"> OS03I „Provádění inspekce“, vydání 06 ze dne 25. 1. 2016 PP0301I „Postup vlastní inspekce“, vydání 07 ze dne 24. 2. 2016 PP0309A „Postup posuzování shody podle RK 2010/713/EU“ ze dne 22. 6. 2011 				

6.1.2 Výstupy stanoveného subjektu z přezkoumání návrhu a jeho ověření

Výstupy z posouzení fáze návrhu a jeho ověření (Modul SG) popsal oznámený subjekt v interním dokumentu „Zpráva o zjištěních“ č. ZZA17071CCT-0 ze dne 30.05.2017. Zpráva o zjištění je uložena u oznámeného subjektu.

6.1.3 Výstupy stanoveného subjektu z posouzení realizace výroby (QMS)

Není relevantní.

6.1.4 Plán dozorů a související dokumenty

Netýká se.

6.1.5 Rozhraní subsystému s ostatními subsystémy

Viz Příloha 4.

* * *

Stavba řeší rekonstrukci PZZ v úseku Třebechovice pod Orebem – Hradec Králové-Slezské předměstí trati č. 505A Choceň – Týniště n. O. – Velký Osek, která je součástí dráhy celostátní. Dle zákona č. 266/1994 Sb. o dráhách v platném znění, §3a platí, že dráha celostátní je součástí Evropského železničního systému. Dle nařízení Komise (EU) 2016/919 platí, že požadavky TSI CCS se vztahují na celý Evropský železniční systém.

V rámci stavby dojde ke komplexní rekonstrukci PZZ včetně detekčních prostředků.

Rozsah posouzení je vymezen následovně:

- PZS v km 39,022 a počítací body HPB7 ležící v km 39,030, HPB8 ležící v km 39,014 a HPB9 ležící v km 38,080 trati č. 505A,
- PZS v km 39,319 a počítací body HPB5 ležící v km 39,327 a HPB6 ležící v km 39,311 trati č. 505A,
- PZS v km 39,577 a počítací body HPB3 ležící v km 39,585 a HPB4 ležící v km 39,570 trati č. 505A,
- PZS v km 40,320 a počítací body HPB1 ležící v km 40,335 a HPB2 ležící v km 40,307 trati č. 505A,
- PZS v km 40,885 trati č. 505A,
- PZS v km 41,692 trati č. 505A.

Provozní soubory, které jsou předmětem posouzení:

- **PS 01** PZS v km 39,022
- **PS 02** PZS v km 39,319
- **PS 03** PZS v km 39,577
- **PS 04** PZS v km 40,320
- **PS 05** PZS v km 40,885
- **PS 06** PZS v km 41,692



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	04/2017	-	zpráva stupeň P
[1.2]	B, Signal Projekt s.r.o.	Souhrnná část	04/2017	-	zpráva stupeň P
[1.3]	D.1.3, Signal Projekt s.r.o.	PS 01, Technická zpráva PZS v km 39,022	04/2017	-	zpráva stupeň P
[1.4]	D.1.3, Signal Projekt s.r.o.	PS 01, Situační schéma PZS v km 39,022 (výkres č. 201)	04/2017	-	výkres stupeň P
[1.5]	D.1.3, Signal Projekt s.r.o.	PS 02, Technická zpráva PZS v km 39,319	04/2017	-	zpráva stupeň P
[1.6]	D.1.3, Signal Projekt s.r.o.	PS 02, Situační schéma PZS v km 39,319 (výkres č. 201)	04/2017	-	výkres stupeň P
[1.7]	D.1.3, Signal Projekt s.r.o.	PS 03, Technická zpráva PZS v km 39,577	04/2017	-	zpráva stupeň P
[1.8]	D.1.3, Signal Projekt s.r.o.	PS 03, Situační schéma PZS v km 39,577 (výkres č. 201)	04/2017	-	výkres stupeň P
[1.9]	D.1.3, Signal Projekt s.r.o.	PS 04, Technická zpráva PZS v km 40,320	04/2017	-	zpráva stupeň P
[1.10]	D.1.3, Signal Projekt s.r.o.	PS 04, Situační schéma PZS v km 40,320 (výkres č. 201)	04/2017	-	výkres stupeň P
[1.11]	D.1.3, Signal Projekt s.r.o.	PS 05, Technická zpráva PZS v km 40,885	04/2017	-	zpráva stupeň P
[1.12]	D.1.3, Signal Projekt s.r.o.	PS 05, Situační schéma PZS v km 40,886 (výkres č. 201)	04/2017	-	výkres stupeň P
[1.13]	D.1.3, Signal Projekt s.r.o.	PS 06, Technická zpráva PZS v km 41,692	04/2017	-	zpráva stupeň P
[1.14]	D.1.3, Signal Projekt s.r.o.	PS 06, Situační schéma PZS v km 41,692 (výkres č. 201)	04/2017	-	výkres stupeň P
2.	Prvky interoperability – Netýká se				
3.	Návody na obsluhu a údržbu – řeší relevantní obchodně technická dokumentace (především Návody pro obsluhu a údržbu) instalovaných zabezpečovacích zařízení				
4.	Protokoly ze zkoušek a zprávy				

Pro posouzení bylo využito nařízení Komise (EU) 2016/919 v platném znění, dále již jen TSI CCS.

Rozsah posouzení – požadavky TSI				
č.	Technická specifikace	Posuzovaný parametr	Technický požadavek	Splněno (ano / ne / není relevantní)
1.	TSI CCS, odd. 6.3.4	Použití prvků interoperability.	Zkontrolovat, že jsou všechny prvky interoperability, které mají být zabudovány do subsystému, pokryty ES prohlášením o shodě a příslušným certifikátem. Zkontrolovat omezení použití prvků interoperability podle vlastností subsystému a prostředí. U prvků interoperability, které již byly certifikovány podle starších verzí TSI „Řízení a zabezpečení“ zkontrolovat, že certifikát stále zajišťuje soulad s požadavky TSI, která platí v současné době.	není relevantní
2.	TSI CCS, odd. 4.2.10	Použití systémů detekce vlaků. ERA/ERTMS/033281, odd. 3.1.2.1	Minimální délka úseku kontroly volnosti 20m.	ano
3.	TSI CCS, odd. 4.2.10	Použití systémů detekce vlaků. ERA/ERTMS/033281, odd. 3.1.2.5	Minimální vzdálenost izolovaného styku nebo počítačového bodu od námezničky přilehlé výhybky je 5m. Platí pro vysokorychlostní tratě.	není relevantní
4.	TSI CCS, odd. 4.2.10	Použití systémů detekce vlaků. ERA/ERTMS/033281, odd. 3.1.2.6	Minimální vzdálenost izolovaného styku nebo počítačového bodu od námezničky přilehlé výhybky je 4,2m.	není relevantní
5.	TSI CCS, odd. 4.2.10 odd. 4.2.11	Použití systémů detekce vlaků. ERA/ERTMS/033281, odd. 3.1.7.2, 3.2.1	Použití vhodného systému vozidlových smyček.	není relevantní
6.	TSI CCS, odd. 4.2.10 odd. 4.2.11	Použití systémů detekce vlaků. ERA/ERTMS/033281, odd. 3.1.2.2, 3.1.2.3 ¹ , 3.1.3.1, 3.1.3.2, 3.1.3.3, 3.1.3.4, 3.1.3.6, 3.2.1 ²	Použití perspektivních detektorů kol a zavedených počítačů náprav pro provoz na síti SŽDC s.o.	ano
7.	TSI CCS, odd. 4.2.10 odd. 4.2.11	Použití systémů detekce vlaků. ERA/ERTMS/033281, odd. 3.1.2.4, 3.1.4.1, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.7.1, 3.1.9	Použití perspektivních kolejových obvodů zavedených pro provoz na síti SŽDC s.o.	není relevantní
8.	TSI CCS, odd. 4.2.5 odd. 4.2.7 odd. 4.2.9	Zabudování prvků interoperability do subsystému.	Zkontrolovat, že vnitřní rozhraní subsystému byla náležitě nainstalována a náležitě fungují – základní parametry 4.2.5, 4.2.7. Zkontrolovat, že doplňkové funkce (nespecifikované v této TSI) nemají vliv na povinné funkce. Zkontrolovat, že funkce identifikátorů (ID) ETCS jsou v rámci přípustného rozmezí – základní parametr 4.2.9.	není relevantní
9.	TSI CCS, odd. 4.2.3	Zabudování do infrastruktury.	Funkce traťového zařízení ERTMS/ETCS.	není relevantní
10.	TSI CCS, odd. 4.2.4	Zabudování do infrastruktury.	Funkce mobilní komunikace pro železnice – GSM-R.	není relevantní

¹ platí jen pro tratě s rychlostí nad 350 km/h

² platí pro střídavé trakční napájecí soustavy

11.	TSI CCS, odd. 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 – základní parametr 4.2.3. Zkontrolovat správnou konfiguraci parametrů (telegramy zařízení Eurobalise, zprávy centrální 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 systému Eurobalise jednotkou LEU nebo zpráv RBC).	není relevantní
12.	TSI CCS, odd. 4.2.4	Zabudování do palubních subsystémů CCS a kolejových vozidel.	Funkce mobilní komunikace pro železnice – GSM-R.	není relevantní
13.	TSI CCS, odd. 4.2.10	Zabudování do palubních subsystémů CCS a kolejových vozidel.	Soulad systémů detekce vlaků s TSI CCS.	ano
14.	TSI CCS, odd. 4.2.10 odd. 4.2.11	Zabudování do palubních subsystémů CCS a kolejových vozidel.	Systémy detekce vlaků – shoda s TSI CCS.	ano
15.	TSI CCS, odd. 4.2.3 odd. 4.2.4 odd. 4.2.5	Zabudování do palubních subsystémů CCS a kolejových vozidel.	Funkce traťového zařízení ERTMS/ETCS, funkce mobilní komunikace pro železnice – GSM-R a rozhraní mezi těmito systémy.	není relevantní
16.	TSI CCS, odd. 4.2.1	RAMS TSI CCS, Příloha A, Tabulka A 2	Splnění požadavků na technickou a funkční bezpečnost.	ano
17.	TSI CCS, odd. 4.5	RAMS	Pravidla údržby.	Není relevantní
18.	TSI CCS, odd. 4.2.10 odd. 4.2.11 odd. 4.2.16	Zkoušky za provozních podmínek.	Ověření zkouškou funkce systémů detekce vlaků a že je traťový subsystém CCS slučitelný s traťovým prostředím.	není relevantní

Rozsah posouzení – požadavky TSI / otevřené body				
č.	Technická specifikace	Posuzovaný parametr	Technický požadavek	Splněno (ano / ne / není relevantní)
1.	TSI CCS, odd. 4.2.10 odd. 4.2.11	Použití systémů detekce vlaků. ERA/ERTMS/033281, odd. 3.1.3.5, 3.2.1 ¹ , 3.2.3	ČSN CLC/TS 50 238-3	ano
2.	TSI CCS, odd. 4.2.10 odd. 4.2.11	Použití systémů detekce vlaků. ERA/ERTMS/033281, odd. 3.1.4.2, 3.1.10, 3.2.1, 3.2.2.1, 3.2.2.3 ² , 3.2.2.5 ³	ČSN 34 2613 ed. 3 ČSN 34 2614 ed. 3	není relevantní
3.	TSI CCS, odd. 4.2.16	Zabudování do infrastruktury.	ČSN EN 50 125-3 ČSN EN 50 121-4 ed. 2 Pozn. Kontrola, že nově instalované zařízení je slučitelné s traťovým prostředím.	ano
4.	TSI CCS, odd. 4.2.1	RAMS	TNŽ 34 2620 ⁴ ČSN 34 2650 ed. 2 ⁵	ano

¹ platí pro stejnosměrné trakční napájecí soustavy

² platí pro trakční napájecí soustavu 25 kV 50 Hz

³ platí pro trakční napájecí soustavu 3 kV DC

⁴ definuje funkční požadavky SZZ a TZZ

⁵ definuje funkční požadavky PZZ

P.č.	Označení	Název	Ze dne/měsíce
1. Použité Směrnice a TSI			
1.1	směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES, ve znění směrnice Komise 2009/131/ES, 2011/18/EU, 2013/9/EU a 2014/106/EU	o interoperabilitě železničního systému ve Společenství	17.06.2008
1.2	Nařízení Komise (EU) 2016/919	O technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se subsystému „Řízení a zabezpečení“ železničního systému v Evropské unii	27.05.2016
1.3	Prováděcí nařízení Komise (EU) 2017/6	O Evropském prováděcím plánu evropského systému řízení železničního provozu	05.01.2017
1.4	nařízení Evropského parlamentu a Rady 1315/2013/EU ve znění nařízení Komise (EU) 2014/473a 2016/758	o hlavních směrech Unie pro rozvoj transevropské dopravní sítě a o zrušení rozhodnutí č. 661/2010/EU	11.12.2013
1.5	ERA/ERTMS/033281 (ver. 3.0)	Interfaces between control-command and signalling trackside and other subsystems	04.12.2015
1.6	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			
2.1	ČSN EN 50 126-1	Drážní zařízení – Stanovení a prokázání bezporuchovosti, pohotovosti, udržitelnosti a bezpečnosti (RAMS)	01.06.2001
2.2	ČSN EN 50 128	Drážní zařízení - Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat - Software pro drážní řídicí a ochranné systémy	01.04.2003
2.3	ČSN EN 50 129	Drážní zařízení - Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat - Elektronické zabezpečovací systémy	01.12.2003
2.4	ČSN EN 50 159	Drážní zařízení – Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat – Komunikace v přenosových zabezpečovacích systémech	01.08.2011
3. Doporučené normy nebo jiné dokumenty neuvedené v TSI			
3.1	ČSN 34 2650 ed. 2	Železniční zabezpečovací zařízení. Přejezdové zabezpečovací zařízení.	01. 03.2010
3.2	ČSN CLC/TS 50238-3	Drážní zařízení - Kompatibilita mezi drážním vozidlem a systémy pro detekování vlaků - Část 3: Kompatibilita s počítači náprav	01.09.2014
3.3	ČSN EN 50121-4, ed. 2	Drážní zařízení – Elektromagnetická kompatibilita - Část 4: Emise a odolnost zabezpečovacích a sdělovacích zařízení	01.07.2007



**Použité technické předpisy,
dokumenty a normy**

1714 / 8 / SG / 17 / CCT / CS / 2466-T

ze dne 01.06.2017

Příloha 6

Strana 2 (celkem 2)

P.č.	Označení	Název	Ze dne/měsíce
3.4	ČSN EN 50125-3	Drážní zařízení – Podmínky prostředí pro zařízení - Část 3: Zabezpečovací a sdělovací zařízení	01.12.2003

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