32004D0447

ROZHODNUTÍ KOMISE
ze dne 29. dubna 2004,
kterým se mění příloha A rozhodnutí 2002/731/ES ze dne 30. května 2002 a kterým se stanoví základní vlastnosti systému třídy A (ERTMS) subsystému „Řízení a zabezpečení" transevropského konvenčního železničního systému podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2001/16/ES

(oznámeno pod číslem K(2004) 1559)

(Text s významem pro EHP)

(2004/447/ES)

KOMISE EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ,

s ohledem na Smlouvu o založení Evropského společenství,

s ohledem na směrnici Rady 96/48/ES ze dne 23. července 1996 o interoperabilitě transevropského vysokorychlostního železničního systému [1], a zejména na čl. 6 odst. 2 uvedené směrnice,

s ohledem na směrnici 2001/16/ES ze dne 19. března 2001 o interoperabilitě transevropského konvenčního železničního systému [2], a zejména na čl. 6 odst. 1 uvedené směrnice,

vzhledem k těmto důvodům:

(1) Toto rozhodnutí se vztahuje na infrastrukturu a kolejová vozidla, na která se vztahují směrnice 96/48/ES a 2001/16/ES a která mají být uvedena do provozu po dni nabytí účinku tohoto rozhodnutí.

(2) Prvním cílem tohoto rozhodnutí je poskytovat návod při rozhodování o technických možnostech orgánům odpovědným za plánování, výstavbu, obnovu, modernizaci a provozování výše uvedené infrastruktury a kolejových vozidel.

(3) Druhým cílem tohoto rozhodnutí je aktualizace přílohy A rozhodnutí Komise 2002/731/ES ze dne 30. května 2002 o technické specifikaci pro interoperabilitu subsystému „Řízení a zabezpečení" transevropského vysokorychlostního železničního systému podle čl. 6 odst. 1 směrnice 96/48/ES [3].

(4) Třetím cílem tohoto rozhodnutí je stanovit úplný referenční soubor specifikací, které musí být zohledněny v rámci subsystému „Řízení a zabezpečení" transevropského konvenčního železničního systému podle čl. 6 odst. 1 směrnice 2001/16/ES. Tím se nevylučuje potřeba tyto parametry ověřovat a případně dále doplnit, aktualizovat nebo změnit v odpovídající TSI (TSI subsystému „Řízení a zabezpečení" transevropského konvenčního železničního systému), která má být přijata podle směrnice 2001/16/ES. Tyto parametry také mohou být aktualizovány při revizích TSI podle vedené směrnice a s ohledem na stanovisko vyjádřené v postupu pro kontroly změn stanoveném v TSI subsystému „Řízení a zabezpečení" transevropského vysokorychlostního železničního systému.

(5) Podle čl. 2 písm. c) směrnice 96/48/ES je transevropský vysokorychlostní železniční systém rozčleněn na strukturální a funkční subsystémy. Na každý z těchto subsystémů se mají vztahovat technické specifikace pro interoperabilitu (TSI).

(6) V rozhodnutí 2002/731/ES byla stanovena TSI subsystému „Řízení a zabezpečení" transevropského vysokorychlostního železničního systému (TSI ŘZ-VRS).

(7) Výbor zřízený článkem 21 směrnice 96/48/ES (dále jen „výbor") určil Evropské sdružení pro železniční interoperabilitu (dále jen „AEIF") jako společný zastupitelský orgán.

(8) Společný zastupitelský orgán je pověřen přípravo revizí, aktualizací TSI a vydáváním doporučení pro výbor uvedený v článku 21 s ohledem na technický pokrok a sociální požadavky.

(9) AEIF bylo pověřeno revizí TSI subsystému „Řízení a zabezpečení" transevropského vysokorychlostního železničního systému.

(10) S ohledem na technologický vývoj a na odezvu při uvedení prvního souboru aplikací do praxe se považuje za nezbytné významně aktualizovat soubor specifikací uvedených v příloze A TSI subsystému „Řízení a zabezpečení" transevropského vysokorychlostního železničního systému. AEIF vypracovalo návrh revidované přílohy A TSI subsystému „Řízení a zabezpečení" transevropského vysokorychlostního železničního systému.

(11) Návrh revidované přílohy A posoudili v rámci výboru zástupci členských států.

(12) Podle čl. 2 písm. c) směrnice 2001/16/ES je transevropský konvenční železniční systém rozčleněn na strukturální a funkční subsystémy. Pro každý subsystém má být vypracována technická specifikace pro interoperabilitu (TSI).

[1] Úř. věst. L 235, 17.9.1996, s. 6.
[2] Úř. věst. L 110, 20.4.2001, s. 1.
[3] Úř. věst. L 245, 12.9.2002, s. 37.

(13) Jako první krok musí společný zastupitelský orgán z pověření Komise a postupem podle čl. 21 odst. 2 vypracovat návrhy TSI.

(14) Výbor zřízený článkem 21 směrnice 2001/16/ES (dále jen „výbor“) určil AEIF jako společný zastupitelský orgán.

(15) AEIF bylo pověřeno vypracováním návrhu TSI pro subsystém „Řízení a zabezpečení“ transevropského konvenčního železničního systému (TSI ŘZ-KS).

(16) Podle čl. 6 odst. 4 směrnice 2001/16/ES však spočívá první etapa vypracování zmíněné TSI ve stanovení charakteristik základních parametrů.

(17) V souladu s výše uvedeným pověřením AEIF již navrhlo úplnou TSI subsystému „Řízení a zabezpečení“ transevropského konvenčního železničního systému. Tato TSI bude přijata po vypracování analýzy nákladů a přínosů podle směrnice 2001/16/ES a po konzultaci s organizacemi uživatelů a sociálními partnery.

(18) Nárůst projektů souvisejících s ERTMS v konvenčním systému v rámci Evropské unie a v přistupujících státech vyžaduje vytvoření reference pro konvenční železniční dopravu. Při vytváření většiny těchto současných projektů se aktuální TSI subsystému „Řízení a zabezpečení“ transevropského vysokorychlostního systému dodržují jen nepřesně a to je stav, který může na evropské úrovni vést kvůli odlišným vnitrostátním variantám ERMTS k dalšímu prohlubování nedostatečné interoperability.

(19) Rozšíření vysokorychlostních parametrů na konvenční železnici je jasně odůvodněno jak tržními, tak provozními důvody. Tyto důvody sahají od úspor z rozsahu při jednotném řešení pro vysokorychlostní i konvenční železnici až po uspokojování provozních potřeb vysokorychlostních vlaků v případech, kdy tyto vlaky musí využívat konvenční sítě.

(20) Jednotné řešení pro vysokorychlostní i konvenční železnici je zásadní koncepcí pro systém ERTMS, který získal silnou podporu odvětví železniční dopravy, od dodavatelů až po železniční podniky.

(21) Revidované základní referenční parametry pro TSI subsystému „Řízení a zabezpečení“ transevropského vysokorychlostního železničního systému by proto měly být přijaty i jako základní referenční parametry pro systémy třídy A TSI subsystému „Řízení a zabezpečení“ transevropského konvenčního železničního subsystému.

(22) Opatření stanovená v tomto rozhodnutí jsou v souladu se stanoviskem výboru zřízeného směrnicí 96/48/ES,

PŘIJALA TOTO ROZHODNUTÍ:

Článek 1

Příloha A TSI připojené k rozhodnutí 2002/731/ES, kterou se stanoví TSI subsystému „Řízení a zabezpečení“ transevropského vysokorychlostního železničního systému, se nahrazuje tabulkou uvedenou v příloze tohoto rozhodnutí.

Článek 2

Definice a vlastnosti, které mají být dodrženy u základních parametrů systémů třídy A (ERTMS) subsystému „Řízení a zabezpečení“ transevropského konvenčního železničního systému podle přílohy II směrnice 2001/16/ES, jsou uvedeny v příloze tohoto rozhodnutí.

Článek 3

Toto rozhodnutí je určeno členským státům.

V Bruselu dne 29. dubna 2004.

Za Komisi

Loyola DE PALACIO

místopředsedkyně

PŘÍLOHA

VLASTNOSTI ERTMS

1. **POPIS PARAMETRU**

Jednotný subsystém „Řízení a zabezpečení“ (ERTMS – *European rail traffic management system*, Evropský systém řízení železničního provozu) zahrnuje dva prvky:

— prvek řízení a zabezpečení (ERTMS/ETCS – European rail traffic management system/European train control system, Evropský systém řízení železničního provozu/Evropský systém řízení vlaků) se vztahuje jak na vlakové, tak na traťové subsystémy,

— prvek radiotelekomunikací (ERTMS/GSM-R – *GSM for railways*, GSM pro železnice) je založen na normách pro veřejnou síť GSM, a také zahrnuje jak traťové, tak vlakové zařízení. GSM-R je založen na normě ETSI GSM fáze 2+, včetně GPRS (*Global packet radio services*), rozšířené na zvláštní využití v železniční dopravě.

2. **POŽADOVANÉ VLASTNOSTI**

2.1. ERTMS/ETCS:

Základem subsystému „Řízení a zabezpečení“ je soubor specifikací uvedených v následující tabulce. Jeli to považováno za nezbytné, mohou být tyto specifikace revidovány a rozšířeny v souladu postupem pro revize podle směrnic 96/48/ES a 2001/16/ES. Při takové revizi se vezme v úvahu stanovisko vyjádřené v postupu pro řízení změn ERTMS, přičemž musí být zohledněna skutečnost, že pro specifikace ERTMS je nezbytná fáze konsolidace, která je založena na použití systému na zkušebních tratích a při prvních zavedeních do provozu.

PŘÍLOHA A

SPECIFIKACE PRO INTEROPERABILITU

Všechny specifikace uvedené v této tabulce jsou závazné, nejsou-li výslovně označeny jako „informativní“.

GLOBÁLNÍ POŽADAVKY

Číslo indexu	Odkaz na odstavec TSI subsystému „Řízení a zabezpečení“ (1)	Téma (2)	Obsah (3)	Evropské specifikace definující základní parametry	Ostatní evropské specifikace
0a	4.1.1	ETCS FRS		UIC ETCS FRS verze 4.29 EEIG 99E5362 verze 2.00	
0b	4.1.1	GSM-R FRS		EIRENE FRS verze 6.0	
1	3.2.1	Zajištění bezpečnosti	Informativní dokumentace: EN 50128, březen 2001		EN 50126, září 1999 EN 50129, únor 2003
2		RAMS			
2a	3.2.1 4.1.1	Požadavky na bezpečnost	Informativní dokumentace: UNISIG SUBSET -077-V222 UNISIG SUBSET -078-V222 UNISIG SUBSET -079-V222 (2 části) UNISIG SUBSET -080-V222 (2 části) UNISIG SUBSET -081-V222 (2 části) UNISIG SUBSET -088-V222 (6 částí)	UNISIG SUBSET-091-V222	EN 50129, únor 2003
2b	3.2.2e	Požadavky na spolehlivost a dostupnost	Jako výchozí zdroj informací se použije dokument ERTMS/96s1266 (kapitola RAM). Informativní dokumentace: EEIG 02S1266- verze 6	Vyhrazeny	EN 50126, září 1999

(1) Odkazy v tomto sloupci platí pouze v případě TSI subsystému „Řízení a zabezpečení“ vysokorychlostního železničního systému.

(2) V tomto sloupci je uvedeno téma odstavce v TSI, na který se odkazuje v druhém sloupci.

(3) Popis záměru normy nezbytné pro podporu TSI.

Číslo indexu	Odkaz na odstavec TSI subsystému „Řízení a zabezpečení“ (1)	Téma (2)	Obsah (3)	Evropské specifikace definující základní parametry	Ostatní evropské specifikace
2c	3.2b	Kvalita údržby	Postupy pro posuzování kvality údržby zařízení řídicího a zabezpečovacího subsystému.	Vyhrazeny	EN 29000 a EN 29001
3	3.2.5.1.1 4.2.1.2d	Fyzikální podmínky prostředí	Minimální požadavky na teplotu, vlhkost, bezpečnost při nárazu, chvění atd., které musí zařízení řídicího a zabezpečovacího subsystému splňovat pro provoz na vysokorychlostní železniční síti. Informativní dokumentace: EEIG 97S0665 - verze 5, EN 50125-3, říjen 2003	Vyhrazeny	EN 50125-1, září 1999 a EN 50155, srpen 2001
4	3.2.5.1.2	Elektromagnetická kompatibilita:			
4a	3.2.5.1.2 4.2.1.2d	Elektromagnetická kompatibilita	Jako zdrojový materiál se použije dokument ERTMS/97s0665. Pro účely elektromagnetické kompatibility nepodléhají kmitočtová pásma pro cílený přenos (systémy „Eurobalise“, „Euroloop“ a GSM-R) specifikacím uvedeným v tomto indexu. Specifické požadavky pro vzduchovou mezeru systému „Eurobalise“ jsou uvedeny pod indexem 12a. Specifické požadavky pro vzduchovou mezeru systému „Euroloop“ jsou uvedeny pod indexem 12b. Specifické požadavky pro vzduchovou mezeru GSM-R jsou uvedeny pod indexem 12c.	Vyhrazeny	Pro vlakové zařízení: EN 50121-3-2, září 2000, tabulky 4 a 6 v ustanovení 7. Ustanovení 4, 5 a 6 jsou použitelná pro zkušební postupy. EN 50121-3-2, září 2000, tabulky 7, 8 a 9 v ustanovení 8. Ustanovení 4, 5 a 6 jsou použitelná pro zkušební postupy. Pro traťové zařízení: EN 50121-4, září 2000, ustanovení 5. EN 50121-4, září 2000, ustanovení 6.
4b	3.2.5.1.2b 4.2.1.2f	Charakteristiky odolnosti systému detekce vlaků	Měly by zajistit, že systémy detekce vlaků nebudou rušeny trakčním proudem. Zdrojový materiál pro evropskou specifikaci je obsažen ve zprávě k TSI subsystému „Řízení a zabezpečení“.	Vyhrazeny	(vyhrazeny)

(1) Odkazy v tomto sloupci platí pouze v případě TSI subsystému „Řízení a zabezpečení“ vysokorychlostního železničního systému.

(2) V tomto sloupci je uvedeno téma odstavce v TSI, na který se odkazuje v druhém sloupci.

(3) Popis záměru normy nezbytné pro podporu TSI.

FUNKCE SUBSYSTÉMU „ŘÍZENÍ A ZABEZPEČENÍ“

Číslo indexu	Odkaz na odstavec TSI subsystému „Řízení a zabezpečení“	Tém (1)	Obsah (2)	Evropské specifikace definující základní parametry	Ostatní evropské specifikace
5		Zajištění logiky návěstního opakovače, logiky vlakového zabezpečovacího zařízení a příslušných funkcí			
5a	4.1.1	Normální provoz	Informativní dokumentace: UNISIG SUBSET-050-V200 UNISIG SUBSET-076-0-V222 UNISIG SUBSET -076-2-V221 UNISIG SUBSET -076-3-V221 UNISIG SUBSET -076-4-1-V100 UNISIG SUBSET -076-4-2-V100 UNISIG SUBSET -076-5-3-V220 UNISIG SUBSET -076-5-4-V221 UNISIG SUBSET -076-6-1-V100 UNISIG SUBSET -076-6-4-V100 UNISIG SUBSET -076-6-5-V100	UNISIG SUBSET-026-V222 UNISIG SUBSET-043-V200 UNISIG SUBSET-046-V200 UNISIG SUBSET-047-V200 UNISIG SUBSET-054-V200 UNISIG SUBSET-055-V222 UNISIG SUBSET - 076-5-1-V221 UNISIG SUBSET -076-5-2-V221 UNISIG SUBSET -076-6-3-V100 UNISIG SUBSET - 076-7-V100 UNISIG SUBSET - 094-0-V100	
5b	4.1.1	Nouzový provoz	Požadavky na reakce systému v případě poruch a výpadků. Jako zdrojový materiál pro evropskou specifikaci se použije dokument ERTMS/97E832.	UNISIG SUBSET-026-V222	

(1) V tomto sloupci je uvedeno téma odstavce v TSI, na který se odkazuje v druhém sloupci.

(2) Popis záměru normy nezbytné pro podporu TSI.

Číslo indexu	Odkaz na odstavec TSI subsystému „Řízení a zabezpečení“	Tém (1)	Obsah (2)	Evropské specifikace definující základní parametry	Ostatní evropské specifikace
6	4.1.1 4.1.2.2	Správa modulů STM	Funkční a fyzikální požadavky na rozhraní modulů STM a systémů třídy A. Je třeba uvést kompatibilitu KER. Informativní dokumentace: UNISIG SUBSET-059-V200	UNISIG SUBSET-035-V211 UNISIG SUBSET-026-V222 UNISIG SUBSET-056-V220 UNISIG SUBSET-057-V220 UNISIG SUBSET-058-V211	
7	4.1.1	Funkční požadavky na rozhraní člověk – stroj	Specifikace funkcí pro komunikaci mezi strojvedoucím a vlakovým zařízením. Strojvedoucí získává z ukazatelů informace nezbytné pro jízdu, např. údaje návěstního opakovače nebo varování před automatickým zásahem. Patří sem též vstupní funkce, např. pro vlastnosti vlaku a pro manuální potlačení automatiky, které jsou vyžadovány pro účely interoperabilního subsystému. K nim patří také zobrazení textových zpráv. Údaje návěstního opakovače definují minimální rozsah parametrů, které jsou k dispozici v kabině, a společně se týkají veškerých okolností, jež se mohou vyskytnout na tratích evropské vysokorychlostní železniční sítě, a tvoří tedy systém společný pro všechny tratě. Takovými parametry jsou například povolená rychlost, cílová rychlost a vzdálenost cíle, které tvoří základ návěstního opakovače a vlakového zabezpečovacího zařízení (ATP). Informativní dokumentace: CENELEC WGA9D V21.DOC 12/04/2000, CENELEC WGA9D V05 DOC 27/03/2000, CENELEC WGA9D V11.DOC 12/04/2000, CENELEC WGA9D V06.DOC 12/01/2000, CENELEC WGA9D V08NS.DOC 27/03/2000 a CENELEC WGA9D V04.DOC 27/03/2000	UNISIG SUBSET-033-V200 UNISIG SUBSET-026-V222 UNISIG SUBSET-035-V211	
8	4.1.1	Požadavky na měření vzdálenosti (odometrii)	Požadavky na funkce subsystému pro měření vzdálenosti, které jsou vyžadovány pro podporu škály výkonů očekávaných od zařízení poskytujících rozhraní třídy A. Přesnost umístění závisí na měření vzdálenosti a vzdálenostech mezi balízami. Požadavky na měření rychlosti a vzdálenosti u interoperabilních vlaků. Souvisí s indexem 6, moduly STM.	UNISIG SUBSET-041-V200	
9	4.1.1	Požadavky na palubní záznam provozních dat	Požadavky na výběr datových parametrů, pravidelnost, přesnost a ověřování za účelem kontroly správné jízdy vlaku a chování bezpečnostních systémů s cílem uspokojit požadavky příslušných orgánů všech členských států.	UNISIG SUBSET-026-V222 UNISIG SUBSET-027-V200	

(1) V tomto sloupci je uvedeno téma odstavce v TSI, na který se odkazuje v druhém sloupci.

(2) Popis záměru normy nezbytné pro podporu TSI.

Číslo indexu	Odkaz na odstavec TSI subsystému „Řízení a zabezpečení“	Tém (1)	Obsah (2)	Evropské specifikace definující základní parametry	Ostatní evropské specifikace
10	4.1.1	Požadavky na systém kontroly bdělosti (systém „mrtvého muže“)	Taková definice funkce pro kontrolu bdělosti, aby vlak mohl být přiměřeně provozován na evropských železničních sítích. Kontrola bdělosti zajišťuje, že strojvedoucí věnuje jízdě (a tedy i zabezpečovacímu zařízení) dostatečnou pozornost. Je-li použit časový spínač, může být vynulován jinou činností strojvedoucího, např. bude-li pracovat s ovládacími prvky vlaku, ovládáním trakce, brzdami nebo pokud potvrdí kabinovou výstrahu. V rámci této funkce může být od strojvedoucího požadováno, aby podržel určitou páčku v určité pozici (funkce „mrtvého muže“). Funkčnost vyžadovanou kontrolou bdělosti je možné měnit v závislosti na stavu vlakového zabezpečovacího zařízení (ATP) a kabinových výstražných systémů. Kontrola bdělosti, vlakové zabezpečovací zařízení (ATP) a kabinové výstražné systémy jsou bezpečnostními systémy v tom smyslu, že pomáhají strojvedoucímu a zajišťují ochranu vlaku při selhání lidského faktoru. Všechny tyto systémy ovlivňují úroveň bezpečnosti a jsou propojeny v tom smyslu, že přítomnost nebo absence jednoho z nich může ovlivnit funkčnost zbylých systémů. Řízení bezpečnostní problematiky je usnadněno zahrnutím těchto systémů do subsystému „Řízení a zabezpečení“.Základem evropské specifikace je dokument UIC 641.	Vyhrazeny	
11	4.1.1 4.2.1.2e	Rádio	Definice rádiového systému pro hlasovou a datovou komunikaci směrem k vlakům i z vlaků.	EIRENE SRS verze 14 Požadavky na zkoušky (budou zahrnuty v další verzi této TSI)	

(1) V tomto sloupci je uvedeno téma odstavce v TSI, na který se odkazuje v druhém sloupci.

(2) Popis záměru normy nezbytné pro podporu TSI.

ROZHRANÍ MEZI PALUBNÍM A TRAŤOVÝM ZAŘÍZENÍM

Číslo indexu	Odkaz na odstavec TSI subsystému „Řízení a zabezpečení“	Téma (1)	Obsah (2)	Evropské specifikace definující základní parametry	Ostatní evropské specifikace
12		Rozhraní pro přenos dat mezi vlakem a tratí			
12a	3.2.5.1.2 4.1.2.1	Balíza	Technická kompatibilita s některými systémy třídy B vyžaduje přepínací funkci, která je definována v evropských specifikacích. Z hlediska elektromagnetické kompatibility se toto považuje za přijatelné.	UNISIG SUBSET-036-V221 UNISIG SUBSET-085-V212	ETSI EN 300330-1, V1. 3.1 (červen 2001), až po ustanovení 7.2 včetně. (3)
12b	3.2.5.1.2 4.1.2.1	Smyčka	Informativní dokumentace: UNISIG SUBSET-050-V200	UNISIG SUBSET-043-V200 UNISIG SUBSET-044-V200 UNISIG SUBSET-045-V200 Požadavky na zkoušky (budou zahrnuty v další verzi této TSI)	
12c	3.2.5.1.2 4.1.2.1	Rádio		EIRENE SRS verze 14	

(1) V tomto sloupci je uvedeno téma odstavce v TSI, na který se odkazuje v druhém sloupci.

(2) Popis záměru normy nezbytné pro podporu TSI.

(3) Příslušné kmitočtové rozsahy pro *up-link* a *tele-powering* jsou definovány ve specifikaci UNISIG SUBSET-036-V221.

PALUBNÍ ROZHRANÍ MEZI PRVKY INTEROPERABILITY SUBSYSTÉMU „ŘÍZENÍ A ZABEZPEČENÍ“

Číslo indexu	Odkaz na odstavec TSI subsystému „Řízení a zabezpečení“	Téma (1)	Obsah (2)	Evropské specifikace definující základní parametry	Ostatní evropské specifikace
13		Palubní rozhraní pro datovou komunikaci	Datová rozhraní mezi zařízeními subsystému „Řízení a zabezpečení“ podporujícími funkce návěstního opakovače a vlakového zabezpečovacího zařízení a mezi těmito funkcemi a vlakem.		
13a	4.1.2.2	ERTMS/ETCS Euroradio		UNISIG SUBSET-026-V222 UNISIG SUBSET-034-V200 UNISIG SUBSET-047-V200 UNISIG SUBSET-037-V225 UNISIG SUBSET-093-V226 UNISIG SUBSET-048-V200 UNISIG SUBSET-092-1-V225 UNISIG SUBSET-092-2-V225	
13b	4.1.2.2	GSM-R	Informativní dokumentace: O-2475 V1.0	A11T6001.12	
13c	4.1.2.2	Palubní datové rozhraní pro analýzu provozních dat zaznamenaných ve vozidle	Komunikační rozhraní, společné pro celou vysokorychlostní železniční síť, k analyzátoru dat, která jsou ukládána v řídicích a zabezpečovacích systémech, za účelem zajištění čitelnosti těchto dat pro všechny zúčastněné strany.	UNISIG SUBSET-027-V200	
13d	4.1.2.2	Rozhraní pro odometrii	Základem evropské specifikace je dokument ERTMS/97e267. Specifikace nebude zpočátku k dispozici.	Vyhrazeny	

(1) V tomto sloupci je uvedeno téma odstavce v TSI, na který se odkazuje v druhém sloupci.

(2) Popis záměru normy nezbytné pro podporu TSI.

TRAŤOVÁ ROZHRANÍ MEZI PRVKY INTEROPERABILITY SUBSYSTÉMU „ŘÍZENÍ A ZABEZPEČENÍ“

Číslo indexu	Odkaz na odstavec TSI subsystému „Řízení a zabezpečení“	Téma (1)	Obsah (2)	Evropské specifikace definující základní parametry	Ostatní evropské specifikace
14		Traťová rozhraní pro datovou komunikaci mezi:			
14a	4.1.2.3	ERTMS//ETCS Euroradio		UNISIG SUBSET-049-V200 UNISIG SUBSET-026-V222 UNISIG SUBSET-037-V225 UNISIG SUBSET-092-1-V225 UNISIG SUBSET-092-2-V225 UNISIG SUBSET-093-V226	
14b	4.1.2.3	GSM-R	Informativní dokumentace: O-2475 V1.0	A11T6001.12	
14c	4.1.2.3	systémy „Eurobalise“ a LEU		UNISIG SUBSET-036-V221 UNISIG SUBSET-085-V212	
14d	4.1.2.3	systémy „Euroloop“ a LEU		UNISIG SUBSET-045-V200	
14e	4.1.2.3	ERTMS/ETCS a ERTMS/ETCS (předávka RBC-RBC)		UNISIG SUBSET-039-V200	
15	4.2.4	Správa klíčů		UNISIG SUBSET-038-V200	

(1) tomto sloupci je uvedeno téma odstavce v TSI, na který se odkazuje v druhém sloupci.

(2) Popis záměru normy nezbytné pro podporu TSI.

KOMPATIBILITA (NIKOLI ELEKTROMAGNETICKÁ) MEZI VLAKY A KOLEJOVÝMI OBVODY

Číslo indexu	Odkaz na odstavec TSI subsystému „Řízení a zabezpečení“	Téma (1)	Obsah (2)	Evropské specifikace definující základní parametry	Ostatní evropské specifikace
16	4.2.1.2b	Vlastnosti kolejových vozidel, které musí být kompatibilní se systémy detekce vlaků	Specifikace, kterou se kolejová vozidla musí řídit, aby byl umožněn řádný provoz systémů detekce vlaků. Je třeba doplnit, např. zohlednit indukčnost v případě beznápravových dvojkolí a minimální hmotnosti na nápravu.	Vyhrazeny	

(1) V tomto sloupci je uvedeno téma odstavce v TSI, na který se odkazuje v druhém sloupci.

(2) Popis záměru normy nezbytné pro podporu TSI.

DATOVÁ ROZHRANÍ MEZI SUBSYSTÉMEM „ŘÍZENÍ A ZABEZPEČENÍ“ A KOLEJOVÝMI VOZIDLY

Číslo indexu	Odkaz na odstavec TSI subsystému „Řízení a zabezpečení“	Téma (1)	Obsah (2)	Evropské specifikace definující základní parametry	Ostatní evropské specifikace
17	4.2.1.2e	Rozhraní vlaků	Pro pokrytí veškerých dat, vyžadovaných pro interoperabilitu, k jejichž výměně může docházet mezi vlakem a řídicím a zabezpečovacím zařízením.	UNISIG SUBSET-034-V200	

(1) tomto sloupci je uvedeno téma odstavce v TSI, na který se odkazuje v druhém sloupci.

(2) Popis záměru normy nezbytné pro podporu TSI.

VÝKONNOST SUBSYSTÉMU „ŘÍZENÍ A ZABEZPEČENÍ“

Číslo indexu	Odkaz na odstavec TSI subsystému „Řízení a zabezpečení“	Téma (1)	Obsah (2)	Evropské specifikace definující základní parametry	Ostatní evropské specifikace
18	4.1.1 4.3	Požadovaná výkonnost	Specifikace výkonnosti sítě vysokorychlostní železniční dopravy jsou uvedeny v přílohách I a IV směrnice 96/48/ES.	UNISIG SUBSET-041-V200	

(1) V tomto sloupci je uvedeno téma odstavce v TSI, na který se odkazuje v druhém sloupci.
(2) Popis záměru normy nezbytné pro podporu TSI.

POŽADAVKY NA OVĚŘOVÁNÍ

Číslo indexu	Odkaz na odstavec TSI subsystému „Řízení a zabezpečení“	Téma (1)	Obsah (2)	Evropské specifikace definující základní parametry	Ostatní evropské specifikace
32 (3)	6.2	Požadavky na integraci palubního zařízení	Mají zajistit řádnou spolupráci palubního zařízení se zařízením traťovým (ověření subsystému s ohledem na možnosti uvedené v registru kolejových vozidel). Po instalaci palubního řídicího a zabezpečovacího zařízení je třeba provést praktické zkoušky. Zvláštní pozornost je nutno věnovat elektromagnetické kompatibilitě mezi subsystémem „Řízení a zabezpečení“ a „Kolejová vozidla“.	UNISIG SUBSET (vyhrazeny)	
33	6.2	Požadavky na integraci traťového zařízení	Mají zajistit řádnou spolupráci traťového zařízení se zařízením palubním (ověření subsystému s ohledem na možnosti uvedené v registru infrastruktury).	UNISIG SUBSET (vyhrazeny)	
34	Tabulka 6.1 Tabulka 6.2	Požadavky na instalaci	Technická pravidla používaná pro instalaci palubního, resp. traťového zařízení subsystému „Řízení a zabezpečení“.	UNISIG SUBSET-040-V200	
35		Slovník termínů a zkratek		UNISIG SUBSET-023-V200	

(1) V tomto sloupci je uvedeno téma odstavce v TSI, na který se odkazuje v druhém sloupci.
(2) Popis záměru normy nezbytné pro podporu TSI.
(3) Čísla indexů 19 až 31 jsou vypuštěna záměrně.