



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury



30.06.2016

Sdružení

PRODEX-VALBEK



1	Dokumentace po zpracování připomínek	05/2016		Číslo soupravy: 0
Č. změny	Zdůvodnění změny	Datum	Podpis	

Objednatel:



Správa železniční dopravní cesty, státní organizace,
Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1



Odpovědný projektant stavby	Ing. Pavol Bartoš	
Odpovědný projektant PS, SO, části	Ing. Pavol Bartoš	
Vypracoval	VÚŽ	
Technická kontrola	Ing. Pavel Novák	

Zvýšení traťové rychlosti v úseku Havlíčkův Brod - Okrouhlice

**Doklady o posouzení shody s požadavky
interoperability**

PRODEX spol. s r.o., organizační složka
Perucká 2481/5, 120 00 Praha 2
tel.: +420 277 007 726
e-mail: info@prodex-cz.eu

Zak. číslo zhotov.	15XP24005
Datum	05/2016
Stupeň	PROJEKT (DSP)
Měřítko	-
Část	Příloha
H	7



Výzkumný
Ústav
Železniční, a.s.

CERTIFICATE

ES Dílčí stanovisko o ověření

Číslo certifikátu: 1714 / 8 / SG / 16 / INF / CS / 2118

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

Subsystém Infrastruktura

Zvýšení traťové rychlosti v úseku Havlíčkův Brod – Okrouhlice

žadatele:

PRODEX spol. s r.o.

se sídlem Perucká 2481/5, 120 00, Praha 2

byl posouzen notifikovanou osobou:

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 připojené příloze.

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

Ověření bylo provedeno s použitím modulu SG uvedeného:

- v rozhodnutí Komise 2010/713/EU přijatého dle výše uvedené směrnice.

Toto dílčí stanovisko platí pro subsystém uvedený výše, dle návrhu, charakteristik a provozních parametrů popsaných v příloze tohoto dílčího stanoviska.

Místo a datum vydání:

Platnost do:

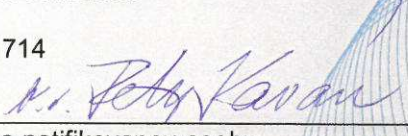
**Identifikační číslo
notifikované osoby:**

Podpis:

**Jméno:
Funkce:**

Praha, 28.06.2016
bez omezení

1714


za notifikovanou osobu

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



Subsystém Infrastruktura

Zvýšení traťové rychlosti v úseku Havlíčkův Brod – Okrouhlice

žadatele:

PRODEX spol. s r.o.

se sídlem Perucká 2481/5, 120 00, Praha 2

Soubor technické dokumentace:

č. 1714 / 8 / SG / 16 / INF / CS / 2118-T, datum vydání 28.06.2016.

Přehled hlavních charakteristik:

Viz Soubor technické dokumentace, bod 4.1.

Rozsah posouzení:

Viz Soubor technické dokumentace, bod 6.1.

Seznam použitých technických předpisů, dokumentů a norem:

Použité Směrnice a TSI:

Viz Soubor technické dokumentace, bod 5.1.

Závazné normy nebo jiné dokumenty uvedené v TSI:

Viz Soubor technické dokumentace, bod 5.1.

Doporučené normy nebo jiné dokumenty neuvedené v TSI:

Viz Soubor technické dokumentace, bod 5.1.

Omezení:

Žádné.

Údaje k prvkům interoperability:

Viz Soubor technické dokumentace, bod 5.7.

Seznam odsouhlasených dokumentů:

Viz Soubor technické dokumentace, bod 5.2.

Související certifikáty:

Žádné.

Údaje týkající se obsluhy, pravidelné údržby a seřizování:

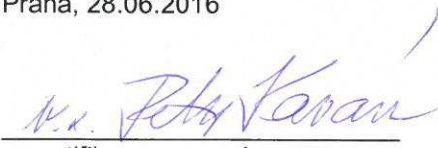
Netýká se.

Ostatní certifikáty o shodě:

Žadatel ve své žádosti neuvádí žádné informace o posouzení podle jiných směrnic EU.

Místo a datum vydání: Praha, 28.06.2016

Podpis:


za notifikovanou osobu



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



Výzkumný
Ústav
Železniční, a.s.

SOUBOR TECHNICKÉ DOKUMENTACE

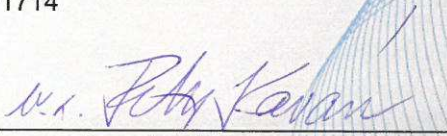
č. 1714 / 8 / SG / 16 / INF / CS / 2118-T

Tento dokument byl vydán v souvislosti
s ES Dílčím stanoviskem o ověření č. 1714 / 8 / SG / 16 / INF / CS / 2118,
který dne 28.06.2016 vydal
Výzkumný Ústav Železniční, a.s.
jako oznámený subjekt.

Žadatel:	PRODEX spol. s r.o.
Výrobek/Stavba:	Zvýšení traťové rychlosti v úseku Havlíčkův Brod – Okrouhlice
Oblast působnosti:	Transevropský železniční systém
Subsystém:	Infrastruktura

Vydání: 01

Místo a datum vydání:	Praha, 28.06.2016
Platnost do:	bez omezení
Identifikační číslo oznámeného subjektu:	1714

Podpis: 
za oznámený subjekt

Jméno: Ing. Antonín Blažek, Ph.D.
Funkce: generální 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. CERTIFIKÁT(Y) VYDANÉ OZNÁMENÝM SUBJEKTEM.....	4
3. OMEZENÍ PŘI POUŽÍVÁNÍ SUBSYSTÉMU/PRVKU 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(ům) 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:	Neobsazeno
Příloha 2:	Použitá technická dokumentace
Příloha 3:	Neobsazeno
Příloha 4:	Vlastnosti subsystému
Příloha 5:	Neobsazeno
Příloha 6:	Použité technické předpisy, dokumenty a normy

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

PRODEX spol. s r.o.

se sídlem Perucká 2481/5, 120 00, Praha 2

2. CERTIFIKÁT(Y) VYDANÉ OZNÁMENÝM SUBJEKTEM

Žádné.

3. OMEZENÍ PŘI POUŽÍVÁNÍ SUBSYSTÉMU/PRVKU INTEROPERABILITY

Žádné.

4. ROZSAH PROJEKTU A DEFINICE

4.1 Všeobecné informace o projektu

Projekt řeší rekonstrukci železničního svršku v km 226,016 – 232,353 trati Havlíčkův Brod – Kolín. V rámci stavby dojde k rekonstrukci mostů a propustků na daném úseku, bude rekonstruováno nástupiště na zastávce Havlíčkův Brod-Perknov a železniční přejezdy v km 228,255 a km 231,622.

Obrys vozidla	GC
Hmotnost na nápravu [t]	22,5
Traťová rychlost [km·h ⁻¹]	80
Délka vlaku [m]	n.r.

4.2 Technický rozsah a rozhraní

Technická oblast působnosti subsystému:

Nařízení Komise (EU) č. 1299/2014 ze dne 18. listopadu 2014 o technických specifikacích pro interoperabilitu subsystému „infrastruktura“ železničního systému v Evropské unii.

Nařízení Komise (EU) č. 1300/2014 ze dne 18. listopadu 2014 o technických specifikacích pro interoperabilitu týkajících se přístupnosti železničního systému Unie pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

4.3 Historie projektu

Žádost o certifikaci dle modulu SG (fáze celkového návrhu) podal žadatel PRODEX spol. s r.o. dne 16.05.2016. Žádost je u oznámeného subjektu evidována ve složce A16103.

Žádost byla přezkoumána dne 16.05.2016.

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(ům) řízení kvality nebo k výrobě

Ve fázi 1 není relevantní.

5.4 Seznam výrobců a hlavních subdodavatelů

PRODEX spol. s r.o., Perucká 2481/5, 120 00, Praha 2

5.5 Ustanovení pro provoz

Ve fázi 1 není relevantní.

5.6 Ustanovení pro údržbu

Ve fázi 1 není relevantní.

5.7 Prvky interoperability

Prvek interoperability	Použito v subsystému (ano / ne)
Kolejnice	Ano
Systémy upevnění kolejnice	Ano
Příčné pražce	Ano
Vybavení pro poskytování vizuálních informací cestujícím	Ne
Pomocná zařízení pro nastupování	Ne

6. INFORMACE O PROCESU ES OVĚŘENÍ

6.1 Popis posouzení shody

6.1.1 Základní údaje o postupu posouzení

Dne 16.05.2016 byla Výzkumnému Ústavu Železničnímu, a.s. (dále jen VUZ), jako oznámenému subjektu pověřenému prováděním postupu ověřování subsystémů podle článku 18 směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2008/57/ES, doručena žádost o ověření subsystému Infrastruktura projektu **Zvýšení traťové rychlosti v úseku Havlíčkův Brod – Okrouhlice**. Tato žádost je u VUZ evidována pod značkou ZDA16103INF.

Projekt byl posouzen ve fázi celkového návrhu.

6.1.2 Výstupy stanoveného subjektu z přezkoumání návrhu a jeho ověření

Výstupy z posouzení fáze celkového návrhu (Modul SG) popsal oznámený subjekt v interním dokumentu „Zpráva o zjištěních“ č. ZZA16103INF-0 ze dne 27.06.2016. Zpráva o zjištěních je uložena u oznámeného subjektu.

6.1.3 Výstupy stanoveného subjektu z posouzení realizace výroby (QMS)

Ve fázi 1 není relevantní.

6.1.4 Plán dozorů a související dokumenty

Není relevantní.

6.1.5 Rozhraní subsystému s ostatními subsystémy

Viz Příloha 4.

* * *



SEZNAM TECHNICKÉ DOKUMENTACE

1714/8/SG/16/INF/CS/2118-T
Příloha 2
Strana 1 (celkem 4)

Podklady pro posouzení		Projekt PRODEX spol. s r.o.: „Zvýšení traťové rychlosti v úseku Havlíčkův Brod - Okrouhlice“			
------------------------	--	--	--	--	--

PS 12-01 Traťové zabezpečovací zařízení

[P.Č.]	Typ/Zn	Vyhotovil	Číslo	Název dokumentu	Datum	Oprávnění
1	D.1.2	Signalprojekt	1	Technická zpráva	05/2016	

PS 23-01 Zastávka Havlíčkův Brod-Perknov, rozhlas

[P.Č.]	Typ/Zn	Vyhotovil	Číslo	Název dokumentu	Datum	Oprávnění
2	D.2.3	Prodex	1	Technická zpráva	05/2016	
3			4	Dodatek technické zprávy		
			4	Situace rozhlasového zařízení		

SO 11-01 Železniční svršek

[P.Č.]	Typ/Zn	Vyhotovil	Číslo	Název dokumentu	Datum	Oprávnění
4	E.1.1	Prodex	1	Technická zpráva	05/2016	ČKAIT 10418
5			2.1	Situace km 224,2 - km 226,05		
6			2.2	Situace km 226,016 - km 227,65		
7			2.3	Situace km 227,55 - km 229,1		
8			2.4	Situace km 228,9 - km 230,275		
9			2.5	Situace km 230,1 - km 231,75		
10			2.6	Situace km 231,5 - km 232,7		
11			4.1	Vzorové příčné řezy 1		
12			4.2	Vzorové příčné řezy 2		
13			5	Příčné řezy		

SO 12-01 Zast. Havl. Brod-Perknov, nástupiště

[P.Č.]	Typ/Zn	Vyhotovil	Číslo	Název dokumentu	Datum	Oprávnění
14	E.1.2	Prodex	1	Technická zpráva	05/2016	
15			3	Půdorys		
16			4	Vzorové příčné řezy		
17			5	Příčné řezy		
18			8	Detaily zábradlí		

SO 13-01 Přejezd v ev. km 228,255

SEZNAM TECHNICKÉ DOKUMENTACE

[P.Č.]	Typ/Zn	Vyhotovil	Číslo	Název dokumentu	Datum	Oprávnění
19	E.1.3	Prodex	1	Technická zpráva	05/2016	
20			2	Situace		
21			3	Podélný profil		

SO 14-09 Most v ev. km 227,178

[P.Č.]	Typ/Zn	Vyhotovil	Číslo	Název dokumentu	Datum	Oprávnění
22	E.1.4	Prodex	1	Technická zpráva	05/2016	
23			4	Nový stav - dispoziční výkres		
24			6	Statický výpočet		

SO 14-13 Most v ev. km 229,415

[P.Č.]	Typ/Zn	Vyhotovil	Číslo	Název dokumentu	Datum	Oprávnění
25	E.1.4	V-CON	1	Technická zpráva	05/2016	
26			4	Podélný řez + situace		
27			5	Příčné řezy		
28			29	Statický výpočet		

SO 14-15 Most v ev. km 230,408

[P.Č.]	Typ/Zn	Vyhotovil	Číslo	Název dokumentu	Datum	Oprávnění
29	E.1.4	Prodex	1	Technická zpráva	05/2016	
30			4	Nový stav - dispoziční výkres		
31			11	Statický výpočet		

SO 14-22 Most v ev. km 232,341

[P.Č.]	Typ/Zn	Vyhotovil	Číslo	Název dokumentu	Datum	Oprávnění
32	E.1.4	Prodex	1	Technická zpráva	05/2016	
33			4	Nový stav - dispoziční výkres		

SO 14-57 Propustek v ev. km 226,028

[P.Č.]	Typ/Zn	Vyhotovil	Číslo	Název dokumentu	Datum	Oprávnění
34	E.1.4	Prodex	1	Technická zpráva	05/2016	
35			4	Nový stav - dispoziční výkres		

SO 14-58 Propustek v ev. km 226,471

[P.Č.]	Typ/Zn	Vyhotovil	Číslo	Název dokumentu	Datum	Oprávnění
36	E.1.4	Prodex	1	Technická zpráva	05/2016	
37			4	Nový stav - dispoziční výkres		

SO 14-60 Propustek v ev. km 227,638

[P.Č.]	Typ/Zn	Vyhotovil	Číslo	Název dokumentu	Datum	Oprávnění



SEZNAM TECHNICKÉ DOKUMENTACE

38	E.1.4	Prodex	1 Technická zpráva	05/2016	
39			4 Nový stav - dispoziční výkres		

SO 14-61 Propustek v ev. km 228,207

[P.Č.]	Typ/Zn	Vyhotovil	Číslo	Název dokumentu	Datum	Oprávnění
40	E.1.4	Prodex	1	Technická zpráva	05/2016	
41			4	Nový stav - dispoziční výkres		

SO 14-62 Propustek v ev. km 228,446

[P.Č.]	Typ/Zn	Vyhotovil	Číslo	Název dokumentu	Datum	Oprávnění
42	E.1.4	Prodex	1	Technická zpráva	05/2016	
43			4	Nový stav - dispoziční výkres		

SO 14-64 Propustek v ev. km 230,268

[P.Č.]	Typ/Zn	Vyhotovil	Číslo	Název dokumentu	Datum	Oprávnění
44	E.1.4	Prodex	1	Technická zpráva	05/2016	
45			4	Nový stav - dispoziční výkres		

SO 14-66 Propustek v ev. km 230,612

[P.Č.]	Typ/Zn	Vyhotovil	Číslo	Název dokumentu	Datum	Oprávnění
46	E.1.4	Prodex	1	Technická zpráva	05/2016	
47			4	Nový stav - dispoziční výkres		

SO 14-67 Propustek v ev. km 230,781

[P.Č.]	Typ/Zn	Vyhotovil	Číslo	Název dokumentu	Datum	Oprávnění
48	E.1.4	Prodex	1	Technická zpráva	05/2016	
49			4	Nový stav - dispoziční výkres		

SO 14-68 Propustek v ev. km 231,059

[P.Č.]	Typ/Zn	Vyhotovil	Číslo	Název dokumentu	Datum	Oprávnění
50	E.1.4	Prodex	1	Technická zpráva	05/2016	
51			4	Nový stav - dispoziční výkres		

SO 14-69 Propustek v ev. km 231,369

[P.Č.]	Typ/Zn	Vyhotovil	Číslo	Název dokumentu	Datum	Oprávnění
52	E.1.4	Prodex	1	Technická zpráva	05/2016	
53			4	Nový stav - dispoziční výkres		

SO 14-70 Propustek v ev. km 231,640

[P.Č.]	Typ/Zn	Vyhotovil	Číslo	Název dokumentu	Datum	Oprávnění
54	E.1.4	Prodex	1	Technická zpráva	05/2016	

SEZNAM TECHNICKÉ DOKUMENTACE

55		4	Nový stav - dispoziční výkres	
----	--	---	---	--

SO 14-71 Propustek v ev. km 232,125

[P.Č.]	Typ/Zn	Vyhotovil	Číslo	Název dokumentu	Datum	Oprávnění
56	E.1.4	Prodex	1	Technická zpráva	05/2016	
57			4	Nový stav - dispoziční výkres		

SO 10-07 PHS v km 232,032 - 232,433 vpravo

[P.Č.]	Typ/Zn	Vyhotovil	Číslo	Název dokumentu	Datum	Oprávnění
58			1	Technická zpráva		
59	E.1.10	Prodex	2	Půdorys	05/2016	
60			20	Statický výpočet		

SO 22-01 Zast. Havlíčkův Brod-Perknov, přístřešky pro cestující

[P.Č.]	Typ/Zn	Vyhotovil	Číslo	Název dokumentu	Datum	Oprávnění
61			1	Technická zpráva		
62			2	Situace		
63			4	Půdorys a řezy - přístřešek na nást. 1	05/2016	
64	E.2.2	Prodex	5	Půdorys a řezy - přístřešek na nást. 2		
65			6	Příčný řez přístřeškem na nást. 2		
66			7	Příčný řez přístřeškem na nást. 1		
67			8	Pohledy		

SO 24-01 Zast. Havlíčkův Brod-Perknov, orientační systém

[P.Č.]	Typ/Zn	Vyhotovil	Číslo	Název dokumentu	Datum	Oprávnění
68			1	Technická zpráva		
69	E.2.4	Prodex	2	Situace	05/2016	
70			3	Detaily tabulí		

SO 36-02 Zast. Havlíčkův Brod-Perknov, úpravy rozvodů NN a osvětlení

[P.Č.]	Typ/Zn	Vyhotovil	Číslo	Název dokumentu	Datum	Oprávnění
71			1	Technická zpráva		
72	E.3.6	Prodex	2	Situace	04/2016	
73			7	Výpočet osvětlení		

TSI kategorie trati						
Funkční a technické specifikace subsystému podle přílohy nařízení Komise (EU) č. 1299/2014, odst. 4.2.1						
Fáze 1						
Posuzovaný parametr	Technická specifikace	Požadovaná hodnota vlastnosti	Zjištěná hodnota vlastnosti	Splnění požadavku	Poznámka	Dokumentace
TSI kategorie trati	TSI INF 4.2.1	TSI INF 4.2.1; odst. 1-4	P5, F2	Ano		Prohlášení o dráze

Výkonnostní parametry						
Funkční a technické specifikace subsystému podle přílohy nařízení Komise (EU) č. 1299/2014, odst. 4.2.1						
Fáze 1						
Posuzovaný parametr	Technická specifikace	Požadovaná hodnota vlastnosti	Zjištěná hodnota vlastnosti	Splnění požadavku	Poznámka	Dokumentace
Obrys vozidla	TSI INF 4.2.1	GB	GC	Ano		[11-13]
Hmotnost na nápravu		22,5 t	22,5 t	Ano		
Traťová rychlost		100 - 120 km·h ⁻¹	80 km·h ⁻¹	Ano	*)	[5-10]
Využitelná délka nástupiště		50 - 200 m	110 m	Ano	*), zastávky pro místní dopravu	[15]
Délka vlaku		n.r.	n.r.	n.r.	*)	

*) Výkonnostní parametr nebo všechny výkonnostní parametry - traťová rychlost, využitelná délka nástupiště a délka vlaku mohou být menší než je stanoveno v tabulkách 2 a 3, TSI INF, pokud je v náležitě odůvodněných případech nutno se vypořádat s geografickými nebo environmentálními omezeními nebo omezeními vyplývajícími z městské zástavby, dle znění odstavce 12, TSI INF 4.2.1.

Návrh trasy trati						
Základní parametr podle přílohy nařízení Komise (EU) č. 1299/2014, odst. 4.2.3						
Fáze 1						
Posuzovaný parametr	Technická specifikace	Požadovaná hodnota vlastnosti	Zjištěná hodnota vlastnosti	Splnění požadavku	Poznámka	Dokumentace
Průjezdny průřez	TSI INF 4.2.3.1 TSI INF 6.2.4.1 ČSN EN 15273-3 ČSN 73 6320	UIC GB	Z-GC	Ano		[11-13]
Osová vzdálenost kolejí	TSI INF 4.2.3.2 TSI INF 6.2.4.2 ČSN EN 15273-3 ČSN 73 6320	TSI INF 4.2.3.2, odst. 1; TSI INF 4.2.3.2, odst. 1	4,1 m; 4,75 m	Ano		
Maximální podélné sklony	TSI INF 4.2.3.3	n.r.	n.r.	n.r.		
• u nástupiště						
• odstavné koleje						
• širá trať						
Minimální poloměr	TSI INF 4.2.3.4 TSI INF 6.2.4.4	TSI INF 4.2.3.4, odst. 1; n.r.; n.r.; n.r.; n.r.	285 m; n.r.; n.r.; n.r.; n.r.	Ano		[5-10]
• širá trať						
• hlavní stan. koleje						
• dopravní koleje						
• manipulační koleje a vlečky						
• oblouky opačného směru						
Minimální poloměr zaoblení	TSI INF 4.2.3.5 TSI INF 6.2.4.4	500 m; 900 m	10 000 m; 10 000 m	Ano		
• vypuklý						
• vyduť						

Parametry koleje						
Základní parametr podle přílohy nařízení Komise (EU) č. 1299/2014, odst. 4.2.4						
Fáze 1						
Posuzovaný parametr	Technická specifikace	Požadovaná hodnota vlastnosti	Zjištěná hodnota vlastnosti	Splnění požadavku	Poznámka	Dokumentace
Jmenovitý rozchod koleje	TSI INF 4.2.4.1 TSI INF 6.2.4.3	1435 mm	1435 mm	Ano		
Převýšení koleje • běžná kolej • u nástupiště • v obloucích $R < 305$ m a zároveň ve vzetupnicích > 1 mm/m	TSI INF 4.2.4.2 TSI INF 6.2.4.4	160 mm; 110 mm; n.r.	150 mm; 71 mm; n.r.	Ano		[5-10]
Nedostatek převýšení koleje • běžná kolej V150 • běžná kolej Vk	TSI INF 4.2.4.3 TSI INF 6.2.4.4 TSI INF 6.2.4.5	150 mm; 270 mm	148 mm; 269 mm	Ano		
Náhlá změna nedostatku převýšení • $V \leq 60 \text{ km.h}^{-1}$ • $60 < V \leq 200 \text{ km.h}^{-1}$ • $200 < V \leq 230 \text{ km.h}^{-1}$ • $V > 230 \text{ km.h}^{-1}$	TSI INF 4.2.4.4 TSI INF 6.2.4.4	n.r.	n.r.	n.r.		
Ekvivalentní konicita	TSI INF 4.2.4.5 TSI INF 6.2.4.6 ERA/GUI/07-2011/INT	max. 0,25	max. 0,25	Ano		[4]
Profil hlavy kolejnice pro běžnou kolej	TSI INF 4.2.4.6 TSI INF 6.2.4.7 ČSN EN 13674-1	dle požadavků TSI INF 4.2.4.6	60E2	Ano		
Úklon kolejnice v běžné koleji	TSI INF 4.2.4.7.1	1/20 - 1/40	1/40	Ano		
Úklon kolejnice ve výhybkách a výhybkových konstrukcích	TSI INF 4.2.4.7.2	n.r.	n.r.	n.r.		

Odolnost koleje vůči zatížení						
Základní parametr podle přílohy nařízení Komise (EU) č. 1299/2014, odst. 4.2.6						
Fáze 1						
Posuzovaný parametr	Technická specifikace	Požadovaná hodnota vlastnosti	Zjištěná hodnota vlastnosti	Splnění požadavku		Dokumentace
Odolnost koleje vůči svislým zatížením	TSI INF 4.2.6.1 TSI INF 6.2.5	dle požadavků TSI INF 4.2.6.1	<u>Kolejnice:</u> 60 E2; <u>Pražce:</u> betonové; <u>Upevnění:</u> bezpodkl. pružné upevnění; <u>Rozdělení pražců:</u> 600 mm;	Ano		[4]
Odolnost koleje v podélném směru • návrhové síly • kompatibilita s brzdnými systémy	TSI INF 4.2.6.2 TSI INF 6.2.5	dle požadavků TSI INF 4.2.6.2.1 dle požadavků TSI INF 4.2.6.2.2				
Odolnost koleje v příčném směru	TSI INF 4.2.6.3 TSI INF 6.2.5	dle požadavků TSI INF 4.2.6.3				

Odolnost konstrukcí vůči zatížení dopravou	
Základní parametr podle přílohy nařízení Komise (EU) č. 1299/2014, odst. 4.2.7	
Fáze 1	

Posuzovaný parametr	Technická specifikace	Požadovaná hodnota vlastnosti	Zjištěná hodnota vlastnosti	Splnění požadavku	Poznámka	Dokumentace
Odolnost nových mostů vůči zatížení dopravou <ul style="list-style-type: none"> • svislá zatížení • tolerance z hlediska dynamických účinků svislých zatížení • odstředivé síly • boční ráz • zatížení od rozjezdu a brzdění (podélná zatížení) • návrhové zborcení koleje způsobené železniční dopravou 	TSI INF 4.2.7.1 TSI INF 6.2.4.9 ČSN EN 1991-2	dle požadavků TSI INF 4.2.7.1.1 a ČSN EN 1991-2, kapitola 6.3; dle požadavků TSI INF 4.2.7.1.2 a ČSN EN 1991-2, kapitola 6.4; n.r.; dle požadavků ČSN EN 1991-2, kapitola 6.5.2; dle požadavků ČSN EN 1991-2, kapitola 6.5.3; n.r.	LM 71, $\alpha=1,21$; $\Phi=1,18 - 2$; n.r.; shoda; shoda; n.r.	Ano		[24, 28, 31, 34, 38, 44, 46, 48, 52, 54]
Ekvivalentní svislé zatížení pro nová zemní tělesa a účinek zemního tlaku	TSI INF 4.2.7.2 TSI INF 6.2.4.9 ČSN EN 1991-2	n.r.	n.r.	n.r.		
Odolnost nových konstrukcí vedoucích nad trati nebo podél trati	TSI INF 4.2.7.3 TSI INF 6.2.4.9 ČSN EN 1991-2	dle požadavků ČSN EN 1991-2, kapitola 6.6.2	shoda	Ano		[60]
Odolnost stávajících mostů a zemních těles vůči zatížení dopravou	TSI INF 4.2.7.4 TSI INF 6.2.4.10	dle požadavků TSI INF, dodatek E	D2/160, D4/120	Ano		[32, 36, 40, 42, 50, 56]

Nástupiště
Základní parametr podle přílohy nařízení Komise (EU) č. 1299/2014, odst. 4.2.9
Fáze 1

Posuzovaný parametr	Technická specifikace	Požadovaná hodnota vlastnosti	Zjištěná hodnota vlastnosti	Splnění požadavku	Poznámka	Dokumentace
Využitelná délka nástupiště	TSI INF 4.2.9.1	dle požadavků TSI INF 4.2.1;	110 m;	Ano	*)	[15]
Výška nástupiště	TSI INF 4.2.9.2	550 mm;	550 mm;	Ano	**)	[14]
Vzdálenost hrany nástupiště od osy přilehlé koleje	TSI INF 4.2.9.3 TSI INF 6.2.4.11 ČSN EN 15273-3	dle požadavků TSI INF 4.2.9.3;	1680 mm;	Ano		
Uspořádání kolejí podél nástupiště	TSI INF 4.2.9.4	300 m	593 m	Ano		

*) Dle ustanovení odstavce 4, bodu 6.2.1, TSI INF se posouzení požadavků nevztahuje na výkonnostní parametry stanovené v bodě 4.2.1. TSI INF.

**) Je povoleno použít jiné jmenovité výšky nástupiště dle ustanovení TSI INF, odst. 7.4.

Bezbariérová přístupová cesta
Základní parametr podle přílohy nařízení Komise (EU) č. 1300/2014, odst. 4.2.1.2
Fáze 1

Posuzovaný parametr	Technická specifikace	Požadovaná hodnota vlastnosti	Zjištěná hodnota vlastnosti	Splnění požadavku	Poznámka	Dokumentace
---------------------	-----------------------	-------------------------------	-----------------------------	-------------------	----------	-------------

Značení přístupové cesty
Základní parametr podle přílohy nařízení Komise (EU) č. 1300/2014, odst. 4.2.1.2.3
Fáze 1

Posuzovaný parametr	Technická specifikace	Požadovaná hodnota vlastnosti	Zjištěná hodnota vlastnosti	Splnění požadavku	Poznámka	Dokumentace
Existence značení - vizuální informace	TSI PRM 4.2.1.2.3 TSI PRM 4.2.1.10	viz TSI PRM 4.2.1.10	viz TSI PRM 4.2.1.10	viz TSI PRM 4.2.1.10		
Hmatové značení	TSI PRM 4.2.1.2.3 Vzorový list železničního spodku Ž 8.7	hmatové a opticky kontrastní značení na chodníku	varovný pás, signální pás	Ano	(2, 3, 4, 5)	[15]
Existence zvukového zařízení	TSI PRM 4.2.1.2.3 398/2009 Sb. MMR	n.r.	n.r.	n.r.		
Hmatová informace na cestě k nástupišti: • formát informace • umístění • výška	TSI PRM 4.2.1.2.3 ČSN EN 15823 TSI PRM 4.2.1.2.3 TSI PRM 4.2.1.2.3	n.r.	n.r.	n.r.		

Dveře a vchody						
Základní parametr podle přílohy nařízení Komise (EU) č. 1300/2014, odst. 4.2.1.3						
Fáze 1						
Posuzovaný parametr	Technická specifikace	Požadovaná hodnota vlastnosti	Zjištěná hodnota vlastnosti	Splnění požadavku	Poznámka	Dokumentace
Rozměry dveří a vchodů: • minimální světlá šířka • obecné požadavky	TSI PRM 4.2.1.3	90 cm; n.r.	400 cm; n.r.	Ano		[63, 64]
Výška zařízení pro otevírání dveří	TSI PRM 4.2.1.3	n.r.	n.r.	n.r.		

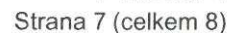
Povrchy podlah						
Základní parametr podle přílohy nařízení Komise (EU) č. 1300/2014, odst. 4.2.1.4						
Fáze 1						
Posuzovaný parametr	Technická specifikace	Požadovaná hodnota vlastnosti	Zjištěná hodnota vlastnosti	Splnění požadavku	Poznámka	Dokumentace
Protiskluznost povrchů podlah	TSI PRM 4.2.1.4 398/2009 Sb. MMR	protiskluzový povrch, souč. smyk. tření min. 0,5	$\mu=0,6$	Ano		[14]
Maximální nerovnost na plochách pro pěší uvnitř budov stanice	TSI PRM 4.2.1.4	< 5 mm	n.r.	n.r.		

Nábytek a volně stojící zařízení						
Základní parametr podle přílohy nařízení Komise (EU) č. 1300/2014, odst. 4.2.1.7						
Fáze 1						
Posuzovaný parametr	Technická specifikace	Požadovaná hodnota vlastnosti	Zjištěná hodnota vlastnosti	Splnění požadavku	Poznámka	Dokumentace
Optický kontrast	TSI PRM 4.2.1.7	optický kontrast nábytku a volně stojícího zařízení	nábytek kontrastní	Ano		[62-67]
Ostrost hran	TSI PRM 4.2.1.7	s oblými hranami	nábytek má oblé hrany	Ano		
Umístění nábytku a volně stojících zařízení	TSI PRM 4.2.1.7 398/2009 Sb. MMR	398/2009 Sb., příl. 1, bod 1.2.10	nábytek nepřekáží zrakově postiženým	Ano		
Část určená pro čekání cestujících:						

<ul style="list-style-type: none"> část pro sezení a místo pro ortopedický vozík 	TSI PRM 4.2.1.7 398/2009 Sb. MMR	vybavení sezením a místo pro ortopedický vozík;	přístřešek vybavený sedačkami na obou nástupištích	Ano		
<ul style="list-style-type: none"> přístupnost místa chráněného před vlivy počasí 	TSI PRM 4.2.1.7 398/2009 Sb. MMR	přístupný pro osoby na vozíku				

Osvětlení						
Základní parametr podle přílohy nařízení Komise (EU) č. 1300/2014, odst. 4.2.1.9						
Fáze 1						
Posuzovaný parametr	Technická specifikace	Požadovaná hodnota vlastnosti	Zjištěná hodnota vlastnosti	Splnění požadavku	Poznámka	Dokumentace
Intenzita osvětlení						
<ul style="list-style-type: none"> vnější prostory stanice 	TSI PRM 4.2.1.9 ČSN EN 12464-2	n.r.;	n.r.;	Ano		[73]
<ul style="list-style-type: none"> výpravní budovy 	TSI PRM 4.2.1.9 ČSN EN 12464-1	n.r.;	n.r.;			
<ul style="list-style-type: none"> pokladní přepážky 	TSI PRM 4.2.1.9 ČSN EN 12464-1	n.r.;	n.r.;			
<ul style="list-style-type: none"> podchody 	TSI PRM 4.2.1.9 ČSN EN 12464-1	n.r.;	n.r.;			
<ul style="list-style-type: none"> schodiště 	TSI PRM 4.2.1.9 ČSN EN 13201-2	n.r.;	n.r.;			
<ul style="list-style-type: none"> přejezdy a přechody 	TSI PRM 4.2.1.9 ČSN EN 12464-2	$E_m=20 \text{ lx}$, $E_{min}=8 \text{ lx}$;	$E_m=21,9 \text{ lx}$, $E_{min}=8,9 \text{ lx}$;			
<ul style="list-style-type: none"> nástupiště krytá 	TSI PRM 4.2.1.9 ČSN EN 12464-2	$E_m=50 \text{ lx}$, $E_{min}=20 \text{ lx}$;	$E_m=54,7 \text{ lx}$, $E_{min}=26,9 \text{ lx}$;			
<ul style="list-style-type: none"> nástupiště nekrytá 	TSI PRM 4.2.1.9 ČSN EN 12464-2	$E_m=10 \text{ lx}$, $E_{min}=2,5 \text{ lx}$	$E_m=21,2 \text{ lx}$, $E_{min}=6,6 \text{ lx}$			

Vizuální informace, rozmístění značek, piktogramy, tištěné a dynamické informace						
Základní parametr podle přílohy nařízení Komise (EU) č. 1300/2014, odst. 4.2.1.10						
Fáze 1						
Posuzovaný parametr	Technická specifikace	Požadovaná hodnota vlastnosti	Zjištěná hodnota vlastnosti	Splnění požadavku	Poznámka	Dokumentace
Poskytované informace:				Ano		[69]
<ul style="list-style-type: none"> informace o bezpečnosti a bezpečnostní pokyny tabule s výstrahami, zákazy a příkazy 	TSI PRM 4.2.1.10 NV 11/2002 Sb. TSI PRM 4.2.1.10 NV 11/2002 Sb.	NV 11/2002 Sb., § 3 a příl.; NV 11/2002 Sb., § 3 a příl.; konečná stanice/zast., č. nástupiště, čas-24 hod. formát, alespoň na jednom místě max ve výšce 160 cm;	zákaz vstupu;			
<ul style="list-style-type: none"> informace o odjezdu vlaků 	TSI PRM 4.2.1.10		výška informační skříně 150 cm;			
<ul style="list-style-type: none"> identifikace vybavení stanice 	TSI PRM 4.2.1.10	vybavení stanice včetně přístupové cesty	označení východu			
Optický kontrast a čitelnost za všech světelných podmínek	TSI PRM 4.2.1.10	optický kontrast s okolím	kontrastní			
Informace na místech rozhodování o směru cesty	TSI PRM 4.2.1.10	v místech rozhodování, na cestě v intervalech	označení směru východu na nástupištích			
Obecná rozeznatelnost textových informací	TSI PRM 4.2.1.10	snadno čitelný typ písma	písmo snadno čitelné			
Hmatové informace:	TSI PRM 4.2.1.10					



Posuzovaný parametr	Technická specifikace	Požadovaná hodnota vlastnosti	Zjištěná hodnota vlastnosti	Splnění požadavku	Poznámka	Dokumentace
Vizuální a hmatové značení konce nástupiště	TSI PRM 4.2.1.13	zábrana proti vstupu, nebo vizuální a hmatová úprava	zábradlí se zarážkou	Ano		[15, 18]

Přechody kolejí pro cestující k nástupišťům						
Základní parametr podle přílohy nařízení Komise (EU) č. 1300/2014, odst. 4.2.1.15						
Fáze 1						
Posuzovaný parametr	Technická specifikace	Požadovaná hodnota vlastnosti	Zjištěná hodnota vlastnosti	Splnění požadavku	Poznámka	Dokumentace
Existence úrovněového přechodu kolejí	TSI PRM 4.2.1.15	n.r.	n.r.	n.r.		
Minimální šířka: • délka < 10 m • délka ≥ 10 m	TSI PRM 4.2.1.15	n.r.	n.r.	n.r.		
Sklon	TSI PRM 4.2.1.15	n.r.	n.r.	n.r.		
Průjezd nejmenšího kolečka invalidního vozíku	TSI PRM 4.2.1.15 TSI PRM dodatek M	n.r.	n.r.	n.r.		
Bezpečnostní zpomalení • šířka průchodu	TSI PRM 4.2.1.15	n.r.	n.r.	n.r.		
Vizuální a hmatové značení	TSI PRM 4.2.1.15	n.r.	n.r.	n.r.		
Zabezpečení pro nevidomé a slabozraké	TSI PRM 4.2.1.15	dozor, nebo zajištěn pro osoby zrakově postižené	zabezpečeno světelným přejezdovým zařízením se závorami včetně dálkové ovládané signalizace pro nevidomé	Ano		[1]

SEZNAM NORMATIVNÍCH DOKUMENTŮ PRO POSOUZENÍ PROVEDENÉ DLE TSI

- ZÁVAZNÉ

Označení	Název	Ze dne/měsíc
Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES, 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	o interoperabilitě železničního systému ve Společenství	17.06.2008
Nařízení Komise (EU) č. 1299/2014	Příloha nařízení Komise o technických specifikacích pro interoperabilitu subsystému „infrastruktura“ železničního systému v Evropské unii	18.11.2014
Nařízení Komise (EU) č. 1300/2014	Příloha nařízení Komise o technických specifikacích pro interoperabilitu týkajících se přístupnosti železničního systému Unie pro osoby se zdravotním postižením a osoby s omezenou schopností pohybu a orientace	18.11.2014
ERA/GUI/07-2011/INT	Guide for the application of the INF TSI	16.10.2014
ČSN EN 1991-2	Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 2: Zatížení mostů dopravou	07.2005
ČSN EN 12464-2	Světlo a osvětlení – Osvětlení pracovních prostorů – Část 2: Venkovní pracovní prostory	12.2014
ČSN EN 13674-1	Železniční aplikace – Kolej – Kolejnice – Část 1: Vignolovy železniční kolejnice o hmotnosti 46 kg/m a větší	09.2011
ČSN EN 15273-3	Železniční aplikace – Průjezdny průřezy tratí a obrysy vozidel – Část 3: Průjezdny průřezy tratí	01.2014

SEZNAM NORMATIVNÍCH DOKUMENTŮ PRO POSOUZENÍ PROVEDENÉ DLE VNITROSTÁTNÍCH PŘEDPISŮ

- ZÁVAZNÉ

Označení	Název	Ze dne/měsíc
Nařízení vlády 11/2002 Sb., ve znění nařízení vlády 405/2004 Sb.	kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů	14.11.2001
Vyhláška č. 398/2009 Sb.	o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb	05.11.2009
ČSN 73 6320	Průjezdny průřezy na drahách celostátních, drahách regionálních a vlečkách normálního rozchodu	06.1997
SŽDC Ž 8.7 změna č. 2	Vzorové listy železničního spodku Ž 8.7	06.2010



Výzkumný
Ústav
Železniční, a.s.

CERTIFICATE

ES Dílčí stanovisko o ověření

Číslo certifikátu: 1714 / 8 / SG / 16 / ENE / CS / 2119

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

Subsystém Energie

Zvýšení traťové rychlosti v úseku Havlíčkův Brod - Okrouhlice

žadatele:

PRODEX spol. s r. o.

se sídlem Perucká 2481/5, 120 00, Praha 2

byl posouzen notifikovanou osobou:

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.

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

Ověření bylo provedeno s použitím modulu SG uvedeného:

- v rozhodnutí Komise 2010/713/ES,
 - v nařízení Komise 1301/2014/EU (TSI ENE),
- přijatých dle výše uvedené směrnice.

Toto dílčí stanovisko platí pro subsystém uvedený výše, dle návrhu, charakteristik a provozních parametrů popsaných v příloze tohoto dílčího stanoviska.

Místo a datum vydání:

Platnost do:

Identifikační číslo

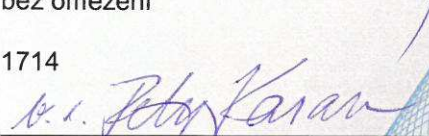
notifikované osoby:

Praha, 28.06.2016

bez omezení

1714

Podpis:


za notifikovanou osobu

Jméno:

Funkce:

Ing. Antonín Blažek, Ph.D.

generální ředitel

Výzkumný Ústav Železniční, a.s.



Subsystém Energie

Zvýšení traťové rychlosti v úseku Havlíčkův Brod - Okrouhlice

žadatele:

PRODEX spol. s r. o.

se sídlem Perucká 2481/5, 120 00, Praha 2

Soubor technické dokumentace:

č. 1714/8/SG/16/ENE/CS/2119-T

Přehled hlavních charakteristik:

Úprava trakčního vedení je v úseku Havlíčkův Brod-Okrouhlice navržena v rozmezí kilometrů cca 224,680 – 232,600 na trati Havlíčkův Brod – Kutná Hora. Pro rekonstrukci trakčního vedení bude použita typová sestava, označená „S-25 kV“, včetně doplňků jednotlivých funkčních souborů zpracovaných do doby zpracování realizační dokumentace. Trakční vedení je navrženo pro maximální rychlost 120 km/h. Trolejový vodič je navržen 100 mm² Cu, nosné lano 70 mm² Bz.

Rozsah posouzení:

Viz Soubor technické dokumentace, Příloha 4.

Seznam použitých technických předpisů, dokumentů a norem:

Použité Směrnice a TSI:

Viz Soubor technické dokumentace, bod 5.1.

Závazné normy nebo jiné dokumenty uvedené v TSI:

Viz Soubor technické dokumentace, bod 5.1.

Doporučené normy nebo jiné dokumenty neuvedené v TSI:

Žádné.

Omezení:

Žádné.

Údaje k prvkům interoperability:

Viz Soubor technické dokumentace, bod 5.7.

Seznam odsouhlasených dokumentů:

Viz Soubor technické dokumentace, bod 5.2.

Související certifikáty:

Netýká se.

Údaje týkající se obsluhy, pravidelné údržby a seřizování:

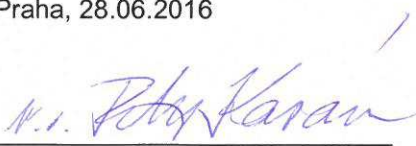
Netýká se.

Ostatní certifikáty o shodě:

Žadatel ve své žádosti neuvádí žádné informace o posouzení podle jiných směrnic EU.

Místo a datum vydání: Praha, 28.06.2016

Podpis:


za notifikovanou osobu

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



Výzkumný
Ústav
Železniční, a.s.

SOUBOR TECHNICKÉ DOKUMENTACE

č. 1714 / 8 / SG / 16 / ENE / CS / 2119-T

Tento dokument byl vydán v souvislosti
s ES Dílčím stanoviskem o ověření č. 1714 / 8 / SG / 16 / ENE / CS / 2119
vydaným dne 28.06.2016
oznámeným subjektem
Výzkumný Ústav Železniční, a.s.

Žadatel: PRODEX spol. s.r.o.
Stavba: Zvýšení traťové rychlosti v úseku Havlíčkův Brod - Okrouhlice
Oblast působnosti: Transevropský železniční systém
Subsystém: Energie

Vydání: 01

Místo a datum vydání: Praha, 28.06.2016
Platnost do: neomezená
Identifikační číslo
oznámeného subjektu: 1714

Podpis:

za oznámený subjekt

Jméno:

Funkce:

Ing. Antonín Blažek, Ph.D.
generální 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. CERTIFIKAT(Y) VYDANÉ OZNAMENÝM SUBJEKTEM.....	4
3. OMEZENÍ PŘI POUŽÍVÁNÍ SUBSYSTÉMU.....	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	4
5. PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE.....	4
5.1 Použité technické normy / Technické specifikace / Alternativní řešení.....	4
5.2 Doklady týkající se fáze návrhu včetně jeho ověření	5
5.3 Doklady týkající se fáze výroby k systému(ům) 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.....	5
6.1.3 Výstupy stanoveného subjektu z posouzení realizace výroby (QMS)	5
6.1.4 Plán dozorů a související dokumenty.....	5
6.1.5 Rozhraní subsystému s ostatními subsystémy.....	5
 Příloha 1:	Technický popis subsystému
Příloha 2:	Použitá technická dokumentace
Příloha 3:	Seznam prvků interoperability
Příloha 4:	Vlastnosti subsystému
Příloha 5:	Typový výkres (neobsazeno)
Příloha 6:	Použité technické předpisy, dokumenty a normy

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

PRODEX spol. s r.o.

se sídlem Perucká 2481/5, 120 00, Praha 2

2. CERTIFIKÁT(Y) VYDANÉ OZNÁMENÝM SUBJEKTEM

Žádné.

3. OMEZENÍ PŘI POUŽÍVÁNÍ SUBSYSTÉMU

Žádné.

4. ROZSAH PROJEKTU A DEFINICE

4.1 Všeobecné informace o projektu

Úprava trakčního vedení je v úseku Havlíčkův Brod-Okrouhlice navržena v rozmezí kilometrů cca 224,680 – 232,600 na trati Havlíčkův Brod – Kutná Hora. Pro rekonstrukci trakčního vedení bude použita typová sestava, označená „S-25 kV“, včetně doplňků jednotlivých funkčních souborů zpracovaných do doby zpracování realizační dokumentace. Trakční vedení je navrženo pro maximální rychlost 120 km/h. Trolejový vodič je navržen 100 mm² Cu, nosné lano 70 mm² Bz.

4.2 Technický rozsah a rozhraní

Technická oblast působnosti subsystému:

Nařízení Komise (EU) č. 1301/2014 ze dne 18. listopadu 2014 o technických specifikacích pro interoperabilitu subsystému energie železničního systému v Evropské unii.

4.3 Historie projektu

Žádost o certifikaci dle modulu SG (fáze celkového návrhu) podal žadatel PRODEX spol. s r.o. dne 16.05.2016. Žádost je u oznámeného subjektu evidována ve složce A16103.

Žádost byla přezkoumána dne 17.05.2016

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(ům) řízení kvality nebo k výrobě

Ve fázi 1 není relevantní.

5.4 Seznam výrobců a hlavních subdodavatelů

PRODEX spol. s r.o., Perucká 2481/5, 120 00, Praha 2

5.5 Ustanovení pro provoz

Ve fázi 1 není relevantní.

5.6 Ustanovení pro údržbu

Ve fázi 1 není relevantní.

5.7 Prvky interoperability

Viz Příloha 3.

6. INFORMACE O PROCESU ES OVĚŘENÍ

6.1 Popis posouzení shody

6.1.1 Základní údaje o postupu posouzení

Dne 16.05.2016 byla Výzkumnému Ústavu Železničnímu, a.s. (dále jen VUZ), jako oznámenému subjektu pověřenému prováděním postupu ověřování subsystémů podle článku 18 směrnice Evropského parlamentu a Rady č. 2008/57/ES, doručena žádost o ověření subsystému Energie projektu **Zvýšení traťové rychlosti v úseku Havlíčkův Brod – Okrouhlice**. Tato žádost je u VUZ evidována pod značkou ZDA16103ENE. Projekt byl posouzen ve fázi celkového návrhu.

6.1.2 Výstupy stanoveného subjektu z přezkoumání návrhu a jeho ověření

Výstupy z posouzení fáze celkového návrhu (Modul SG) popsal oznámený subjekt v interním dokumentu „Zpráva o zjištěních“ č. ZZA16103ENE-0 ze dne 28.06.2016. Zpráva o zjištěních je uložena u oznámeného subjektu.

6.1.3 Výstupy stanoveného subjektu z posouzení realizace výroby (QMS)

Ve fázi 1 není relevantní.

6.1.4 Plán dozorů a související dokumenty

Není relevantní.

6.1.5 Rozhraní subsystému s ostatními subsystémy

Subsystém „Kolejová vozidla“

- Napětí a kmitočet
- Parametry vztahující se k výkonosti napájecí soustavy
- Proudová zatížitelnost stejnosměrné soustavy, stojící vlaky
- Rekuperační brzdění
- Opatření pro koordinaci elektrické ochrany
- Účinky harmonických a dynamických jevů na střídavých soustavách

- Geometrie trolejového vedení
- Obrys pantografového sběrače
- Střední přítláčná síla
- Dynamické chování a jakost odběru proudu
- Vzdálenost mezi pantografovými sběrači použitá pro návrh trolejového vedení
- Materiál trolejového vodiče
- Úseky pro oddělení fází
- Úseky pro oddělení soustav
- Pozemní systém sběru energetických údajů

Subsystém „Infrastruktura“

- Obrys pantografového sběrače

Subsystém „Provoz a řízení dopravy“

- Maximální proud vlaku
- Úseky pro oddělení fází
- Úseky pro oddělení soustav

* * *

Základní údaje o stavbě

Název stavby:	Zvýšení traťové rychlosti v úseku Havlíčkův Brod - Okrouhlice
Stupeň dokumentace:	Projekt stavby, dokumentace ke stavebnímu povolení
Charakter stavby:	Liniová stavba, rekonstrukce železniční trati
Místo stavby:	Trať dle NJŘ: č. 324 Brno hl.n. - Kutná Hora hl.n.
Začátek stavby:	km 224,397 v ŽST Havlíčkův Brod, s přesahem technologických profesí do km 224,100
Konec stavby:	km 232,636 v ŽST Okrouhlice, v úrovni vjezdové výhybky č. 1, s přesahem technologických profesí do km 232,970

Účel stavby

Stavba „Zvýšení traťové rychlosti v úseku Havlíčkův Brod - Okrouhlice“ má charakter liniové železniční stavby, která je v daném regionu trasou dopravní infrastruktury určenou pro provoz vlaků osobní a nákladní dopravy.

Účelem stavby je zvýšení rychlosti dvoukolejné železniční trati Havlíčkův Brod – Kutná Hora v mezistaničním úseku Havlíčkův Brod – Okrouhlice v délce 8,239 km v žkm 224,397- 232,636 a rekonstrukce zastávky Havlíčkův Brod – Perknov v žkm 228,327 včetně osvětlení a infosystému. Úprava trakčního vedení je v úseku Havlíčkův Brod-Okrouhlice navržena v rozmezí kilometrů cca 224,680 – 232,600 na trati Havlíčkův Brod – Kutná Hora. Nové trakční vedení bude navrženo podle platných norem a předpisů pro práci na trakčním vedení státních drah. Pro rekonstrukci trakčního vedení bude použita typová sestava, označená „S-25 kV“, včetně doplňků jednotlivých funkčních souborů zpracovaných do doby zpracování realizační dokumentace pro maximální rychlost 120 km/h. Dotčený elektrizovaný úsek se nachází na trati Havlíčkův Brod-Kutná Hora, elektrizované střídavou proudovou soustavou „S“ se jmenovitým napětím 25 kV, 50Hz AC. Trolejový drát je navržen 100 mm² Cu, nosné lano 70 mm² Bz. V rámci SO 31-01.1 dojde k následujícím pracím, zejména k:

- Výměna všech stávajících traťových trakčních stožárů od č. 5 až po č. 348 vyjma nově postavených trakčních stožárů, které jsou již provedení TBS a BP v místě silničních nadjezdů km 225,778
- Montáž nových bran a krakorců
- Montáž nových závěsů TV- na konzolách a SIK
- Montáž nové troleje (10 kotevnic plně kompenzovaných úseků + 1 plně kompenzovaný půl úsek, nosného lana, lan pevných bodů a nástavků
- Montáž nového kotvení TV, poměr 1:2 u hlavních traťových kolejí č. 1 a 2, výměna stávajících růžkových bleskojistik a odpojovačů s pohony na zhlavích stanic
- Výměna všech konzol TV a závěsů TV.
- Demontáž, stávajících podpěr TV včetně základů (1m pod úroveň terénu)
- Demontáž stávajících nosných bran, kotvení a závěsů TV.

V celém rozsahu stavby bude navrženo nové individuální ukolejnění pomocí opakovatelných průrazek. Nové ukolejnění bude navrženo také u nových a stávajících konstrukcí v rozsahu rekonstruovaných kolejí a tam, kde si to vyžádají úpravy trakčního vedení či zabezpečovacího zařízení. Ochrana proti nebezpečnému dotyku na silničním nadjezdu v ev. km 229,672 za použití ochranných sítí je řešena v samostatném SO 14-90.

Stavební objekty zahrnující trakční vedení a ukolejnění

SO 31-01.1 Havlíčkův Brod - Okrouhlice, trakční vedení
SO 37-01 Havlíčkův Brod - Okrouhlice, ukolejnění



Podklady pro posouzení	„Zvýšení traťové rychlosti v úseku Havlíčkův Brod-Okrouhlice “
------------------------	--

Podklady pro posouzení fáze 1					
Číslo:	Vyhotovil	Název dokumentu	Datum	Oprávnění	Pozn.
1	PRODEX spol. s.r.o, organizační složka	Průvodní zpráva A	25.4.16	Odpovědný projektant Ing. Pavol Bartoš	
2	PRODEX spol. s.r.o, organizační složka	Souhrnná technická zpráva B.1	25.4.16	Odpovědný projektant Ing. Pavol Bartoš	
3	PRODEX spol. s.r.o, organizační složka	Stavební část E.3 – Trakční a energetická zařízení (SO 31-01.1 upraveno dne 23.6.2016, SO 37-01)	05/2016	Odpovědný projektant Radim Cíkl	



Seznam prvků interoperability

1714 / 8 / SG / 16 / ENE / CS / 2119-T

ze dne 28.06.2016

Příloha 3

Strana 1 (celkem 1)

Prvek interoperability	Použito v subsystému
Trolejové vedení	Ano

Posuzovaný parametr	Technická specifikace	Technický požadavek	Splnění požadavku
Napětí a kmitočet	TSI ENE 4.2.3	Napětí a kmitočet napájecí soustavy: AC 25 kV 50 Hz	není relevantní
Parametry vztahující se k výkonnosti napájecí soustavy	TSI ENE 4.2.4		
• Maximální proud vlaku	TSI ENE 4.2.4.1	Subsystém ENE zaručuje dosažení stanovené výkonnosti a umožňuje provoz vlaků o výkonu menším než 2 MW bez omezení	není relevantní
• Účinnost vlaků a střední užité napětí	TSI ENE 4.2.4.2	- střední užitečné napětí splňuje čl. 8 normy EN 50388:2012 - Simulace bere v úvahu hodnoty skutečného účinku vlaků.	není relevantní
Proudová zatížitelnost stejnosměrné soustavy, stojící vlaky	TSI ENE 4.2.5	Trolejové vedení musí snést hodnotu proudu 200 A (pro soustavu DC 3 kV)	není relevantní
Rekuperační brzdění	TSI ENE 4.2.6	AC napájecí soustavy musí být navrženy tak, aby umožňovaly použití rekuperačního brzdění schopného bezproblémové výměny energie buď s jinými vlaky, nebo jakýmkoli jiným způsobem.	není relevantní
Opatření pro koordinaci elektrické ochrany	TSI ENE 4.2.7	Splňuje požadavky podrobně uvedené v bodě 11 normy EN 50388:2012.	není relevantní
Účinky harmonických a dynamických jevů ve střídavých trakčních napájecích soustavách	TSI ENE 4.2.8	Pro dosažení kompatibility elektrické soustavy musí být harmonická přepětí omezena pod kritické hodnoty podle bodu 10.4 normy EN 50388:2012	není relevantní
Geometrie trolejového vedení	TSI ENE 4.2.9		
• Výška trolejového vodiče	TSI ENE 4.2.9.1	Jmenovitá výška trolejového vodiče je v rozmezí: - 5 m – 5,75 m (pro rychlosti < 250 km/h) - 5,08 m – 5,3 m (pro rychlosti ≥ 250 km/h)	ano

• Stranová výchylka	TSI ENE 4.2.9.2	Max. dovolená stranová výchylka trolejového vodiče: - pro pantografový sběrač s hlavou délky 1600 mm musí být 0,4 m - pro pantografový sběrač s hlavou délky 1950 mm musí být 0,55 m	ano
Obrys pantografového sběrače	TSI ENE 4.2.10	Žádná část subsystému ENE kromě trolejových vodičů a bočních držáků nesmí zasáhnout do mechanicko kinematického obrysu sběrače viz dodatek D	ano
Střední přitlačná síla	TSI ENE 4.2.11	Trolejové vedení musí být navrženo tak, aby sneslo horní návrhovou mezní hodnotu síly F_m uvedenou v tabulce 6 normy EN 50367:2012	ano
Dynamické chování a jakost odběru proudu	TSI ENE 4.2.12	Trolejové vedení musí dosáhnout hodnot dynamické výkonnosti a zdvihu trolejového vodiče, které jsou uvedeny v tabulce 4.2.12.	ano
Vzdálenost mezi pantografy sběrači použitá pro návrh trolejového vedení	TSI ENE 4.2.13	Trolejové vedení musí odpovídat konstrukčnímu typu A, B nebo C pro jednotlivé systémy viz tabulka 4.2.13	ano
Materiál trolejového vodiče	TSI ENE 4.2.14	- Přípustné materiály pro trolejové vodiče jsou měď a slitina mědi - Trolejový vodič musí splňovat požadavky bodů 4.2 (kromě odkazu na přílohu B normy), 4.3 a 4.6 až 4.8 normy EN 50149:2012	ano
Úseky pro oddělení fází	TSI ENE 4.2.15	Musí být navrženy, aby umožňovaly přejezd vlaků z jednoho úseku do sousedního bez přemostění obou fází	není relevantní
Úseky pro oddělení soustav	TSI ENE 4.2.16	Musí být navrženy, aby umožňovaly přejezd vlaků z jedné napájecí soustavy do druhé bez přemostění obou soustav	není relevantní
Pozemní systém sběru energetických údajů	TSI ENE 4.2.17		není relevantní



Vlastnosti subsystému

1714 / 8 / SG / 16 / ENE / CS / 2119-T

ze dne 28.06.2016

Příloha 4

Strana 3 (celkem 3)

Ochranná opatření proti úrazu elektrickým proudem	TSI ENE 4.2.18	V souladu s body 5.2.1 (pro veřejné prostory), 5.3.1, 5.3.2, 6.1 a 6.2, a pokud jde o napěťové limity střídavého napětí pro bezpečnost osob, zajištěním souladu s body 9.2.2.1 a 9.2.2.2, normy EN 50122-1:2011+A1:2011	ano
---	----------------	---	-----

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 a směrnice Komise 2011/18/EU, směrnice Komise 2013/9/EU a směrnice Komise 2014/38/EU	O interoperabilitě železničního systému ve Společenství	17. 06. 2008
1.2	Nařízení Komise č. 1301/2014	O technické specifikaci pro interoperabilitu subsystému energie železničního systému v Unii	18. 11. 2014
2. Závazné normy nebo jiné dokumenty uvedené v TSI			
2.1	ČSN EN 50119 ed.2	Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení – Trolejová vedení pro elektrickou trakci	4.2010
2.2	ČSN EN 50122-1 ed.2	Drážní zařízení - Pevná trakční zařízení - Elektrická bezpečnost, uzemňování a zpětný obvod - Část 1: Ochranná opatření proti úrazu elektrickým proudem	11.2011
2.3	ČSN EN 50149 ed.2	Drážní zařízení - Pevná drážní zařízení - Elektrická trakce - Profilový trolejový vodič z mědi a slitin mědi	4.2013
2.4	ČSN EN 50163 ed.2	Drážní zařízení - Napájecí napětí trakčních soustav	7.2005
2.5	ČSN EN 50317 ed.2	Drážní zařízení - Systémy odběru proudu - Požadavky na měření dynamické interakce mezi pantografovým sběračem a nadzemním trolejovým vedením a ověřování těchto měření	12.2012
2.6	ČSN EN 50318	Drážní zařízení - Systémy odběru proudu - Ověřování simulace dynamické interakce mezi pantografovým sběračem a nadzemním trolejovým vedením	5.2003
2.7	ČSN EN 50367 ed.2	Drážní zařízení - Systémy sběračů proudu - Technická kritéria pro interakci mezi pantografovým sběračem a trolejovým vedením (pro dosažení volného přístupu)	3.2013
2.8	ČSN EN 50388 ed.2	Drážní zařízení - Napájení a drážní vozidla - Technická kritéria pro koordinaci mezi napájením (napájecí stanice) a drážními vozidly pro dosažení interoperability	2.2013
3. Doporučené normy nebo jiné dokumenty neuvedené v TSI			
	Nevyužito		

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



Výzkumný
Ústav
Železniční, a.s.

CERTIFICATE

ES Dílčí stanovisko o ověření

Číslo certifikátu: 1714 / 8 / SG / 16 / CCT / CS / 2120

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

Subsystém Traťové řízení a zabezpečení

Zvýšení traťové rychlosti v úseku Havlíčkův Brod - Okrouhlice

žadatele:

PRODEX s.r.o.

se sídlem Perucká 2481/5, 120 00, Praha 2

byl posouzen notifikovanou osobou:

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 připojené příloze.

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

Ověření ve fázi celkového návrhu subsystému bylo provedeno s použitím modulu SG uvedeného v rozhodnutí Komise 2010/713/EU ze dne 09. 11. 2010. Technické požadavky jsou uvedeny v příloze III rozhodnutí Komise 2012/88/EU ze dne 25. 01. 2012, o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se subsystémů pro řízení a zabezpečení transevropského železničního systému (TSI CCS), ve znění rozhodnutí Komise 2012/696/EU ze dne 06. 11. 2012 a rozhodnutí Komise (EU) 2015/14 ze dne 05. 01. 2015, v rozsahu použitelných požadavků uvedených v příloze, která je součástí tohoto dílčího stanoviska.

Toto dílčí stanovisko platí pro subsystém uvedený výše, dle návrhu, charakteristik a provozních parametrů popsanych v příloze tohoto dílčího stanoviska.

Místo a datum vydání:

Platnost do:

Identifikační číslo

notifikované osoby:

Praha, 29.06.2016

bez omezení

1714

Podpis:

za notifikovanou osobu

Jméno:

Funkce:

Ing. Antonín Blažek, Ph.D.

generální ředitel

Výzkumný Ústav Železniční, a.s.



Příloha k ES Dílčímu stanovisku o ověření
ES Dílčí stanovisko o ověření
Číslo certifikátu: 1714 / 8 / SG / 16 / CCT / CS / 2120
ze dne 29.06.2016

Subsystém Traťové řízení a zabezpečení

Zvýšení traťové rychlosti v úseku Havlíčkův Brod - Okrouhlice

žadatele:

PRODEX s.r.o.

se sídlem Perucká 2481/5, 120 00, Praha 2

Soubor technické dokumentace:

č. 1714 / 8 / SG / 16 / CCT / CS / 2120-T, datum vydání 29.06.2016.

Přehled hlavních charakteristik:

Viz Soubor technické dokumentace, bod 4.1.

Rozsah posouzení:

Viz Soubor technické dokumentace, bod 6.1.

Seznam použitých technických předpisů, dokumentů a norem:

Použité Směrnice a TSI:

Viz Soubor technické dokumentace, bod 5.1.

Závazné normy nebo jiné dokumenty uvedené v TSI:

Viz Soubor technické dokumentace, bod 5.1.

Doporučené normy nebo jiné dokumenty neuvedené v TSI:

Viz Soubor technické dokumentace, bod 5.1.

Omezení:

Žádné.

Údaje k prvkům interoperability:

Netýká se.

Seznam odsouhlasených dokumentů:

Viz Soubor technické dokumentace, bod 5.2.

Související certifikáty:

Žádné.

Údaje týkající se obsluhy, pravidelné údržby a seřizování:

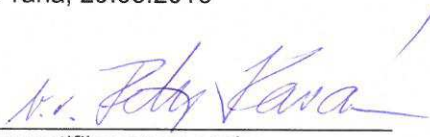
Netýká se fáze posouzení celkového návrhu subsystému.

Ostatní certifikáty o shodě:

Žadatel ve své žádosti neuvádí žádné informace o posouzení podle jiných směrnic EU.

Místo a datum vydání: Praha, 29.06.2016

Podpis:


za notifikovanou osobu

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



Výzkumný
Ústav
Železniční, a.s.

SOUBOR TECHNICKÉ DOKUMENTACE


č. 1714 / 8 / SG / 16 / CCT / CS / 2120-T

Tento dokument byl vydán v souvislosti
s Dílčím stanoviskem o ověření č. 1714 / 8 / SG / 16 / CCT / CS / 2120
vydaným dne 29.06.2016
oznámeným subjektem Výzkumný Ústav Železniční, a.s.

Žadatel	PRODEX s.r.o.
Výrobek	Zvýšení traťové rychlosti v úseku Havlíčkův Brod - Okrouhlice
Oblast působnosti	Transevropský železniční systém
Subsystém	Traťové řízení a zabezpečení
Oblast použití	Trať určená pro smíšenou dopravu

Místo a datum vydání: Praha, 29.06.2016
Platnost do: bez omezení
Identifikační číslo
notifikované osoby: 1714

Podpis:


za notifikovanou osobu

Jméno:
Funkce:

Ing. Antonín Blažek, Ph.D.
generální 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 POUŽÍVÁNÍ SUBSYSTÉMU	4
4.	ROZSAH A VYMEZENÍ SUBSYSTÉMU	4
4.1	Všeobecné informace	4
4.2	Technický rozsah působnosti a rozhraní	4
4.3	Plán projektu	4
4.4	Výjimky	4
4.5	Seznam zvláštních případů	4
5.	POUŽITÁ DOKUMENTACE	5
5.1	Použité normy	5
5.2	Doklady k fázi návrhu subsystému	5
5.3	Doklady k fázi realizace subsystému/QMS	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
5.8	Doklady o shodě s ostatními nařízeními odvozenými ze „Smlouvy“	5
5.9	Informace vyžadované pro registr vozidel (RST/ERATV) nebo registr infrastruktury (INF/RINF)	5
5.10	Informace vyžadované pro národní registr vozidel	5
6.	INFORMACE O POSOUZENÍ	5
6.1	Přehled o posouzení oznámeným subjektem	5
6.2	Zpráva o postupu ověřování a posouzení shody	6
6.2.1	Základní údaje o postupu posouzení	6
6.2.2	Zprávy o přezkoumání návrhu	6
6.2.3	Zprávy z realizace a závěrečného zkoušení	6
6.2.4	Plán dozorů a související dokumenty	6
6.2.5	Rozhraní subsystému s ostatními subsystémy	6
Příloha 1:	Technický popis subsystému	
Příloha 2:	Použitá technická dokumentace	
Příloha 3:	Seznam prvků interoperability (neobsazeno)	
Příloha 4:	Vlastnosti subsystému	
Příloha 5:	Typový výkres (neobsazeno)	
Příloha 6:	Použité technické předpisy, dokumenty a normy	

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 Notifikovaná osoba č. 1714

1.2 Žadatel

Žadatel pověřený provozovatelem subsystému, odpovědný za návrh stavby:

PRODEX s.r.o.

se sídlem Perucká 2481/5, 120 00, Praha 2, Česká republika

Provozovatel subsystému:

Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

Se sídlem Praha 1, Dlážděná 1003/7, PSČ 110 00, Česká republika

2. CERTIFIKÁTY VYDANÉ OZNÁMENÝM SUBJEKTEM

Žádné.

3. OMEZENÍ POUŽÍVÁNÍ SUBSYSTÉMU

Žádná.

4. ROZSAH A VYMEZENÍ SUBSYSTÉMU

4.1 Všeobecné informace

Viz Příloha 1.

4.2 Technický rozsah působnosti a rozhraní

Viz Příloha 1.

4.3 Plán projektu

FÁZE 1*	
Název stavby	Zvýšení traťové rychlosti v úseku Havlíčkův Brod - Okrouhlice
Dodavatel projektové dokumentace	PRODEX s.r.o.
Datum zhotovené projektové dokumentace	06/2016
Projektový stupeň	projekt
Budoucí provozovatel / investor	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace

4.4 Výjimky

Žádné.

4.5 Seznam zvláštních případů

Žádné.

5. POUŽITÁ DOKUMENTACE

5.1 Použité normy

Viz Příloha 6.

5.2 Doklady k fázi návrhu subsystému

Viz Příloha 2.

5.3 Doklady k fázi realizace subsystému/QMS

Netýká se. Jedná se o fázi celkový projekt.

5.4 Seznam výrobců a hlavních subdodavatelů

PRODEX s.r.o., se sídlem Perucká 2481/5, 120 00, Praha 2, Česká republika

5.5 Ustanovení pro provoz

Netýká se. Jedná se o fázi celkový projekt.

5.6 Ustanovení pro údržbu

Netýká se. Jedná se o fázi celkový projekt.

5.7 Prvky interoperability

Netýká se. Posuzovaná část subsystému neobsahuje prvky interoperability.

5.8 Doklady o shodě s ostatními nařízeními odvozenými ze „Smlouvy“

Žadatel ve své žádosti o posouzení shody nedal žádné informace ve vztahu k subsystému dle jiných směrnic EU ve smyslu doporučení RFU-PLG-013 Obligation to „check conformity“ to „other regulations arising from the Treaty“ (20. 07. 2010, vydání 05).

5.9 Informace vyžadované pro registr vozidel (RST/ERATV) nebo registr infrastruktury (INF/RINF)

Oznámený subjekt toto neřešil, je to v kompetenci žadatele a národního bezpečnostního úřadu.

5.10 Informace vyžadované pro národní registr vozidel

Není relevantní.

6. INFORMACE O POSOUZENÍ

6.1 Přehled o posouzení oznámeným subjektem

Viz Příloha 4.

6.2 Zpráva o postupu ověřování a posouzení shody

6.2.1 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
ZDA16103CCT	16.05.2016	PZA16103CCT	SG	PRODEX s.r.o.
Při postupu posuzování byly vzaty v úvahu interní dokumenty VUZ:				
<ul style="list-style-type: none"> • OS03I „Provádění inspekce“, vydání 05 ze dne 19. 3. 2015 • PP0301I „Postup vlastní inspekce“, vydání 06 ze dne 24. 3. 2015 • PP0309A „Postup posuzování shody podle RK 2010/713/EU“ ze dne 22. 6. 2011 				

6.2.2 Zprávy o přezkoumání návrhu

Pro fázi 1 (modul SG) vypracoval oznámený subjekt interní dokument Zpráva o zjištěních č. ZZA16103CCT ze dne 28.06.2016.

6.2.3 Zprávy z realizace a závěrečného zkoušení

Netýká se. Jedná se o fázi celkový projekt.

6.2.4 Plán dozorů a související dokumenty

Netýká se.

6.2.5 Rozhraní subsystému s ostatními subsystémy

Viz Příloha 4.

* * *

Popis subsystému:

Předmětný úsek Havlíčkův Brod – Okrouhlice je dle směrnice Evropského parlamentu a Rady 57/2008/ES a nařízení Evropského parlamentu a Rady 1315/2013/EU ze dne 11. 12. 2013 zařazen do sítě tratí TEN-T, a tedy se na něj plně vztahují požadavky TSI CCS.

Předmětem posouzení je modernizace úseku Havlíčkův Brod - Okrouhlice. Rozsah stavby je od km 224,397 do km 232,636.

Rozsah posouzení je vymezen následovně:

- vjezdová návěstidla 1OS, 2OS (km 224,939) do žst Havlíčkův Brod ve směru od žst Okrouhlice,
- vjezdové návěstidla 1L, 2L (km 232,246) do žst Okrouhlice ve směru od žst Havlíčkův Brod

Provozní soubory, které jsou předmětem posouzení:

- **PS 11-01 ŽST Havlíčkův Brod, navázání TZZ do SZZ**
- **PS 11-02 ŽST Okrouhlice, navázání TZZ do SZZ**
- **PS 12-01 Traťové zabezpečovací zařízení**

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, PRODEX, s.r.o.	Průvodní zpráva	04/2016	-	projekt
[1.2]	B, PRODEX, s.r.o.	Souhrnná technická zpráva	04/2016	-	projekt
[1.3]	PS 11-01, PRODEX, s.r.o.	ŽST Havlíčkův Brod, navázání TZZ do SZZ	04/2016	-	projekt
[1.4]	PS 11-02, PRODEX, s.r.o.	ŽST Okrouhlice, navázání TZZ do SZZ	04/2016	-	projekt
[1.5]	PS 12-01, PRODEX, s.r.o.	Traťové zabezpečovací zařízení	04/2016	06/2016	projekt
2.	Prvky interoperability – Netýká se				
3.	Návody na obsluhu a údržbu – Netýká se				
4.	Protokoly ze zkoušek a zprávy – Netýká se				

Posouzení technických požadavků

Účelem této zprávy o zjištěních je posouzení shody subsystému „Traťové řízení a zabezpečení“ (dále i jen CCT), ve fázi realizace a závěrečného zkoušení, se základními požadavky definovanými ve směrnici Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES, ve znění směrnice Komise 2009/131/ES, 2011/18/EU, 2009/131/EU a 2014/106/EU (viz čl. 4, odst. 1). Žádost ZD16103CCT o posouzení shody s technickými požadavky na interoperabilitu, uvedenými v rozhodnutí Komise 2012/88/EU ve znění rozhodnutí Komise 2012/696/EU a 2015/14 (dále i jen TSI CCS), podle modulu SG byla žadatelem podána dne 16.05.2016. Tato žádost vyhovuje požadavkům uvedeným v rozhodnutí Komise 2010/713/EU, příloha I, modul SG (viz posouzení žádosti PZ16103CCT).

Posouzení shody s jednotnými evropskými požadavky bude provedeno notifikovanou osobou, postupem dle TSI CCS, odd. 6.3.4. Posouzení shody základních požadavků s vnitrostátními požadavky bude provedeno dle směrnice o interoperabilitě 2008/57/ES, čl. 17, odst. 3, určeným subjektem, a to u technických pravidel, která nejsou uvedena v TSI CCS, a záležitostí označených v TSI CCS, příloze G, a souvisejících dokumentech jako „otevřené body“.

Vymezení posouzení a obecná informace o posuzovaném subsystému:

Viz příloha 1.

Posouzení subsystému:

Podle směrnice o interoperabilitě železničního systému ve Společenství, musí subsystémy a prvky interoperability (včetně rozhraní) vyhovovat základním požadavkům stanoveným v příloze III této směrnice o interoperabilitě. Těmito základními požadavky jsou: bezpečnost, spolehlivost a dostupnost, ochrana zdraví, ochrana životního prostředí, technická kompatibilita a přístupnost. Konkrétní aspekty základních požadavků na systémy třídy A, subsystémů „Řízení a zabezpečení“, jsou uvedeny v TSI CCS, odd. 3.2. Dle TSI CCS, odd. 6.1.1, splnění základních požadavků bude zajištěno dodržováním základních parametrů specifikovaných v kap. 4, které jsou předmětem následujícího posouzení dle TSI CCS, odd. 6.3.4:

Použití prvků interoperability	
Co posuzovat	1. Zkontrolovat, že se na všechny prvky interoperability, které mají být zabudovány do subsystému, vztahuje ES prohlášení o shodě a příslušný certifikát. 2. Zkontrolovat omezení použití prvků interoperability podle vlastností subsystému a prostředí. 3. 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.
Zjištěná hodnota	Posuzovaná část subsystému neobsahuje prvky interoperability.
Splnění požadavku:	<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <input checked="" type="checkbox"/> netýká se Poznámky: žádné

Použití systémů detekce vlaků	
Co posuzovat	- Zkontrolovat, že zvolené typy vyhovují požadavkům TSI pro subsystém „Řízení a zabezpečení“ – základní parametry 4.2.10. - Zkontrolovat, že zvolené typy vyhovují požadavkům TSI pro subsystém „Řízení a zabezpečení“ – základní parametry 4.2.11.
Technický požadavek	TSI CCS, odd. 4.2.10 ➤ ERA/ERTMS/033281, odd. 3.1.2.1 – maximální vzdálenost sousedních náprav
Požadovaná hodnota	Minimální délka úseku kontroly volnosti 20 m.

Zjištěná hodnota	Dle [1.5], příloha 0200 Situační schéma: bude minimální délka kolejového obvodu dodržena. <i>Dle TNŽ 34 2620, kap. 6.1.2 nesmí být délka úseku kontroly volnosti menší než 24 m. Tato norma je závazným dokumentem.</i>
Splnění požadavku:	<input checked="" type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> netýká se Poznámky: žádné
Technický požadavek	TSI CCS, odd. 4.2.10 ➤ ERA/ERTMS/033281, odd. 3.1.2.6 – délka převislého konce drážního vozidla ➤ ERA/ERTMS/033281, odd. 3.1.2.5 – délka převislého konce drážního vozidla pro vysokorychlostní tratě - netýká se tratí v České republice
Požadovaná hodnota	Minimální vzdálenost izolovaného styku nebo počítacího bodu od námezniční přilehlé výhybky je 4,2 m.
Zjištěná hodnota	Dle [1.5], příloha 0200 Situační schéma, jedná se o posouzení mezistaničního úseku, který neobsahuje výhybky. Tento požadavek tedy není relevantní. <i>Dle TNŽ 34 2620 Kap. 6.2.5 musí být hranice úseků pro kontrolu volnosti průjezdného průřezu jízdní cesty situovány tak, aby bylo zajištěno, že při vyhodnocení volnosti úseku jsou nápravy drážních vozidel vzdáleny více než 4,2 m od námezničníků. Tato norma je závazným dokumentem.</i>
Splnění požadavku:	<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <input checked="" type="checkbox"/> netýká se Poznámky: žádné
Technický požadavek	TSI CCS, odd. 4.2.10 ➤ ERA/ERTMS/033281, odd. 3.1.7.2 – kovová hmota vozidla TSI CCS, odd. 4.2.11 ➤ ERA/ERTMS/033281, odd. 3.2.1 – elektromagnetická pole (otevřený bod)
Požadovaná hodnota	Použití vhodného systému vozidlových smyček.
Zjištěná hodnota	Netýká se, vozidlové smyčky nejsou použity, není tedy ani řešeno pokrytí otevřených bodů národní legislativou.
Splnění požadavku:	<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <input checked="" type="checkbox"/> netýká se Poznámky: žádné
Technický požadavek	TSI CCS, odd. 4.2.10 ➤ ERA/ERTMS/033281, odd. 3.1.2.2 – minimální vzdálenost sousedních náprav pro maximální rychlost ≤ 350 km/h ➤ ERA/ERTMS/033281, odd. 3.1.2.3 – minimální vzdálenost sousedních náprav pro maximální rychlost > 350 km/h - netýká se tratí v České republice ➤ ERA/ERTMS/033281, odd. 3.1.3.1 – minimální šířka kola ➤ ERA/ERTMS/033281, odd. 3.1.3.2 – minimální průměr kola ➤ ERA/ERTMS/033281, odd. 3.1.3.3 – minimální tloušťka okolku ➤ ERA/ERTMS/033281, odd. 3.1.3.4 – výška okolku ➤ ERA/ERTMS/033281, odd. 3.1.3.5 – prostor bez kovu kolem kol (otevřený bod) ○ ČSN CLC/TS 50 238-3 ➤ ERA/ERTMS/033281, odd. 3.1.3.6 – materiál kol TSI CCS, odd. 4.2.11 ➤ ERA/ERTMS/033281, odd. 3.2.1 – elektromagnetická pole pro střídavé trakční systémy ➤ ERA/ERTMS/033281, odd. 3.2.1 – elektromagnetická pole pro stejnosměrné trakční systémy (otevřený bod) ○ ČSN CLC/TS 50 238-3 ➤ ERA/ERTMS/033281, odd. 3.2.3 – použití elektromagnetické brzdy a vířivé kolejnicové brzdy (otevřený bod) ○ ČSN CLC/TS 50 238-3
Požadovaná hodnota	Použití perspektivních detektorů kol a zavedených počítačů náprav pro provoz na síti SŽDC s.o.

Zjištěná hodnota	Dle [1.5], příloha 01 TZ, oddělení 3.5 budou pro automatické ovládání přejezdů v mezistaničním úseku zřízeny počítače náprav. Dle [1.5], příloha 01 TZ, oddělení 6.1 budou počítače náprav zavedené pro provoz na síti SŽDC a budou splňovat požadavky uvedené v TSI CCS, odd. 4.2.10 a 4.2.11. Senzory kol budou dle ČSN CLC/TS 50238-3 označeny jako perspektivní.
Splnění požadavku:	<input checked="" type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> netýká se
	Poznámky: žádné

Technický požadavek	<p>TSI CCS, odd. 4.2.10</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ ERA/ERTMS/033281, odd. 3.1.2.4 – minimální vzdálenost sousedních náprav ➤ ERA/ERTMS/033281, odd. 3.1.4.1 – použití písečníků: maximální množství písku ➤ ERA/ERTMS/033281, odd. 3.1.4.2 – použití písečníků: vlastnosti písku (otevřený bod) <ul style="list-style-type: none"> ○ ČSN 34 2613 ed. 3 ○ ČSN 34 2614 ed. 3 ➤ ERA/ERTMS/033281, odd. 3.1.5 – mazání okolků ➤ ERA/ERTMS/033281, odd. 3.1.6 – použití kompozitních brzdových špalíků ➤ ERA/ERTMS/033281, odd. 3.1.7.1 – minimální nápravové zatížení ➤ ERA/ERTMS/033281, odd. 3.1.9 – impedance dvojkolí ➤ ERA/ERTMS/033281, odd. 3.1.10 – vlastnosti vozidel ovlivňující impedanci šuntu (otevřený bod) <ul style="list-style-type: none"> ○ ČSN 34 2613 ed. 3 ○ ČSN 34 2614 ed. 3 <p>TSI CCS, odd. 4.2.11</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ ERA/ERTMS/033281, odd. 3.2.1 – elektromagnetická pole (otevřený bod)* ➤ ERA/ERTMS/033281, odd. 3.2.2.1 – impedance vozidla (otevřený bod)* ➤ ERA/ERTMS/033281, odd. 3.2.2.3 – elektromagnetická interference: limity zpětných trakčních proudů pro napájecí soustavu 25 kV AC, 50 Hz (otevřený bod)* ➤ ERA/ERTMS/033281, odd. 3.2.2.5 – elektromagnetická interference: limity zpětných trakčních proudů pro napájecí soustavu 3 kV DC (otevřený bod)* <p>platí pro všechny *</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ČSN 34 2613 ed. 3 ○ ČSN 34 2614 ed. 3
Požadovaná hodnota	Použití perspektivních kolejových obvodů zavedených pro provoz na síti SŽDC s.o.
Zjištěná hodnota	Dle [1.5], příloha 01 TZ, oddělení 3.4 budou pro detekci vlaku zřízeny nové kolejové obvody typu KO6300 (75 Hz). Použité kolejové obvody musí vyhovovat TSI CCS, ČSN EN 50 238, ČSN CLS/TS 50 238-2 (parametrům pro Českou republiku), ČSN 34 2613 ed. 3 a ČSN 34 2614 ed. 3.
Splnění požadavku:	<input checked="" type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> netýká se
	Poznámky: žádné

Zabudování prvků interoperability do subsystému

Co posuzovat	1. Zkontrolovat, že vnitřní rozhraní subsystému byla náležitě nainstalována a náležitě fungují – základní parametry 4.2.5, 4.2.7. 2. Zkontrolovat, že doplňkové funkce (nespecifikované v této TSI) nemají vliv na povinné funkce. 3. Zkontrolovat, že funkce identifikátorů (ID) ETCS jsou v rámci přípustného rozmezí – základní parametr 4.2.9.
Zjištěná hodnota	Posuzovaná část subsystému neobsahuje prvky interoperability.
Splnění požadavku:	<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <input checked="" type="checkbox"/> netýká se
	Poznámky: žádné

Zabudování do infrastruktury	
Co posuzovat	1. Zkontrolovat, že zařízení bylo náležitě nainstalováno – základní parametry 4.2.3, 4.2.4 a podmínky pro instalaci specifikované výrobcem. 2. Zkontrolovat, že zařízení traťového subsystému „Řízení a zabezpečení“ je slučitelné s traťovým prostředím.
Technický požadavek	TSI CCS, odd. 4.2.3
Požadovaná hodnota	Funkce traťového zařízení ERTMS/ETCS.
Zjištěná hodnota	Splnění těchto požadavků není v tomto dílčím posouzení relevantní, protože předmětem posouzení není systém ERTMS/ETCS.
Splnění požadavku:	<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <input checked="" type="checkbox"/> netýká se
	Poznámky: žádné
Technický požadavek	TSI CCS, odd. 4.2.4
Požadovaná hodnota	Funkce mobilní komunikace pro železnice – GSM-R.
Zjištěná hodnota	Splnění těchto požadavků není v tomto dílčím posouzení relevantní, protože předmětem posouzení není systém ERTMS/GSM-R.
Splnění požadavku:	<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <input checked="" type="checkbox"/> netýká se
	Poznámky: žádné
Technický požadavek	TSI CCS, odd. 4.2.16 ➤ ČSN EN 50 125-3 ➤ ČSN EN 50 121-4 ed. 2
Požadovaná hodnota	Kontrola, že nově instalované zařízení je slučitelné s traťovým prostředím.
Zjištěná hodnota	<p>Dle [1.5], příloha 01 TZ, oddělení 3.1 bude vybudováno nové elektronické TZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620. V rámci stavby budou vybudovány dvě PZZ kategorie 3ZBI dle ČSN 34 2650. Jako prostředky pro zjišťování volnosti trati budou použity kolejové obvody a počítače náprav.</p> <p>Dle technické dokumentace musí být veškeré zařízení zavedeno pro provoz na síti SŽDC. V případě použití zařízení nezavedeného u SŽDC bude nutno zařízení technicky zavést. Zhotovitel pro toto zabezpečovací zařízení zajistí technické schválení a požádá SŽDC o ověřovací provoz.</p> <p><i>Tím je zajištěno splnění požadavků dle ČSN EN 50 125-3 a ČSN EN 50 121-4 ed. 2.</i></p>
Splnění požadavku:	<input checked="" type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> netýká se
	Poznámky: žádné

Zabudování do zabezpečovacích zařízení	
Co posuzovat	1. Zkontrolovat, že všechny funkce vyžadované aplikací jsou prováděny v souladu se specifikacemi, na které odkazuje tato TSI – základní parametr 4.2.3. 2. Zkontrolovat správnou konfiguraci parametrů (zprávy Eurobalise, zprávy centrály RBC, umístění návěstních tabulí, atd.). 3. Zkontrolovat, že rozhraní jsou správně instalována a náležitě fungují. 4. Zkontrolovat, že traťový subsystém „Řízení a zabezpečení“ správně funguje podle informací na rozhraní se zabezpečovacím zařízením (např. náležitě vytváření zpráv systému Eurobalise jednotkou LEU nebo zpráv centrály RBC).
Zjištěná hodnota	Splnění těchto požadavků není v tomto dílčím posouzení relevantní, protože předmětem posouzení není systém ERTMS/ETCS.
Splnění požadavku:	<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <input checked="" type="checkbox"/> netýká se
	Poznámky: žádné

Zabudování do palubních subsystémů „Řízení a zabezpečení“ a kolejových vozidel	
Co posuzovat	1. Zkontrolovat pokrytí GSM-R – základní parametr 4.2.4. 2. Zkontrolovat soulad systémů detekce vlaků s požadavky této TSI – základní parametr 4.2.10. 3. Zkontrolovat, že systémy detekce vlaků vyhovují požadavkům této TSI – základní parametry 4.2.10 a 4.2.11. 4. Zkontrolovat, že všechny funkce vyžadované aplikací jsou prováděny v souladu se specifikacemi, na které odkazuje tato TSI – základní parametry 4.2.3, 4.2.4 a 4.2.5.
Technický požadavek	TSI CCS, odd. 4.2.4
Požadovaná hodnota	Funkce mobilní komunikace pro železnice – GSM-R.
Zjištěná hodnota	Splnění těchto požadavků není v tomto dílčím posouzení relevantní, protože předmětem posouzení není systém ERTMS/GSM-R.
Splnění požadavku:	<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <input checked="" type="checkbox"/> netýká se Poznámky: žádné
Technický požadavek	TSI CCS, odd. 4.2.10
Požadovaná hodnota	Soulad systémů detekce vlaků s TSI CCS
Zjištěná hodnota	Pro systém detekce vlaku je požadavek splněn - viz výše v části „Použití systémů detekce vlaků“.
Splnění požadavku:	<input checked="" type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> netýká se Poznámky: žádné
Technický požadavek	TSI CCS, odd. 4.2.10 TSI CCS, odd. 4.2.11
Požadovaná hodnota	Systémy detekce vlaků – shoda s TSI CCS
Zjištěná hodnota	Pro systém detekce vlaku je požadavek splněn - viz výše v části „Použití systémů detekce vlaků“
Splnění požadavku:	<input checked="" type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> netýká se Poznámky: žádné
Technický požadavek	TSI CCS, odd. 4.2.3 TSI CCS, odd. 4.2.4 TSI CCS, odd. 4.2.5
Požadovaná hodnota	Funkce traťového zařízení ERTMS/ETCS, funkce mobilní komunikace pro železnice – GSM-R a rozhraní mezi těmito systémy.
Zjištěná hodnota	Splnění těchto požadavků není v tomto dílčím posouzení relevantní, protože předmětem posouzení není systém ERTMS/ETCS.
Splnění požadavku:	<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <input checked="" type="checkbox"/> netýká se Poznámky: žádné
Bezporuchovost, pohotovost, udržitelnost, bezpečnost (RAMS)	
Co posuzovat	1. Zkontrolovat soulad s bezpečnostními požadavky – základní parametr 4.2.1. 2. Zkontrolovat, že jsou dodrženy kvantitativní cíle spolehlivosti – základní parametr 4.2.1. 3. Zkontrolovat soulad s požadavky týkajícími se údržby – oddíl 4.5.2.
Technický požadavek	TSI CCS, odd. 4.2.1.1 o ČSN EN 50 126-1 o ČSN EN 50 128 o ČSN EN 50 129 o ČSN EN 50 159 o TNŽ 34 2620 o ČSN 34 2650 ed. 2
Požadovaná hodnota	Splnění požadavků na technickou a funkční bezpečnost.

Zjištěná hodnota	Dle [1.5], příloha 01 TZ, oddělení 3.1 bude vybudováno nové elektronické TZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620. V rámci stavby budou vybudovány dvě PZZ kategorie 3ZBI dle ČSN 34 2650. Jako prostředky pro zjišťování volnosti trati budou použity kolejové obvody a počítače náprav. Dle technické dokumentace musí být veškeré zařízení zavedeno pro provoz na síti SŽDC. V případě použití zařízení nezavedeného u SŽDC bude nutno zařízení technicky zavést. Zhotovitel pro toto zabezpečovací zařízení zajistí technické schválení a požádá SŽDC o ověřovací provoz. <i>Tím jsou splněny požadavky uvedených norem.</i>
Splnění požadavku:	<input checked="" type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> netýká se Poznámky: žádné
Technický požadavek	TSI CCS, odd. 4.2.1.2 (otevřený bod) ○ ČSN EN 50 126-1 ○ ČSN EN 50 129
Požadovaná hodnota	Dostupnost a spolehlivost.
Zjištěná hodnota	Dle [1.5], příloha 01 TZ, oddělení 3.1 bude vybudováno nové elektronické TZZ 3. kategorie dle TNŽ 34 2620. V rámci stavby budou vybudovány dvě PZZ kategorie 3ZBI dle ČSN 34 2650. Jako prostředky pro zjišťování volnosti trati budou použity kolejové obvody a počítače náprav. Dle technické dokumentace musí být veškeré zařízení zavedeno pro provoz na síti SŽDC. V případě použití zařízení nezavedeného u SŽDC bude nutno zařízení technicky zavést. Zhotovitel pro toto zabezpečovací zařízení zajistí technické schválení a požádá SŽDC o ověřovací provoz. <i>Tím jsou splněny požadavky ČSN EN 50 126-1 a ČSN EN 50 129.</i>
Splnění požadavku:	<input checked="" type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <input type="checkbox"/> netýká se Poznámky: žádné
Technický požadavek	TSI CCS, odd. 4.5
Požadovaná hodnota	Pravidla údržby.
Zjištěná hodnota	Podmínky pro údržbu definuje výrobce zařízení a způsob údržby je definován v technických podmínkách pro použitá zařízení. Odbornou způsobilost obsluhy zajišťuje provozovatel zařízení pomocí interních předpisů.
Splnění požadavku:	<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <input checked="" type="checkbox"/> netýká se Poznámky: žádné

Zabudování do palubních subsystémů „Řízení a zabezpečení“ a kolejových vozidel: zkoušky za provozních podmínek	
Co posuzovat	1. Ověření zkouškou funkce systémů detekce vlaků – základní parametry 4.2.10, 4.2.11. 2. Ověření zkouškou, že je traťový subsystém „Řízení a zabezpečení“ slučitelný s traťovým prostředím – Základní parametr 4.2.16.
Zjištěná hodnota	Netýká se fáze projektu stavby.
Splnění požadavku:	<input type="checkbox"/> ano <input type="checkbox"/> ne <input checked="" type="checkbox"/> netýká se Poznámky: žádné

SEZNAM NORMALIZAČNÍCH DOKUMENTŮ - EVROPSKÉ POŽADAVKY

Označení	Název	Datum vydání
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
rozhodnutí Komise 2012/88/EU	o technické specifikaci pro interoperabilitu subsystému pro řízení a zabezpečení transevropského konvenčního železničního systému	25. 01. 2012
rozhodnutí Komise 2012/696/EU	kterým se mění rozhodnutí 2012/88/EU o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se subsystémů pro řízení a zabezpečení transevropského železničního systému	06. 11. 2012
rozhodnutí Komise (EU) 2015/14	kterým se mění rozhodnutí 2012/88/EU o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se subsystémů pro řízení a zabezpečení transevropského železničního systému	05. 01. 2015
nařízení Evropského parlamentu a Rady 1315/2013/EU	o hlavních směrech Unie pro rozvoj transevropské dopravní sítě a o zrušení rozhodnutí č. 661/2010/EU	11. 12. 2013
ERA/ERTMS/033281 (ver. 2.0)	Interfaces between control-command and signalling trackside and other subsystems	12. 05. 2014
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
ČSN EN 50 126-1	Drážní zařízení – Stanovení a prokázání bezporuchovosti, pohotovosti, udržitelnosti a bezpečnosti (RAMS)	01. 06. 2001
ČSN EN 50 128	Drážní zařízení - Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat - Software pro drážní řídicí a ochranné systémy	01. 04. 2003
ČSN EN 50 129	Drážní zařízení - Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat - Elektronické zabezpečovací systémy	01. 12. 2003
ČSN EN 50 159	Drážní zařízení – Sdělovací a zabezpečovací systémy a systémy zpracování dat – Komunikace v přenosových zabezpečovacích systémech	01. 08. 2011

SEZNAM NORMALIZAČNÍCH DOKUMENTŮ - VNITROSTÁTNÍ POŽADAVKY

Označení	Název	Datum vydání
Soubor oznámených předpisů a technických normativů dle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES, čl. 17, odst. 3 subsystém Řízení a zabezpečení		
směrnice SŽDC 16/2005	Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě České republiky	17. 01. 2006
TNŽ 34 2620	Železniční zabezpečovací zařízení. Staniční a traťové zabezpečovací zařízení	05. 04. 2002
ČSN 34 2650 ed. 2	Železniční zabezpečovací zařízení. Přejezdové zabezpečovací zařízení.	01. 03. 2010
ČSN 34 2613, ed. 3	Železniční zabezpečovací zařízení - Kolejové obvody a vnější podmínky pro jejich činnost	01. 03. 2014
ČSN 34 2614, ed. 3	Železniční zabezpečovací zařízení – Předpisy pro projektování, provozování a používání kolejových obvodů	01. 08. 2014
ČSN CLC/TS 50238-2	Drážní zařízení - Kompatibilita mezi drážním vozidlem a systémy pro detekování vlaků - Část 2: Kompatibilita s kolejovými obvody	01. 05. 2012
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



**POUŽITÉ TECHNICKÉ PŘEDPISY,
DOKUMENTY A NORMY**

1714 / 8 / SG / 16 / CCT / CS / 2120

ze dne 29.06.2016

Příloha 6

Strana 2 (celkem 2)

ČSN EN 50121-4, ed. 2	Drážní zařízení – Elektromagnetická kompatibilita - Část 4: Emise a odolnost zabezpečovacích a sdělovacích zařízení	01. 07. 2007
ČSN EN 50125-3	Drážní zařízení – Podmínky prostředí pro zařízení - Část 3: Zabezpečovací a sdělovací zařízení	01. 12. 2003