

II

(Akty prijaté podľa Zmluvy o ES/Zmluvy o Euratome, ktorých uverejnenie nie je povinné)

ROZHODNUTIA

KOMISIA

ROZHODNUTIE KOMISIE

z 1. februára 2008

o technickej špecifikácii interoperability týkajúcej sa subsystému prevádzky systému transeurópskych vysokorýchlostných železníc, prijatej podľa článku 6 ods. 1 smernice Rady 96/48/ES, a o zrušení rozhodnutia Komisie 2002/734/ES z 30. mája 2002

[oznámené pod číslom K(2008) 356]

(Text s významom pre EHP)

(2008/231/ES)

KOMISIA EURÓPSKÝCH SPOLOČENSTIEV,

so zreteľom na Zmluvu o založení Európskeho spoločenstva,

so zreteľom na smernicu Rady 96/48/ES z 23. júla 1996 o interoperabilite systému transeurópskych vysokorýchlostných železníc ⁽¹⁾, a najmä na jej článok 6 ods. 1 a článok 6 ods. 2,

keďže:

- (1) V súlade s článkom 6 ods. 2 smernice 96/48/ES upravenej smernicou 2004/50/ES ⁽²⁾ vypracovala Európska železničná agentúra (ERA) zmeny a doplnenia technických špecifikácií interoperability (TSI) na základe mandátu, ktorý jej udelila Komisia.
- (2) TSI priložené k tomuto rozhodnutiu vypracoval spoločný reprezentatívny orgán na základe mandátu, ktorý mu bol udelený v roku 2001, v súlade s článkom 6 ods. 1 smernice 96/48/ES predtým ako smernica 2004/50/ES nadobudla účinnosť. Európske združenie pre železničnú interoperabilitu (AEIF) bolo vymenované ako spoločný reprezentatívny orgán.
- (3) K návrhu TSI bola pripojená predkladacia správa obsahujúca analýzu nákladov a prínosov, ako sa ustanovuje v článku 6 ods. 5 smernice 96/48/ES.

- (4) Návrh TSI preskúmal výbor zriadený smernicou 96/48/ES o interoperabilite systému transeurópskych vysokorýchlostných železníc na základe predkladacej správy.

- (5) Súčasná verzia TSI sa plne nezaobrá všíkymi základnými požiadavkami. V súlade s článkom 17 smernice 96/48/ES, upravenej smernicou 2004/50/ES, technické aspekty, ktoré nie sú zahrnuté, sú označené ako „otvorené body“ v prílohe U k tejto TSI.

- (6) V súlade s článkom 17 smernice 96/48/ES, upravenej smernicou 2004/50/ES, má každý členský štát informovať ostatné členské štáty a Komisiu o príslušných vnútroštátnych technických predpisoch, ktoré sa uplatňujú na implementáciu základných požiadaviek týkajúcich sa týchto „otvorených bodov“, o orgánoch, ktoré vymenúje na vykonávanie postupu posudzovania zhody alebo vhodnosti použitia, ako aj o kontrolnom postupe pri overovaní interoperability subsystémov v zmysle článku 16 ods. 2 smernice 96/48/ES. Na tento účel by členské štáty mali so zapojením orgánov oznámených podľa článku 20 smernice 96/48/ES čo možno najviac uplatňovať zásady a kritériá ustanovené v smernici 96/48/ES. Komisia by mala analyzovať informácie predložené členskými štátmi o vnútroštátnych predpisoch, postupoch, orgánoch príslušných v oblasti implementácie postupov a trvaní týchto postupov a prípadne by mala s výborom prerokovať potrebu prijatia akýchkoľvek opatrení.

⁽¹⁾ Ú. v. ES L 235, 17.9.1996, s. 26.

⁽²⁾ Ú. v. EÚ L 164, 30.4.2004, s. 114.

- (7) V príslušnej TSI by sa nemalo vyžadovať používanie osobitných technológií alebo technických riešení s výnimkou prípadu, ak je to bezpodmienečne potrebné pre interoperabilitu systému transeurópskych vysokorýchlostných železníc.
- (8) TSI vychádza z najlepších odborných znalostí dostupných v čase prípravy príslušného návrhu. Rozvoj technológií, prevádzkových, bezpečnostných alebo spoločenských požiadaviek si môže vyžadovať zmeny a doplnenia alebo dodatky tejto TSI. V prípade potreby by sa mal začať postup revízie alebo aktualizácie v súlade s článkom 6 ods. 3 smernice 96/48/ES.
- (9) Na podporu inovácie a s cieľom zohľadniť nadobudnuté skúsenosti by sa pripojená TSI mala pravidelne prepracovávať.
- (10) V prípade návrhu inovačných riešení musí výrobca alebo zmluvný subjekt oznámiť odchýlku od príslušného oddielu TSI. Európska železničná agentúra vypracuje konečné znenie príslušných špecifikácií funkčnosti a rozhrania týkajúcich sa tohto riešenia a vyvinie metódy posudzovania.
- (11) Implementácia pripojenej TSI a súlad s príslušnými oddielmi TSI sa musia určiť v súlade s implementačným plánom, ktorý vypracuje každý členský štát pre trate, za ktoré zodpovedá. Komisia by mala analyzovať informácie predložené členskými štátmi a prípadne by mala s výborom prerokovať potrebu prijatia akýchkoľvek ďalších opatrení.
- (12) Železničná doprava je v súčasnosti prevádzkovaná podľa existujúcich vnútroštátnych, dvojstranných, mnohonárodných alebo medzinárodných dohôd. Je dôležité, aby tieto dohody nebránili súčasnému a budúcemu pokroku smerom k interoperabilite. Je preto dôležité, aby Komisia preskúmala tieto dohody s cieľom určiť, či je potrebné zodpovedajúcim spôsobom prepracovať TSI obsiahnutú v tomto rozhodnutí.
- (13) Ustanovenia tohto rozhodnutia sú v súlade so stanoviskom výboru zriadeného článkom 21 smernice Rady 96/48/ES,

PRIJALA TOTO ROZHODNUTIE:

Článok 1

Komisia týmto prijíma zrevidované znenie technickej špecifikácie interoperability („TSI“) týkajúce sa subsystému „prevádzka a riadenie dopravy“ systému transeurópskych vysokorýchlostných železníc podľa článku 6 ods. 1 smernice 96/48/ES.

TSI sa stanovuje v prílohe k tomuto rozhodnutiu.

Táto TSI je uplatniteľná pre subsystém prevádzky a riadenia dopravy, ako sa stanovuje v prílohe II k smernici 96/48/ES.

Článok 2

1. Vzhľadom na otázky zatriedené ako „otvorené body“ v prílohe U k TSI sú podmienkami, ktoré sa majú splniť na overenie interoperability podľa článku 16 ods. 2 smernice 96/48/ES, technické predpisy platné v členskom štáte, ktorý povolí uviesť do prevádzky subsystém, na ktorý sa vzťahuje toto rozhodnutie.

2. Každý členský štát oznámi do šiestich mesiacov od oznámenia tohto rozhodnutia ostatným členským štátom a Komisii:

- (a) zoznam uplatniteľných technických predpisov uvedených v odseku 1;
- (b) postupy posudzovania zhody a kontrolné postupy, ktoré sa majú dodržiavať pri uplatňovaní týchto predpisov;
- (c) orgány, ktoré vymenuje na vykonávanie týchto postupov posudzovania zhody a kontrolných postupov.

Článok 3

Členské štáty oznámia Komisii do šiestich mesiacov od nadobudnutia účinnosti priloženej TSI tieto druhy dohôd:

- (a) vnútroštátne, dvojstranné alebo mnohostranné dohody medzi členskými štátmi a železničnými podnikmi alebo manažérmi infraštruktúry, dohodnuté na trvalom alebo dočasnom základe, ktoré sa vyžadujú z dôvodu veľmi špecifického alebo miestneho charakteru zamýšľanej vlakovej služby;
- (b) dvojstranné alebo mnohostranné dohody medzi železničnými podnikmi, manažérmi infraštruktúry alebo členskými štátmi, ktoré poskytujú významnú úroveň miestnej alebo regionálnej interoperability;
- (c) medzinárodné dohody medzi jedným alebo viacerými členskými štátmi a aspoň jednou treťou krajinou alebo medzi železničnými podnikmi alebo manažérmi infraštruktúry členských štátov a aspoň jedným železničným podnikom alebo manažérom infraštruktúry tretej krajiny, ktoré poskytujú významnú úroveň miestnej alebo regionálnej interoperability.

Článok 4

Členské štáty vypracujú vnútroštátny plán implementácie TSI podľa kritérií uvedených v kapitole 7 prílohy.

Tento plán implementácie zašlú ostatným členským štátom a Komisii najneskôr jeden rok odo dňa nadobudnutia účinnosti tohto rozhodnutia.

Článok 5

Odo dňa nadobudnutia účinnosti tohto rozhodnutia sa rozhodnutie Komisie 2002/734/ES ⁽¹⁾ už neuplatňuje.

Článok 6

Toto rozhodnutie sa uplatňuje od 1. septembra 2008.

Článok 7

Toto rozhodnutie je určené členským štátom.

V Bruseli 1. februára 2008.

Za Komisiu
Jacques BARROT
Podpredseda Komisie

⁽¹⁾ Ú. v. ES L 245, 12.9.2002, s. 370.

PRÍLOHA

SMERNICA 96/48/ES – INTEROPERABILITA SYSTÉMU TRANSEURÓPSKÝCH VYSOKORÝCHLOSTNÝCH ŽELEZNÍC

NÁVRH TECHNICKEJ ŠPECIFIKÁCIE PRE INTEROPERABILITU

Subsystém „Prevádzka a riadenie dopravy“

1.	ÚVOD	10
1.1	Technický rozsah pôsobnosti	10
1.2	Územný rozsah pôsobnosti	10
1.3	Obsah tejto TSI	10
2.	VYMEDZENIE SUBSYSTÉMU/ROZSAHU PÔSOBNOSTI	11
2.1	Subsystém	11
2.2	Rozsah pôsobnosti	11
2.2.1	Personál a vlaky	11
2.2.2	Prevádzkové zásady	12
2.2.3	Uplatniteľnosť na existujúce vozidlá a infraštruktúru	12
2.3	Prepojenie medzi touto TSI a smernicou 2004/49/ES	12
3.	ZÁKLADNÉ POŽIADAVKY	13
3.1	Súlad so základnými požiadavkami	13
3.2	Základné požiadavky – prehľad	13
3.3	Špecifické aspekty vzhľadom na tieto požiadavky	13
3.3.1	Bezpečnosť	13
3.3.2	Spôľahlivosť a použiteľnosť	14
3.3.3	Zdravie	14
3.3.4	Ochrana životného prostredia	14
3.3.5	Technická zlučiteľnosť	15
3.4	Aspekty týkajúce sa konkrétne subsystému prevádzky a riadenia dopravy	15
3.4.1	Bezpečnosť	15
3.4.2	Spôľahlivosť a použiteľnosť	16
3.4.3	Technická zlučiteľnosť	16
4	CHARAKTERISTIKY SUBSYSTÉMU	17
4.1	Úvod	17
4.2	Funkčné a technické špecifikácie subsystému	17
4.2.1	Špecifikácie týkajúce sa personálu	17
4.2.1.1	Všeobecné požiadavky	17
4.2.1.2	Dokumentácia pre vodičov	18
4.2.1.2.1	Zbierka predpisov	18
4.2.1.2.2	Opis trate a príslušného traťového vybavenia súvisiaceho s prevádzkovanými traťami	19
4.2.1.2.2.1	Vypracovanie tabuliek traťových pomerov	19

4.2.1.2.2.2	Zmenené prvky	20
4.2.1.2.2.3	Informovanie vodiča v reálnom čase	20
4.2.1.2.3	Cestovné poriadky	20
4.2.1.2.4	Koľajové vozidlá	21
4.2.1.3	Dokumentácia pre personál železničného podniku okrem vodičov	21
4.2.1.4	Dokumentácia pre personál manažéra infraštruktúry povoľujúci jazdy vlaku	21
4.2.1.5	Komunikácia medzi vlakovým personálom, ostatným personálom železničného podniku a personálom povoľujúcim jazdy vlakov, ktorá sa týka bezpečnosti	21
4.2.2	Špecifikácie týkajúce sa vlakov	21
4.2.2.1	Viditeľnosť vlaku	21
4.2.2.1.1	Všeobecná požiadavka	21
4.2.2.1.2	Čelo vlaku	21
4.2.2.2	Počutelnosť vlaku	22
4.2.2.2.1	Všeobecná požiadavka	22
4.2.2.2.2	Ovládanie	22
4.2.2.3	Označenie vozidla	22
4.2.2.4	Požiadavky na osobné vozidlá	22
4.2.2.5	Zostavenie vlaku	22
4.2.2.6	Brzdzenie vlaku	23
4.2.2.6.1	Minimálne požiadavky na brzdový systém	23
4.2.2.6.2	Výkon brzdy	23
4.2.2.7	Zabezpečenie prevádzkyschopnosti vlaku	23
4.2.2.7.1	Všeobecná požiadavka	23
4.2.2.7.2	Požadované údaje	24
4.2.3	Špecifikácie pre prevádzku vlaku	24
4.2.3.1	Plánovanie vlaku	24
4.2.3.2	Označovanie vlakov	24
4.2.3.3	Odchod vlaku	24
4.2.3.3.1	Prehliadky a skúšky pred odchodom	24
4.2.3.3.2	Informovanie manažéra infraštruktúry o prevádzkovom stave vlaku	24
4.2.3.4	Riadenie dopravy	24
4.2.3.4.1	Všeobecné požiadavky	24
4.2.3.4.2	Ohlasovanie vlaku	25
4.2.3.4.2.1	Údaje požadované pre ohlasovanie polohy vlaku	25
4.2.3.4.2.2	Predpokladaný čas odovzdania	25
4.2.3.4.3	Nebezpečný tovar	25
4.2.3.4.4	Kvalita prevádzky	25
4.2.3.5	Zaznamenávanie údajov	26
4.2.3.5.1	Zaznamenávanie kontrolných údajov mimo vlaku	26

4.2.3.5.2	Zaznamenávanie kontrolných údajov vo vlaku	27
4.2.3.6	Prevádzka za mimoriadnych okolností	27
4.2.3.6.1	Informácia pre ostatných užívateľov	27
4.2.3.6.2	Informácia pre vodičov	27
4.2.3.6.3	Opatrenia v prípade mimoriadnej udalosti	27
4.2.3.7	Riadenie núdzovej situácie	28
4.2.3.8	Pomoc vlakovému personálu v prípade mimoriadnosti alebo závažnej poruchy koľajových vozidiel	28
4.3	Funkčné a technické špecifikácie rozhraní	28
4.3.1	Rozhrania s TSI pre infraštruktúru	28
4.3.1.1	Viditeľnosť návestidiel	28
4.3.1.2	Osobné vozidlá	29
4.3.1.3	Odborná spôsobilosť	29
4.3.2	Rozhrania s TSI pre riadenie/zabezpečenie a návštenie	29
4.3.2.1	Zaznamenávanie údajov pre kontrolu	29
4.3.2.2	Bdelosť vodiča	29
4.3.2.3	Prevádzkové predpisy ERTMS/ETCS a ERTMS/GSM-R	29
4.3.2.4	Dohľadnosť návestných znakov návestidiel a značiek na trati	29
4.3.2.5	Brzdzenie vlaku	30
4.3.2.6	Použitie pieskovania. Minimálne prvky dôležité z hľadiska odbornej spôsobilosti na plnenie úloh vedenia vlaku	30
4.3.2.7	Zaznamenávanie údajov a detekcia horúceho nápravového ložiska	30
4.3.3	Rozhrania s TSI pre koľajové vozidlá	30
4.3.3.1	Brzdzenie	30
4.3.3.2	Požiadavky na osobné vozidlá	30
4.3.3.3	Viditeľnosť vlaku	30
4.3.3.3.1	Na prednom vozidle vlaku čelne k smeru jazdy	30
4.3.3.3.2	Na zadnej strane vlaku	31
4.3.3.4	Počuteľnosť vlaku	31
4.3.3.5	Viditeľnosť návestidiel	31
4.3.3.6	Bdelosť vodiča	31
4.3.3.7	Zostavenie vlaku	31
4.3.3.8	Parametre koľajových vozidiel, ktoré ovplyvňujú traťové systémy určovania polohy vlaku a dynamické správanie koľajových vozidiel	31
4.3.3.9	Pieskovanie	32
4.3.3.10	Zostavenie vlaku, prílohy H a J	32
4.3.3.11	Opatrenia v prípade mimoriadnej udalosti a riadenie núdzovej situácie	32
4.3.3.12	Zaznamenávanie údajov	32
4.3.3.13	Aerodynamické účinky na štrk	32
4.3.3.14	Podmienky týkajúce sa životného prostredia	32

4.3.3.15	Bočný vietor	32
4.3.3.16	Maximálne kolísania tlaku v tuneloch	32
4.3.3.17	Vonkajší hluk	32
4.3.3.18	Požiarna bezpečnosť	32
4.3.3.19	Postupy zdvíhania/odtiahnutia	32
4.3.3.20	Koncepcie monitorovania a diagnostiky	32
4.3.3.21	Osobitná špecifikácia pre dlhé tunely	32
4.3.3.22	Požiadavky na trakčný výkon	33
4.3.3.23	Trakčné adhézne požiadavky	33
4.3.3.24	Funkčná a technická špecifikácia týkajúca sa napájania energiou	33
4.3.4	Rozhrania s HS TSI Energia	33
4.3.5	Rozhrania s TSI Bezpečnosť v železničných tuneloch	33
4.3.6	Rozhrania s TSI Osoby so zníženou pohyblivosťou	33
4.4	Prevádzkové predpisy	33
4.5	Predpisy pre údržbu	33
4.6	Odborná spôsobilosť	34
4.6.1	Odborná spôsobilosť	34
4.6.1.1	Odborné znalosti	34
4.6.1.2	Schopnosť uplatniť tieto znalosti v praxi	34
4.6.2	Jazyková spôsobilosť	34
4.6.2.1	Zásady	34
4.6.2.2	Úroveň znalostí	35
4.6.3	Vstupné a priebežné posudzovanie personálu	35
4.6.3.1	Základné prvky	35
4.6.3.2	Analýza potrieb odborného výcviku	36
4.6.3.2.1	Vypracovanie analýzy potrieb odborného výcviku	36
4.6.3.2.2	Aktualizácia analýzy potrieb odborného výcviku	36
4.6.3.2.3	Špecifické prvky pre vlakový personál a pomocný personál	36
4.6.3.2.3.1	Znalosť traťových pomerov	36
4.6.3.2.3.2	Znalosť koľajových vozidiel	36
4.6.3.2.3.3	Pomocný personál	37
4.7	Zdravotné a bezpečnostné podmienky	37
4.7.1	Úvod	37
4.7.2	Odporúčané kritériá schvaľovania lekárov pracovného lekárstva a zdravotníckych organizácií	37
4.7.3	Kritériá schvaľovania psychológov podieľajúcich sa na psychologickom posudzovaní a požiadavky na psychologické posudzovanie	37
4.7.3.1	Certifikácia psychológov	37
4.7.3.2	Obsah a výklad psychologického posúdenia	37
4.7.3.3	Výber nástrojov posudzovania	38
4.7.4	Lekárske prehliadky a psychologické posudzovania	38
4.7.4.1	Pred zaradením do funkcie	38

4.7.4.1.1	Minimálny obsah lekárskej prehliadky	38
4.7.4.1.2	Psychologické posúdenie	38
4.7.4.2	Po zaradení do funkcie	39
4.7.4.2.1	Periodicita pravidelných lekárskeho prehliadok	39
4.7.4.2.2	Minimálny obsah pravidelnej lekárskej prehliadky	39
4.7.4.2.3	Ďalšie lekárske prehliadky a/alebo psychologické posúdenia	39
4.7.5	Zdravotné požiadavky	39
4.7.5.1	Všeobecné požiadavky	39
4.7.5.2	Požiadavky na zrak	40
4.7.5.3	Požiadavky na sluch	40
4.7.5.4	Tehotnosť	40
4.7.6	Špecifické požiadavky týkajúce sa úlohy vedenia vlaku	40
4.7.6.1	Periodicita pravidelných lekárskeho prehliadok	40
4.7.6.2	Ďalší obsah lekárskej prehliadky	41
4.7.6.3	Ďalšie požiadavky na zrak	41
4.7.6.4	Ďalšie požiadavky na sluch a reč	41
4.7.6.5	Antropometria	41
4.7.6.6	Poradenské služby v prípade traumy	41
4.8	Registre infraštruktúry a koľajových vozidiel	41
4.8.1	Infraštruktúra	41
4.8.2	Koľajové vozidlá	42
5	KOMPONENTY INTEROPERABILITY	42
5.1	Definícia	42
5.2	Zoznam komponentov	42
5.3	Výkonnosť a špecifikácie komponentov	42
6.	POSUDZOVANIE ZHODY A/ALEBO VHODNOSTI POUŽÍVANIA KOMPONENTOV A VERIFIKÁCIA SUBSYSTÉMU	42
6.1	Komponenty interoperability	42
6.2	Subsystém prevádzky a riadenia dopravy	42
6.2.1	Zásady	42
6.2.2	Dokumentácia predpisov a postupov	43
6.2.3	Postup posudzovania	43
6.2.3.1	Rozhodnutie príslušného orgánu	43
6.2.3.2	Ak sa vyžaduje posúdenie	43
6.2.4	Výkonnosť systému	44
7.	IMPLEMENTÁCIA	44
7.1	Zásady	44
7.2	Vykonávacie usmernenie	45
7.3	Špecifické prípady	46
7.3.1	Úvod	46
7.3.2	Zoznam špecifických prípadov	46

PRÍLOHA A:	PREVÁDZKOVÉ PREDPISY ERTMS/ETCS A ERTMS/GSM-R	47
PRÍLOHA B:	OSTATNÉ PREDPISY UMOŽŇUJÚCE KOHERENTNÚ PREVÁDZKU NOVÝCH ŠTRUKTURÁLNYCH SUBSYSTÉMOV	48
A.	VŠEOBECNÉ USTANOVENIA	48
B.	BEZPEČNOSŤ A ZABEZPEČENIE PERSONÁLU	48
C.	PREVÁDZKOVÉ ROZHRANIE S NÁVESTIDLOVÝM, ZABEZPEČOVACÍM A RIADIACIM ZARIADENÍM	48
D.	JAZDY VLAKU	48
E.	ANOMÁLIE, MIMORIADNE SITUÁCIE A NEHODY	48
PRÍLOHA C:	METODIKA KOMUNIKÁCIÍ TÝKAJÚCICH SA BEZPEČNOSTI	49
PRÍLOHA D:	INFORMÁCIE, KU KTORÝM MUSÍ MAŤ ŽELEZNIČNÝ PODNIK PRÍSTUP V SÚVISLOSTI S TRASOU (TRASAMI), PO KTORÝCH CHCE PREMÁVAŤ	60
PRÍLOHA E:	JAZYK A ÚROVEŇ KOMUNIKÁCIE	65
PRÍLOHA F:	INFORMATÍVNE A NEZÁVÄZNÉ USMERNENIA PRE POSUDZOVANIE SUBSYSTÉMU PREVÁDZKY A RIADENIA DOPRAVY	66
PRÍLOHA G:	INFORMATÍVNY A NEPOVINNÝ ZOZNAM PRVKOV, KTORÉ SA MUSIA OVERIŤ PRE KAŽDÝ ZÁKLADNÝ PARAMETER	68
PRÍLOHA H:	MINIMÁLNE PRVKY TÝKAJÚCE SA ODBORNEJ SPÔSOBILOSTI NA PLNENIE ÚLOH VEDENIA VLAKU	72
PRÍLOHA I:	NEPOUŽÍVA SA	75
PRÍLOHA J:	MINIMÁLNE PRVKY RELEVANTNÉ PRE ODBORNÚ SPÔSOBILOSŤ PRE ÚLOHY SÚVISIACE SO „SPREVÁDZANÍM VLAKOV“	75
PRÍLOHA K:	NEPOUŽÍVA SA	77
PRÍLOHA L:	MINIMÁLNE PRVKY RELEVANTNÉ PRE ODBORNÚ SPÔSOBILOSŤ PRE ÚLOHU PRÍPRAVY VLAKOV	77
PRÍLOHA M:	NEPOUŽÍVA SA	79
PRÍLOHA N:	INFORMATÍVNE A NEZÁVÄZNÉ VYKONÁVACIE USMERNENIA	79
PRÍLOHA O:	NEPOUŽÍVA SA	83
PRÍLOHA P:	OZNAČENIE VOZIDLA	84
PRÍLOHA Q:	NEPOUŽÍVA SA	126
PRÍLOHA R:	OZNAČENIE VLAKU	126
PRÍLOHA S:	NEPOUŽÍVA SA	126
PRÍLOHA T:	VÝKON BRZDY	127
PRÍLOHA U:	ZOZNAM OTVORENÝCH BODOV	127
PRÍLOHA V:	PRÍPRAVA A AKTUALIZÁCIA PREDPISOVEJ DOKUMENTÁCIE PRE VODIČOV	128
SLOVNÍK		129

1. ÚVOD

1.1 Technický rozsah pôsobnosti

Táto TSI sa týka subsystému prevádzky a riadenia dopravy, ktorý je jedným zo subsystémov uvedených v zozname v prílohe II (1) k smernici 96/48/ES upravenej smernicou 2004/50/ES, ako aj jeho údržby.

Táto TSI sa uplatňuje na nasledujúce triedy vlakov bez ohľadu na to, či vlaky pozostávajú z pevných vlakových súprav (v prevádzke nedeliteľných) alebo samostatných vozidiel. Uplatňuje sa rovnako aj na vozidlá určené na prepravu cestujúcich a/alebo vozidlá, ktoré nie sú určené na prepravu cestujúcich.

- trieda 1: vlaky s maximálnou rýchlosťou aspoň 250 km/h,
- trieda 2: vlaky s maximálnou rýchlosťou aspoň 190 km/h, ale menej ako 250 km/h.]

Podľa prílohy I k smernici sú špecifikácie vymedzené pre každú z týchto kategórií tratí:

- kategória I: špeciálne vybudované vysokorýchlostné trate vybavené pre rýchlosti, ktoré sa vo všeobecnosti rovnajú alebo sú vyššie ako 250 km/h,
- kategória II: špeciálne zmodernizované vysokorýchlostné trate vybavené pre rýchlosti rádovo 200 km/h,
- kategória III: špeciálne zmodernizované vysokorýchlostné trate, ktoré majú osobitné vlastnosti v dôsledku topografických, reliéfnych alebo urbanistických obmedzení, ktorým sa musí rýchlosť podľa okolností prispôbovať.]

1.2 Územný rozsah pôsobnosti

Územným rozsahom pôsobnosti tejto TSI je systém transeurópskych vysokorýchlostných železníc podľa opisu v prílohe I k smernici 96/48/ES upravenej smernicou 2004/50/ES.

1.3 Obsah tejto TSI

Táto TSI v súlade s článkom 5 ods. 3 a prílohou I (1) (b) smernice 96/48/ES upravenej smernicou 2004/50/ES:

- a) uvádza svoj zvažovaný rozsah pôsobnosti (kapitola 2),
- b) stanovuje hlavné požiadavky na subsystém (kapitola 3) a jeho rozhrania s inými subsystémami (kapitola 4),
- c) zavádza funkčné a technické špecifikácie, ktoré musí spĺňať cieľový subsystém a jeho rozhrania s inými subsystémami (kapitola 4),
- d) stanovuje komponenty a rozhrania interoperability, na ktoré sa vzťahujú európske špecifikácie vrátane európskych noriem, ktoré sú potrebné na dosiahnutie interoperability v rámci systému transeurópskych vysokorýchlostných železníc (kapitola 5),
- e) v každom zvažovanom prípade uvádza, ktoré postupy sa majú použiť na posudzovanie zhody alebo vhodnosti použitia komponentov interoperability na jednej strane, alebo ES overenie subsystémov na strane druhej (kapitola 6),
- f) uvádza stratégiu implementácie TSI (kapitola 7),
- g) pre príslušný personál vymedzuje odbornú spôsobilosť a zdravotné a bezpečnostné podmienky pri práci nevyhnutné na prevádzku a údržbu subsystému, ako aj na implementáciu TSI.

Okrem toho je možné v súlade s článkom 5 ods. 5 vytvoriť ustanovenie pre osobitné prípady pre každú TSI, tieto prípady sa uvádzajú v kapitole 7.

Táto TSI napokon obsahuje v kapitole 4 aj predpisy týkajúce sa prevádzky a údržby, ktoré sú špecifické pre rozsah pôsobnosti uvedený v odsekoch 1.1 a 1.2.

2. VYMEDZENIE SUBSYSTÉMU/ROZSAHU PÔSOBNOSTI

2.1 Subsyntém

Subsyntém prevádzky a riadenia dopravy je jedným zo subsystémov tvoriacich systém transeurópskych vysokorychlostných železníc, ako sa uvádza v prílohe II k smernici 96/48/ES.

2.2 Rozsah pôsobnosti

V spojení s prílohou I k smernici 96/48/ES (upravenej prílohou I k smernici 2004/50/ES) sa rozsah pôsobnosti tejto TSI uplatňuje na subsystém prevádzky a riadenia dopravy manažérov infraštruktúry a železničných podnikov súvisiaci s prevádzkou vlakov na vysokorychlostných tratiach TEN.

Špecifikácie uvedené v tejto TSI o prevádzke a riadení dopravy sa môžu použiť ako referenčný dokument na prevádzku iných vlakov jazdiacich na tratiach vysokorychlostných železníc TEN dokonca aj vtedy, keď sa na ne nevzťahuje rozsah pôsobnosti tejto TSI.

2.2.1 Personál a vlaky

Je potrebné poznamenať, že článok 5.3 písm. g) smernice 96/48/ES upravenej smernicou 2004/50/ES a článok 5.3 písm. g) smernice 2001/16/ES upravenej smernicou 2004/50/ES sú v rozpore, keďže prvý z nich hovorí o „odbornej spôsobilosti“ v súvislosti s personálom v systéme vysokorychlostných železníc, zatiaľ čo v druhom z nich sa v súvislosti s konvenčným železničným systémom používa „odborná kvalifikácia“.

Nebolo by vhodné rozlišovať medzi CR a HS OPE TSI, a preto bol vyjadrený predpoklad, že používanie pojmu „odborná spôsobilosť“ spĺňa zámer zákonodarcu.

Pododdiely 4.6 a 4.7 sa uplatňujú na personál vykonávajúci z bezpečnostného hľadiska rozhodujúce úlohy súvisiace s vedením vlaku a so sprevádzaním vlaku, ak to zahŕňa prekročenie hraníc medzi štátmi a prácu za úspekom označeným ako „pohraničný“ v sieťovom vyhlásení manažéra infraštruktúry a zahrnutou v jeho bezpečnostnom certifikáte.

Člen personálu sa nebude považovať za člena prekračujúceho hranicu, ak činnosť zahŕňa iba prácu do akéhokoľvek „pohraničného“ miesta opísaného vyššie.

Na personál vykonávajúci z bezpečnostného hľadiska rozhodujúce úlohy súvisiace s vypravovaním vlakov a povoľovaním jzd vlakov sa uplatňuje vzájomné uznávanie odbornej spôsobilosti a zdravotných a bezpečnostných podmienok medzi členskými štátmi.

Na personál vykonávajúci z hľadiska bezpečnosti rozhodujúce úlohy súvisiace s konečnou prípravou vlaku pred plánovaným prekročením hranice a prácu za akoukoľvek opísanou „hraničnou“ lokalitou sa uplatňuje pododiel 4.6 so vzájomným uznávaním zdravotných a bezpečnostných podmienok medzi členskými štátmi. Vlak sa nepovažuje za cezhraničnú dopravu vtedy, keď všetky vozidlá vlaku, ktoré prekračujú štátnu hranicu, prekročia hranicu iba po vyššie opísanú „hraničnú“ lokalitu.

Uvedené možno zhrnúť v nasledujúcich tabuľkách:

Personál vykonávajúci práce súvisiace s vlakmi, ktoré prekročia štátne hranice a pokračujú za hraničnú lokalitu.

Úloha	Odborná spôsobilosť	Zdravotnépožiadavky
Vedenie vlaku a sprevádzanie vlaku	4.6	4.7
Povoľovanie jzd vlaku	Vzájomné uznávanie	Vzájomné uznávanie
Príprava vlaku	4.6	Vzájomné uznávanie
Vypravovanie vlaku	Vzájomné uznávanie	Vzájomné uznávanie

Personál vykonávajúci práce súvisiace s vlakmi, ktoré neprekračujú štátne hranice alebo ich prekračujú iba po hraničné lokality.

Úloha	Odborná spôsobilosť	Zdravotnépožiadavky
Vedenie vlaku a sprevádzanie vlaku	Vzájomné uznávanie	Vzájomné uznávanie
Povoľovanie jász vlaku	Vzájomné uznávanie	Vzájomné uznávanie
Príprava vlaku	Vzájomné uznávanie	Vzájomné uznávanie
Vypravovanie vlaku	Vzájomné uznávanie	Vzájomné uznávanie

Pri čítaní týchto tabuliek je potrebné upozorniť, že zásady komunikácie opísané v kapitole 4.2.1 sú povinnou požiadavkou.

V prípade cezhraničných oblastí opisujú dohody medzi susediacimi manažérmi infraštruktúry alebo členskými štátmi uvedené v článku 7.1:

- bezpečnostné predpisy, ktoré sa medzi nimi uplatňujú a týkajú sa ochrany stavebných pracovísk súvisiacich s údržbou príslušných subsystémov infraštruktúry a obsah zaškolenia personálu, ktorý vykonáva rozhodujúce úlohy týkajúce sa bezpečnosti spojené s ochranou týchto pracovísk,
- bezpečnostné predpisy, ktoré sa medzi nimi uplatňujú a týkajú sa prevádzky a ochrany stavebných pracovísk súvisiacich s údržbou príslušných pevných zariadení energetických subsystémov a obsah zaškolenia personálu, ktorý vykonáva rozhodujúce úlohy týkajúce sa bezpečnosti spojené s prevádzkou a ochranou týchto zariadení.

2.2.2 Prevádzkové zásady

Všeobecným cieľom súčasného znenia tejto TSI, ktorý je druhým cieľom po nadobudnutí účinnosti smernice 96/48/ES, ale prvým vzhľadom na množstvo úprav, ktoré boli predložené v smernici 2004/50/ES, je umožniť súdržnú prevádzku štrukturálnych subsystémov, ktoré sú určené na používanie v sieti vysokorychlostných železníc. Predovšetkým predpisy a postupy, ktoré sú priamo prepojené na prevádzku nového kontrolného a návštevneho systému, musia byť v rovnakých situáciách totožné.

Táto TSI sa pôvodne vzťahovala iba na tie prvky (ako sa uvádza v kapitole 4) vysokorychlostného železničného subsystému prevádzky a riadenia dopravy, kde v zásade existujú prevádzkové rozhrania medzi železničnými podnikmi a manažérmi infraštruktúry, alebo tam, kde je to z hľadiska interoperability mimoriadne prospešné. V rámci uvedeného sa zodpovedajúcim spôsobom zohľadnili požiadavky smernice 2004/49/ES (smernica o bezpečnosti železníc).

Následne sú v prílohe A k tejto TSI špecifikované podrobné prevádzkové predpisy pre Európsky systém riadenia vlakov (ETCS) a Globálny systém pre mobilné komunikácie – železnice (GSM – R).

2.2.3 Uplatniteľnosť na existujúce vozidlá a infraštruktúru

Zatiaľ čo väčšina požiadaviek tejto TSI sa týka procesov a postupov, niektoré požiadavky sa týkajú aj fyzických prvkov, vlakov a vozidiel, ktoré sú z hľadiska prevádzky dôležité.

Konštrukčné kritériá na tieto prvky sú opísané v TSI, ktoré sa vzťahujú na iné subsystémy, ako sú koľajové vozidlá. V rámci OPE TSI sa posudzuje ich prevádzková funkcia.

V takýchto prípadoch sa uznáva, že modifikovanie existujúcich koľajových vozidiel/zariadení infraštruktúry tak, aby v plnom rozsahu spĺňali požiadavky tejto TSI, nemusí byť efektívne, pokiaľ ide o náklady. Príslušné požiadavky treba preto uplatňovať iba na nové prvky, alebo ak bude daný prvok modernizovaný alebo obnovený a bude si vyžadovať nové schválenie na uvedenie do prevádzky v zmysle smernice 96/48/ES článok 14.3.

2.3 Prepojenie medzi touto TSI a smernicou 2004/49/ES

Hoci sa táto TSI vypracúva podľa smernice o interoperabilite 96/48/ES (zmenenej a doplnenej smernicou 2004/50/ES), zaoberajú sa požiadavkami úzko súvisiacimi s prevádzkovými postupmi a procesmi vyžadovanými zo strany manažéra infraštruktúry alebo železničného podniku, keď sa žiada o bezpečnostný certifikát/bezpečnostné osvedčenie podľa smernice o bezpečnosti 2004/49/ES.

3. ZÁKLADNÉ POŽIADAVKY

3.1 Súlad so základnými požiadavkami

V súlade s článkom 4 ods. 1 smernice 96/48/ES systém transeurópskych vysokorýchlostných železníc, jeho subsystemy a ich komponenty interoperability musia spĺňať základné požiadavky stanovené vo všeobecných požiadavkách v prílohe III k smernici.

3.2 Základné požiadavky – prehľad

Základné požiadavky sa vzťahujú na:

- bezpečnosť,
- spoľahlivosť a použiteľnosť,
- zdravie,
- ochranu životného prostredia,
- technickú zlučiteľnosť.

Podľa smernice 96/48/ES základné požiadavky môžu byť spravidla uplatniteľné na celý systém transeurópskych vysokorýchlostných železníc alebo špecifické pre každý subsystem a jeho komponenty.

3.3 Špecifické aspekty vzhľadom na tieto požiadavky

Význam všeobecných požiadaviek v prípade subsystemu prevádzky a riadenia dopravy je určený v nasledujúcich odsekoch.

3.3.1 Bezpečnosť

V súlade s prílohou III k smernici 96/48/ES základné požiadavky súvisiace s bezpečnosťou, ktoré sa uplatňujú v systéme prevádzky a riadenia dopravy, sú:

Základná požiadavka 1.1.1 prílohy III k smernici 96/48/ES:

„Projektovanie, konštrukcia alebo montáž, údržba a monitorovanie dôležitých bezpečnostných súčastí a najmä súčastí, ktoré sa podieľajú na chode vlaku, musí zaručovať bezpečnosť, ktorá zodpovedá cieľom stanoveným pre sieť vrátane cieľov špecifických pre poruchové situácie.“

Pokiaľ ide o subsystem prevádzky a riadenia dopravy, touto základnou požiadavkou sa zaoberajú špecifikácie pododdielu „viditeľnosť vlaku“ (pododdiely 4.2.2.1 a 4.3) a „počuteľnosť vlaku“ v pododdieloch 4.2.2.2. a 4.3.

Základná požiadavka 1.1.2 prílohy III k smernici 96/48/ES:

„Parametre styku kolesa a koľajnice musia spĺňať požiadavky stability, ktorá je potrebná na zaručenie bezpečného pohybu pri maximálnej povolenej rýchlosti.“

Táto základná požiadavka nie je z hľadiska subsystemu prevádzky a riadenia dopravy relevantná.

Základná požiadavka 1.1.3 prílohy III k smernici 96/48/ES:

„Používané komponenty musia byť počas svojej prevádzky odolné voči špecifikovanému bežnému či výnimočnému namáhaniu. Vplyvy náhodných porúch na bezpečnosť sa musia obmedziť primeranými prostriedkami.“

Pokiaľ ide o subsystem prevádzky a riadenia dopravy, touto základnou požiadavkou sa zaoberajú špecifikácie pododdielu „viditeľnosť vlaku“ (pododdiely 4.2.2.1 a 4.3).

Základná požiadavka 1.1.4 prílohy III k smernici 96/48/ES:

„Projektovanie stabilných zariadení a koľajových vozidiel a výber použitých materiálov musí obmedzovať tvorbu, šírenie a účinky ohňa a dymu v prípade požiaru.“

Táto základná požiadavka nie je z hľadiska subsystému prevádzky a riadenia dopravy relevantná.

Základná požiadavka 1.1.5 prílohy III k smernici 96/48/ES:

„Zariadenia, s ktorými môžu manipulovať užívatelia, sa musia navrhnuť tak, aby sa neznížila ich bezpečnosť v prípade, že sa použijú spôsobom, ktorý síce nie je v súlade so zverejnenými pokynmi, ale je predvídateľný.“

Táto základná požiadavka nie je z hľadiska subsystému prevádzky a riadenia dopravy relevantná.

3.3.2 Spôľahlivosť a použiteľnosť**Základná požiadavka 1.2 prílohy III k smernici 96/48/ES**

„Monitorovanie a údržba stabilných alebo pohyblivých súčastí, ktoré sa podieľajú na pohybe vlaku, sa musí organizovať, vykonávať a kvantifikovať takým spôsobom, aby boli za plánovaných podmienok prevádzkyschopné.“

Táto základná požiadavka nie je z hľadiska subsystému prevádzky a riadenia dopravy relevantná.

3.3.3 Zdravie**Základná požiadavka 1.3.1 prílohy III k smernici 96/48/ES:**

„Vo vlakoch a železničných infraštruktúrach sa nesmú používať materiály, ktoré by na základe spôsobu použitia mohli ohroziť zdravie osôb, ktoré k nim majú prístup.“

Táto základná požiadavka nie je z hľadiska subsystému prevádzky a riadenia dopravy relevantná.

Základná požiadavka 1.3.2 prílohy III k smernici 96/48/ES:

„Takéto materiály sa musia vybrať, spracúvať a používať spôsobom, ktorý zabráni emisiám škodlivých a nebezpečných výparov alebo plynov, najmä v prípade požiaru.“

Táto základná požiadavka nie je z hľadiska subsystému prevádzky a riadenia dopravy relevantná.

3.3.4 Ochrana životného prostredia**Základná požiadavka 1.4.1 prílohy III k smernici 96/48/ES:**

„Pri projektovaní systému transeurópskych vysokorýchlostných železníc sa musí v súlade s platnými ustanoveniami Spoločenstva posudzovať a zohľadňovať vplyv zriadenia a prevádzky tohto systému na životné prostredie.“

Táto základná požiadavka nie je z hľadiska subsystému prevádzky a riadenia dopravy relevantná.

Základná požiadavka 1.4.2 prílohy III k smernici 96/48/ES:

„Vo vlakoch a infraštruktúrach sa musia používať materiály, ktoré zabráňujú emisiám výparov alebo plynov, ktoré sú škodlivé a nebezpečné pre životné prostredie, najmä v prípade požiaru.“

Táto základná požiadavka nie je z hľadiska subsystému prevádzky a riadenia dopravy relevantná.

Základná požiadavka 1.4.3 prílohy III k smernici 96/48/ES:

„Kolažové vozidlá a napájacie systémy sa musia projektovať a vyrábať takým spôsobom, aby boli zlučiteľné so zariadeniami, vybavením a verejnými alebo súkromnými sieťami, pri ktorých môže nastať elektromagnetické rušenie.“

Táto základná požiadavka nie je z hľadiska subsystému prevádzky a riadenia dopravy relevantná.

3.3.5 Technická zlučiteľnosť

Základná požiadavka 1.5 prílohy III k smernici 96/48/ES

„Technické parametre infraštruktúry a pevných zariadení musia byť zlučiteľné navzájom, ako aj s tými zariadeniami vo vlakoch, ktoré sa majú použiť v systéme transeurópskych vysokorýchlostných železníc.“

„Ak sa dodržiavanie týchto parametrov na určitých častiach siete ukáže byť problematickým, môžu sa uplatniť dočasné riešenia, ktoré zabezpečia zlučiteľnosť v budúcnosti.“

Táto základná požiadavka nie je z hľadiska subsystému prevádzky a riadenia dopravy relevantná.

3.4 **Aspekty týkajúce sa konkrétne subsystému prevádzky a riadenia dopravy**

3.4.1 Bezpečnosť

Základná požiadavka 2.7.1 prílohy III k smernici 96/48/ES:

„Zjednotenie prevádzkových pravidiel siete a kvalifikácia vodičov a vlakového personálu musia zaručovať bezpečnú medzinárodnú prevádzku

Intervaly prevádzky a údržby, výcvik a kvalifikácia pracovníkov údržby a systém zabezpečovania kvality stanovený príslušnými prevádzkovateľmi v strediskách údržby musia zabezpečovať vysokú úroveň bezpečnosti.“

Základnou požiadavkou sa zaoberajú nasledujúce pododdiely tejto špecifikácie:

- Označenie vozidla (pododdiel 4.2.2.3)
- Brzdenie vlaku (pododdiel 4.2.2.6)
- Zostavenie vlaku (pododdiel 4.2.2.5)
- Požiadavky na osobné vozidlá (pododdiel 4.2.2.4)
- Zabezpečenie prevádzkyschopného stavu vlaku (pododdiel 4.2.2.7)
- Viditeľnosť vlaku (pododdiely 4.2.2.1 a 4.3)
- Počutelnosť vlaku (pododdiely 4.2.2.2 a 4.3)
- Odchod vlaku (pododdiel 4.2.3.3)
- Riadenie dopravy (pododdiel 4.2.3.4)
- Viditeľnosť návěstídiel a zariadenie na kontrolu bdlosti vodiča (pododdiel 4.3)
- Komunikácia súvisiaca s bezpečnosťou (pododdiely 4.2.1.5 a 4.6)
- Dokumentácia pre vodičov (pododdiel 4.2.1.2)
- Dokumentácia pre personál železničného podniku okrem vodičov (pododdiel 4.2.1.3)

- Dokumentácia pre pracovníkov manažéra infraštruktúry, ktorý povoľuje jazdy vlakov (pododdiel 4.2.1.4)
- Prevádzka za mimoriadnych okolností (pododdiel 4.2.3.6)
- Riadenie núdzovej situácie (pododdiel 4.2.3.7)
- ERTMS prevádzkové predpisy (pododdiel 4.4)
- Odborná spôsobilosť (pododdiely 2.2.1 a 4.6)
- Zdravotné a bezpečnostné podmienky (pododdiely 2.2.1 a 4.7)

3.4.2 Spôľahlivosť a použiteľnosť

Základná požiadavka 2.7.2 prílohy III k smernici 96/48/ES:

„Intervaly prevádzky a údržby, výcvik a kvalifikácia pracovníkov údržby a systém zabezpečovania kvality stanovený príslušnými prevádzkovateľmi v strediskách údržby musia zabezpečovať vysokú úroveň spoľahlivosti a použiteľnosti systému.“

Základná požiadavka je zabezpečená nasledujúcimi pododdielmi tejto špecifikácie:

- Zostavenie vlaku (pododdiel 4.2.2.5)
- Zabezpečenie prevádzkyschopnosti vlaku (pododdiel 4.2.2.7)
- Riadenie dopravy (pododdiel 4.2.3.4)
- Komunikácia súvisiaca s bezpečnosťou (pododdiel 4.2.1.5)
- Prevádzka za mimoriadnych okolností (pododdiel 4.2.3.6)
- Riadenie núdzovej situácie (pododdiel 4.2.3.7)
- Odborná spôsobilosť (pododdiel 4.6)
- Zdravotné a bezpečnostné podmienky (pododdiel 4.7)

3.4.3 Technická zlučiteľnosť

Základná požiadavka 2.7.3 prílohy III k smernici 96/48/ES:

„Zjednotenie pravidiel prevádzkovania siete a kvalifikácia vodičov, vlakového personálu a prevádzkových manažérov musia zaručovať prevádzkovú výkonnosť systému transeurópskych vysokorýchlostných železníc.“

Základnou požiadavkou sa zaoberajú nasledujúce pododdiely tejto špecifikácie:

- Označenie vozidla (pododdiel 4.2.2.3)
- Brzdenie vlaku (pododdiel 4.2.2.6)
- Zostavenie vlaku (pododdiel 4.2.2.5)
- Požiadavky na osobné vozidlá (pododdiel 4.2.2.4)
- Komunikácia súvisiaca s bezpečnosťou (pododdiel 4.2.1.5)
- Prevádzka za mimoriadnych okolností (pododdiel 4.2.3.6)
- Riadenie núdzovej situácie (pododdiel 4.2.3.7)

4. CHARAKTERISTIKY SUBSYSTÉMU

4.1 Úvod

Systém transeurópskych vysokorýchlostných železníc (TEN), na ktorý sa vzťahuje smernica 96/48/ES a ktorého súčasťou je subsystém prevádzky a riadenia dopravy, je integrovaným systémom, ktorého konzistentnosť sa musí overiť. Táto konzistentnosť sa musí skontrolovať najmä vzhľadom na technické špecifikácie subsystému, jeho rozhrania so systémom, s ktorým je integrovaný, ako aj prevádzkové predpisy.

Vzhľadom na všetky relevantné základné požiadavky subsystém prevádzky a riadenia dopravy opísaný v pododdiely 2.2. sa vzťahuje iba na prvky špecifikované v nasledujúcom oddiele.

V zhode so smernicou 2001/14/ES je celkovou zodpovednosťou manažéra infraštruktúry stanoviť všetky príslušné požiadavky, ktoré musia spĺňať vlaky, ktoré majú povolenie jazdiť na jeho sieti, berúc do úvahy zeme-
pisné zvláštnosti jednotlivých tratí a ďalej uvedené funkčné a technické špecifikácie.

4.2 Funkčné a technické špecifikácie subsystému

Funkčné a technické špecifikácie subsystému prevádzky a riadenia dopravy zahŕňajú:

- špecifikácie týkajúce sa personálu
- špecifikácie týkajúce sa vlakov
- špecifikácie týkajúce sa prevádzky vlakov

4.2.1 Špecifikácie týkajúce sa personálu

4.2.1.1 Všeobecné požiadavky

Tento oddiel sa zaoberá personálom, ktorý prispieva k prevádzke subsystému vykonávaním rozhodujúcich úloh z bezpečnostného hľadiska, týkajúcich sa priameho rozhrania medzi železničnými podnikmi a manažermi infraštruktúry.

- Personál železničného podniku:
 - vykonávajúci úlohu vedenia vlakov a tvoriaci súčasť „vlakového personálu“ (ďalej v tomto dokumente len „vodiči“),
 - vykonávajúci úlohy vo vlaku (iné ako vedenie vlaku) a tvoriaci súčasť „vlakového personálu“,
 - vykonávajúci úlohu prípravy vlakov.
- Personál manažéra infraštruktúry vykonávajúci úlohu povoľovania jazdy vlakov.

Vzťahuje sa na tieto oblasti:

- dokumentácia
- komunikácia

a v rozsahu špecifikovanom v oddiele 2.2. tejto TSI:

- odborná spôsobilosť (pozri pododdiel 4.6. a prílohy H, J a L)
- zdravotné a bezpečnostné podmienky (pozri pododdiel 4.7)

4.2.1.2 Dokumentácia pre vodičov

Železničný podnik prevádzkujúci vlak musí včas poskytnúť vodičovi všetky potrebné informácie požadované na výkon jeho povinností.

Tieto informácie musia brať do úvahy prvky nevyhnutné na prevádzku v bežných, mimoriadnych a núdzových situáciách pre trate, na ktorých má pracovať, a koľajové vozidlá používané na týchto tratiach.

4.2.1.2.1 Zbierka predpisov

Všetky potrebné postupy pre vodiča musia byť zahrnuté v dokumente alebo na elektronickom nosiči, ktorý sa nazýva „zbierka predpisov vodiča“.

V zbierke predpisov vodiča musia byť uvedené požiadavky pre všetky trasy, po ktorých sa jazdí, a pre koľajové vozidlá používané na týchto trasách podľa situácií bežnej prevádzky, prevádzky v mimoriadnych situáciách a v núdzových situáciách, s ktorými sa môže vodič stretnúť.

Zbierka predpisov vodiča sa musí vzťahovať na dva rozdielne aspekty:

- aspekt, ktorý opisuje súbor spoločných predpisov a postupov platných v celom TEN (berúc do úvahy obsah príloh A, B a C),
- aspekt, ktorý stanovuje akékoľvek potrebné predpisy a postupy špecifické pre každého manažéra infraštruktúry.

Musí zahŕňať postupy vzťahujúce sa minimálne na tieto aspekty:

- Bezpečnosť a zabezpečenie personálu
- návstenie a riadenie/zabezpečenie
- prevádzka vlaku vrátane poruchového režimu
- trakčná sústava a koľajové vozidlá
- mimoriadne udalosti a nehody

Železničný podnik je zodpovedný za prípravu tohto dokumentu.

Železničný podnik musí vyhotoviť zbierku predpisov vodiča v rovnakom formáte pre celú infraštruktúru, na ktorej budú vodiči pracovať.

Bude mať dva dodatky:

- dodatok 1: príručka komunikačných postupov;
- dodatok 2: kniha vzorov správ

Železničný podnik musí vypracovať zbierku predpisov vodiča buď v jazyku jedného z členských štátov, alebo v jazyku MI jedného z manažérov infraštruktúry, ktorých sa tieto pravidlá týkajú. Toto sa netýka správ a vzorových správ, ktoré musia zostať v jazyku MI manažéra (manažérov) infraštruktúry.

Proces prípravy a aktualizácie zbierky predpisov vodiča musí zahŕňať tieto kroky:

- manažér infraštruktúry (alebo organizácia zodpovedná za vypracovanie prevádzkových predpisov) musí poskytnúť železničnému podniku príslušné informácie v jazyku MI manažéra infraštruktúry,
- železničný podnik musí vypracovať prvotný alebo aktualizovaný dokument;
- ak jazyk, ktorý železničný podnik vyberie pre zbierku predpisov vodiča, nie je jazykom, v ktorom boli príslušné informácie pôvodne dodané, železničný podnik zodpovedá za zabezpečenie akéhokoľvek potrebného prekladu.

V zhode s prílohou III ods. 2 smernice 2004/49/ES systém riadenia bezpečnosti manažéra infraštruktúry musí zahŕňať schvaľovací proces s cieľom zabezpečiť, že obsah dokumentácie poskytnutej železničnému podniku bude úplný a správny.

V zhode s prílohou III ods. 2 smernice 2004/49/ES systém riadenia bezpečnosti železničného podniku musí zahŕňať schvaľovací proces s cieľom zabezpečiť, že obsah zbierky predpisov vodiča bude úplný a správny.

Príloha V ukazuje tento proces vo formáte vývojového diagramu a poskytuje prehľad tohto procesu.

4.2.1.2.2 Opis trate a príslušného traťového vybavenia súvisiaceho s prevádzkovanými traťami

Vodičom sa musí poskytnúť opis tratí a súvisiaceho traťového vybavenia pre trate, na ktorých budú vykonávať činnosť, a sú príslušné k úlohe vedenia vlaku. Takéto informácie musia byť uvedené v jednom dokumente, ktorý sa nazýva „tabuľky traťových pomerov“ (čo môže byť buď tradičný dokument, alebo dokument v elektronickej forme).

Minimálne tieto informácie je potrebné poskytnúť:

- všeobecné prevádzkové charakteristiky
- označenie stúpaní a klesaní
- podrobný diagram tratí

4.2.1.2.2.1 Vypracovanie tabuliek traťových pomerov

Tabuľky traťových pomerov musia byť vypracované buď v jazyku jedného z členských štátov vybraného železničným podnikom, alebo v jazyku MI manažéra infraštruktúry.

Tieto informácie musia byť zahrnuté (tento zoznam nie je vyčerpávajúci):

- všeobecné prevádzkové charakteristiky:
 - druh signalizácie a príslušný režim prevádzky (dvojkolajná trať, obojsmerná prevádzka, ľavostranná alebo pravostranná prevádzka atď.)
 - druh zásobovania energiou
 - typ rádiového vybavenia zem-vlak
- označenie stúpaní a klesaní
 - hodnoty sklonov a ich presná poloha
- podrobná schéma tratí:
 - názvy staníc po trati, kľúčové lokality a ich situovanie;
 - tunely vrátane situovania, názov, dĺžka, špecifické informácie, ako je existencia chodníkov a bodov bezpečného východu, ako aj rozmiestnenie bezpečných miest evakuácie cestujúcich
 - dôležité miesta, ako sú neutrálne sekcie
 - prípustné najvyššie dovolené rýchlosti pre každú trať vrátane – v prípade potreby – rozdielných rýchlostí podľa určitých druhov vlakov,
 - názov organizácie zodpovednej za riadenie dopravy a názov (názvy) oblastí riadenia dopravy.
 - názvy a oblasti stredísk riadenia dopravy, ako sú stavadlá;
 - označenie rádiových kanálov, ktoré sa majú používať.

Formát tabuliek traťových pomerov musí byť rovnaký pre všetky infraštruktúry, ktoré využívajú vlaky konkrétneho železničného podniku.

Železničný podnik zodpovedá za vypracovanie tabuliek traťových pomerov s použitím informácií dodaných manažérom (manažérmi) infraštruktúry.

V zhode s prílohou III ods. 2 smernice 2004/49/ES systém riadenia bezpečnosti manažéra infraštruktúry musí zahŕňať schvaľovací proces s cieľom zabezpečiť, aby obsah dokumentácie poskytnutej železničnému podniku bol úplný a správny.

V zhode s prílohou III ods. 2 smernice 2004/49/ES systém riadenia bezpečnosti železničného podniku musí zahŕňať schvaľovací proces s cieľom zabezpečiť, aby obsah tabuliek traťových pomerov bol úplný a správny.

4.2.1.2.2.2 Zmenené prvky

Manažér infraštruktúry je povinný oznámiť železničnému podniku všetky prvky zmenené buď trvalo, alebo dočasne. Železničný podnik sa musí so zmenami včas oboznámiť, aby spracoval ich dosah, aktualizoval dokumenty a poučil personál. Železničný podnik ich musí zosumarizovať do určeného dokumentu alebo elektronického média, ktorého formát musí byť pre všetky infraštruktúry, ktoré využívajú vlaky určitého železničného podniku, rovnaký.

V zhode s prílohou III ods. 2 smernice 2004/49/ES systém riadenia bezpečnosti manažéra infraštruktúry musí zahŕňať schvaľovací proces s cieľom zabezpečiť, že obsah dokumentácie poskytnutej železničnému podniku bude úplný a správny.

V zhode s prílohou III ods. 2 smernice 2004/49/ES systém riadenia bezpečnosti železničného podniku musí zahŕňať schvaľovací proces s cieľom zabezpečiť, že obsah dokumentu zmenených prvkov bude úplný a správny.

4.2.1.2.2.3 Informovanie vodiča v reálnom čase

Postup poskytovania informácií vodičom v reálnom čase o všetkých zmenách bezpečnostných opatrení na trase musí byť definovaný príslušnými manažérmi infraštruktúry (tam, kde sa používa ERTMS/ETCS, musí byť tento proces jednotný).

4.2.1.2.3 Cestovné poriadky

Poskytnutie informácií o cestovnom poriadku uľahčuje presnú jazdu vlakov a pomáha pri výkone dopravy.

Železničný podnik musí poskytnúť vodičom informácie potrebné na bežnú jazdu vlaku, ktoré musia zahŕňať ako minimum:

- označenie vlaku;
- dni chodu vlaku (ak je to nevyhnutné);
- miesta zastavovania a činnosti s nimi súvisiace,
- ostatné časové miesta;
- časy príchodu/odchodu/prejazdu v každom z týchto miest.

Také informácie o chode vlakov, ktoré sa musia zakladať na informáciách dodaných manažérom infraštruktúry, môžu byť poskytnuté buď v elektronickej forme, alebo v papierovej forme.

Informácie sa musia vodičovi poskytovať jednotne na všetkých tratiach, ktoré prevádzkuje železničný podnik.

4.2.1.2.4 Koľajové vozidlá

Železničný podnik musí poskytnúť vodičovi všetky príslušné informácie z hľadiska prevádzky koľajových vozidiel počas poruchových situácií (ako sú vlaky vyžadujúce si pomoc). Takáto dokumentácia sa musí takisto zameriavať v takýchto prípadoch na špecifické rozhranie s personálom manažéra infraštruktúry.

4.2.1.3 Dokumentácia pre personál železničného podniku okrem vodičov

Železničný podnik musí poskytnúť všetkým členom svojho personálu (či vlakového alebo iného), ktorí vykonávajú rozhodujúce úlohy z hľadiska bezpečnosti zahŕňajúce priame rozhranie s personálom, vybavením alebo systémami manažéra infraštruktúry, predpisy, postupy, konkrétne informácie o koľajových vozidlách a trase, ktoré považuje za primerané k takýmto zadaným úlohám. Takéto informácie sa musia uplatňovať tak v bežnej, ako aj v mimoriadnej prevádzke.

V prípade vlakového personálu štruktúra, formát, obsah a postup na prípravu a aktualizovanie takýchto informácií musia byť založené na špecifikáciách stanovených v pododdiel 4.2.1.2 tejto TSI.

4.2.1.4 Dokumentácia pre personál manažéra infraštruktúry povoľujúci jazdy vlaku

Všetky informácie potrebné na zabezpečenie bezpečnej komunikácie medzi personálom povoľujúcim jazdy vlakov a vlakovým personálom musia byť uvedené:

- v dokumentoch, ktoré opisujú komunikačný protokol (príloha C);
- v dokumente nazvanom kniha vzorov správ.

Manažér infraštruktúry musí vypracovať tieto dokumenty vo svojom jazyku MI.

4.2.1.5 Komunikácia medzi vlakovým personálom, ostatným personálom železničného podniku a personálom povoľujúcim jazdy vlakov, ktorá sa týka bezpečnosti

Jazykom používaným pre komunikáciu, ktorá sa týka bezpečnosti, medzi vlakovým personálom, ostatným personálom železničného podniku (ako je definované v prílohe L) a personálom povoľujúcim jazdy vlakov je jazyk MI (pozri slovník pojmov) používaný manažérom infraštruktúry na príslušnej trase.

Zásady komunikácie, ktorá sa týka bezpečnosti, medzi vlakovým personálom a personálom zodpovedným za povoľovanie jász vlakov sa uvádzajú v prílohe C.

V zhode so smernicou 2001/14/ES manažér infraštruktúry je zodpovedný za zverejnenie „jazyka MI“ používaného personálom v každodennej prevádzke.

Tam, kde si však miestna prax vyžaduje aj zabezpečenie druhého jazyka, je zodpovednosťou manažéra infraštruktúry určiť zemepisné hranice jeho používania.

4.2.2 Špecifikácie týkajúce sa vlakov

4.2.2.1 Viditeľnosť vlaku

4.2.2.1.1 Všeobecná požiadavka

Železničný podnik musí zabezpečiť, aby vlaky boli vybavené prostriedkami označujúcimi čelo a koniec vlaku.

4.2.2.1.2 Čelo vlaku

Železničný podnik musí zabezpečiť, aby bol približujúci sa vlak jasne viditeľný a rozpoznateľný ako taký, prítomnosťou a usporiadaním jeho rozsvietených bielych čelných svetiel. Toto slúži na to, aby sa dal rozpoznať ako približujúci sa vlak od blízkych cestných vozidiel alebo iných pohybujúcich sa objektov.

Podrobné špecifikácie sú uvedené v pododdieli 4.3.3.4.1.

4.2.2.2 Početnosť vlaku

4.2.2.2.1 Všeobecná požiadavka

Železničný podnik musí zabezpečiť, aby vlaky mali početné výstražné zariadenie upozorňujúce na približovanie sa vlaku.

4.2.2.2.2 Ovládanie

Musí existovať možnosť rozozvučať početné výstražné zariadenie zo všetkých pozícií pri vedení vlaku.

4.2.2.3 Označenie vozidla

Každé vozidlo musí mať číslo, ktoré umožňuje jednoznačné odlíšenie od akéhokoľvek iného železničného vozidla. Toto číslo musí byť jasne vyobrazené aspoň na každej pozdĺžnej strane vozidla.

Musí byť takisto možné identifikovať prevádzkové obmedzenia, ktoré sa uplatňujú na dané vozidlo.

Ďalšie požiadavky sú špecifikované v prílohe P.

4.2.2.4 Požiadavky na osobné vozidlá

- Zlučiteľnosť medzi osobnými vozidlami a nástupišťami na pravidelných zastávkach musí byť postačujúca na to, aby sa zaistil bezpečný nástup a výstup.
- Cestujúci nesmú mať možnosť otvoriť bočné dvere, ktoré sú pre nich určené, kým vlak nezastane a dvere neuvoľní člen vlakového personálu.
- Dvere sa musia uvoľňovať na každej strane vlaku samostatne. Neporušenosť uzatvorenia a zaistenia dverí musí byť v prípade osobných vlakov trvalo zobrazovaná.
- Aktivácia uvoľnenia dverí musí zamedziť použitiu hnacej sily. (Na účely tejto požiadavky „uvoľnenie dverí“ znamená, že vlakový personál umožní, aby dvere mohli otvoriť cestujúci).
- Všetky vozidlá prepravujúce osoby musia byť opatrené východmi, ktoré uľahčujú núdzový únik.
- Vozidlá určené na prepravu osôb musia byť vybavené buď výstražnou signalizáciou, ktorá sa dá aktivovať cestujúcimi, alebo záchrannou brzdou. V prípade jej spustenia musí byť vodič okamžite upozornený, avšak musí byť schopný zachovať kontrolu nad vlakom.

4.2.2.5 Zostavenie vlaku

Železničný podnik musí definovať predpisy a postupy, ktoré musí dodržiavať jeho personál tak, aby sa zabezpečilo, že vlak je v súlade s pridelenou trasou.

Pri požiadavkách na zostavenie vlaku sa musia zohľadniť tieto prvky:

- vozidlá
 - všetky vozidlá vlaku musia byť v súlade so všetkými požiadavkami uplatniteľnými na trasy, na ktorých bude vlak premávať;
 - všetky vozidlá vlaku musia byť schopné premávať maximálnou rýchlosťou, na ktorú je jazda vlaku plánovaná;
 - všetky vozidlá vlaku sa musia v danej chvíli nachádzať v rámci svojho špecifikovaného intervalu údržby a tento interval sa neskončí počas uskutočňovania jazdy (v zmysle času, ako aj prejdenej vzdialenosti);
- vlak
 - kombinácia vozidiel tvoriacich vlak musí byť v súlade s technickými obmedzeniami príslušnej trasy a nesmie prekročiť maximálnu dĺžku prípustnú v nácestných a cieľových staniách.
 - železničný podnik je zodpovedný za to, že vlak bude technicky spôsobilý na jazdu, ktorá sa má vykonať a zostane v takom stave počas celej jazdy

- hmotnosť a nápravový tlak
 - hmotnosť vlaku musí byť v rámci maximálnej prípustnej hmotnosti pre daný úsek trasy, pevnosti spojovacích zariadení, hnacej sily a ostatných relevantných charakteristík vlaku. Obmedzenia nápravového tlaku sa musia dodržiavať.
- maximálna rýchlosť vlaku
 - maximálna rýchlosť, pri ktorej vlak môže premávať, musí zohľadňovať všetky obmedzenia na príslušnej trase, brzdný výkon, nápravový tlak a typ vozidla.
- kinematický obrys vozidla
 - Kinematický obrys každého vozidla (vrátane akéhokoľvek nákladu) vo vlaku musí byť v rámci maxima prípustného pre daný úsek trasy.

Ďalšie obmedzenia sa môžu vyžadovať alebo uložiť v dôsledku brzdného režimu alebo typu trakcie konkrétneho vlaku.

Zostavenie vlaku sa musí opísať v harmonizovanom dokumente o zostavovaní vlaku (pozri prílohu U).

4.2.2.6 Brzdenie vlaku

4.2.2.6.1 Minimálne požiadavky na brzdový systém

Všetky vozidlá vlaku musia byť pripojené na systém priebežného automatického brzdenia tak, ako je definovaný v RST TSI.

Prvé a posledné vozidlo (vrátane všetkých trakčných jednotiek) v každom vlaku musí mať automatickú brzdú v prevádzkyschopnom stave.

V prípade vlaku, ktorý bude neúmyselne rozdelený na dve časti, sa v dôsledku maximálneho pôsobenia brzdy musia obidve sústavy rozpojených vozňov automaticky zastaviť.

4.2.2.6.2 Výkon brzdy

Manažér infraštruktúry musí rozhodnúť, či:

- poskytnúť železničným podnikom informácie potrebné pre výpočet požadovaného brzdného výkonu pre príslušnú trasu vrátane informácií o brzdných systémoch, ktoré možno akceptovať, a o podmienkach ich používania, alebo
- alternatívne poskytnúť platný požadovaný výkon.

Železničný podnik zodpovedá za to, že vlak bude mať dostatočný brzdný výkon tak, že poskytne svojim pracovníkom predpisy o brzdení, ktoré musia dodržiavať.

Pri všetkých informáciách požadovaných zo strany železničného podniku na výpočet brzdného výkonu umožňujúceho vlaky zastaviť a udržať v státi, sa musí brať do úvahy zemepis všetkých príslušných trás, pridelená trasa a vývoj ERTMS/ETCS.

Ďalšie požiadavky sú špecifikované v prílohe T.

4.2.2.7 Zabezpečenie prevádzkyschopnosti vlaku

4.2.2.7.1 Všeobecná požiadavka

Železničný podnik musí definovať postup, ktorým sa zabezpečí, že všetky zariadenia súvisiace s bezpečnosťou, ktoré sa nachádzajú vo vlaku, budú plne funkčné a že chod vlaku bude bezpečný.

Železničný podnik musí informovať manažéra infraštruktúry o akejkoľvek zmene charakteristík vlaku ovplyvňujúcich jeho výkon alebo o akejkoľvek zmene, ktorá by mohla ovplyvniť schopnosť vlaku vyhovieť jeho pridelenej trase.

Manažér infraštruktúry a železničný podnik musia definovať a aktualizovať podmienky a postupy pre prevádzku vlakov za mimoriadnych okolností.

4.2.2.7.2 Požadované údaje

Požadované údaje pre bezpečnú a účinnú prevádzku a postup, akým je potrebné tieto údaje zaslať, musia obsahovať:

- identifikáciu vlaku,
- identitu železničného podniku zodpovedného za vlak
- skutočnú dĺžku vlaku
- informáciu, či vlak prepravuje cestujúcich alebo zvieratá, ak to nie je plánované
- všetky prevádzkové obmedzenia s označením príslušného vozidla (obrys, rýchlostné obmedzenia atď.)
- informácie, ktoré manažér infraštruktúry požaduje na prepravu nebezpečného tovaru.

Železničný podnik musí definovať postup s cieľom zabezpečiť, aby boli tieto údaje sprístupnené manažérovi infraštruktúry pred odchodom vlaku.

Železničný podnik musí definovať postup informovania manažéra infraštruktúry v prípade, že vlak neobsadí svoju pridelenú trasu alebo bude zrušený.

4.2.3 Špecifikácie pre prevádzku vlaku

4.2.3.1 Plánovanie vlaku

Manažér infraštruktúry musí informovať o tom, ktoré údaje sa požadujú v prípade, že sa žiada o vlakovú trasu. Ďalšie aspekty tohto prvku sú uvedené v smernici 2001/14/ES.

4.2.3.2 Označovanie vlakov

Pre všetky vlaky musí existovať jednoznačné označenie.

Tieto požiadavky sú špecifikované v prílohe R.

4.2.3.3 Odchod vlaku

4.2.3.3.1 Prehliadky a skúšky pred odchodom

Železničný podnik musí v súlade s požiadavkami uvedenými v treťom odseku pododdielu 4.1. tejto TSI a všetkých uplatniteľných predpisov definovať prehliadky a skúšky (najmä pokiaľ ide o brzdy), ktoré sa musia vykonať pred odchodom.

4.2.3.3.2 Informovanie manažéra infraštruktúry o prevádzkovom stave vlaku

Železničný podnik musí informovať manažéra infraštruktúry pred odchodom vlaku a počas jazdy o akejkoľvek anomálii, ktorá má vplyv na vlak alebo na prevádzku vlaku a ktorá by mohla mať dosah na jazdu vlaku.

4.2.3.4 Riadenie dopravy

4.2.3.4.1 Všeobecné požiadavky

Riadenie dopravy musí zabezpečiť bezpečný, účinný a presný chod železnice vrátane efektívneho obnovenia prerušenej dopravy.

Manažér infraštruktúry musí stanoviť postupy a prostriedky na:

- riadenie vlakov v reálnom čase,
- prevádzkové opatrenia s cieľom zachovať najvyššiu možnú výkonnosť infraštruktúry v prípade meškaní alebo mimoriadností, či už skutočných, alebo predpokladaných, a
- poskytnutie informácií železničným podnikom v takýchto prípadoch.

Akékoľvek ďalšie postupy požadované zo strany železničného podniku a postupy, ktoré ovplyvňujú rozhranie s manažérom infraštruktúry, môžu byť zavedené po odsúhlasení manažérom infraštruktúry.

4.2.3.4.2 Ohlasovanie vlaku

4.2.3.4.2.1 Údaje požadované pre ohlasovanie polohy vlaku

Manažér infraštruktúry musí:

- zabezpečiť prostriedky pre zaznamenávanie časov odchodu, príchodu a prechádzania vlaku v príslušných vopred definovaných ohlasovacích bodoch na svojich sieťach v reálnom čase a hodnoty rozdielu času;
- poskytnúť špecifické údaje vyžadované vzhľadom na ohlasovanie polohy vlakov. Takéto informácie musia zahŕňať:
 - označenie vlaku
 - identitu ohlasovacieho bodu
 - trať, po ktorej vlak premáva
 - plánovaný čas v ohlasovacom bode
 - skutočný čas v mieste hlásenia (a či ide o odchod, príchod alebo prechádzanie – samostatné časy príchodu a odchodu musia byť poskytnuté vzhľadom na medzilahlé ohlasovacie miesta, cez ktoré vlak prechádza alebo v nich zastavuje)
 - počet minút náskoku alebo meškania v mieste ohlasovania
 - prvotné vysvetlenie akéhokoľvek meškania presahujúceho 10 minút alebo ako si to inak vyžaduje režim monitorovania prevádzky
 - uvedenie, že ohlásenie určitého vlaku je zmeškané a počet minút, o ktoré sa oneskorilo
 - predchádzajúce identifikácie vlaku, ak boli
 - vlak zrušený na celej trase alebo len v časti trasy.

4.2.3.4.2.2 Predpokladaný čas odovzdania

Manažér infraštruktúry musí používať postup, ktorý mu umožňuje uvedenie odhadovaného počtu minút odchýlky od plánovaného času, v ktorom sa plánuje odovzdanie vlaku od jedného manažéra infraštruktúry druhému manažérovi infraštruktúry.

Toto musí zahŕňať informácie o prerušení dopravy (opis a miesto problému).

4.2.3.4.3 Nebezpečný tovar

Železničný podnik musí definovať postupy vykonávania dohľadu nad prepravou nebezpečného tovaru.

Tieto postupy musia obsahovať:

- platné európske normy, ako sú špecifikované v smernici ES 96/49 pre identifikáciu nebezpečného tovaru vo vlaku
- vyznatie vodiča o prítomnosti a mieste nebezpečného tovaru vo vlaku
- informácie, ktoré manažér infraštruktúry požaduje na prepravu nebezpečného tovaru
- **v spojení s manažermi infraštruktúry určenie komunikačných spojení a plánovanie špecifických opatrení v prípade núdzových situácií týkajúcich sa tovaru**

4.2.3.4.4 Kvalita prevádzky

Manažér infraštruktúry a železničný podnik musia mať postupy monitorovania účinnej prevádzky všetkých príslušných služieb.

Monitorovacie postupy musia byť navrhnuté na analyzovanie údajov a zisťovanie základných trendov, pokiaľ ide o ľudskú chybu, ako aj chybu systému. Výsledky tejto analýzy sa použijú na vytvorenie činností na zlepšenie, určených na eliminovanie alebo zmiernenie udalostí, ktoré by mohli ohrozovať účinnú prevádzku systému transeurópskych vysokorýchlostných železníc.

Tam, kde takéto akcie zamerané na zlepšenie prinesú celosieťové výhody, ktoré zahŕňajú iných manažérov infraštruktúry a železničné podniky, musia sa, s podmienkou zachovania obchodného tajomstva, zodpovedajúcim spôsobom oznámiť.

Udalosti, ktoré podstatne narušili prevádzku, musí manažér infraštruktúry analyzovať čo možno najskôr. Tam, kde je to vhodné, a najmä keď sa to týka jedného z členov jeho personálu, manažér infraštruktúry vyzve tie železničné podniky, ktorých sa daná udalosť týka, podieľať sa na analýze. Tam, kde výsledok takejto analýzy povedie k odporúčaniam na zlepšenie siete navrhnutým na odstránenie alebo zmiernenie príčin nehôd/mimoriadností, sa tieto odporúčania oznámia všetkým príslušným manažérom infraštruktúry a železničným podnikom.

Tieto postupy sa musia zdokumentovať a podrobiť internej revízii.

4.2.3.5 Zaznamenávanie údajov

Údaje týkajúce sa jazdy vlaku musia byť zaznamenané a archivované na účely:

- podpory systematického monitorovania bezpečnosti ako prostriedku na zamedzenie mimoriadností a nehôd,
- registrácie činnosti vodiča, vlaku a infraštruktúry v období pred mimoriadnou udalosťou alebo nehodou a (tam, kde to pripadá do úvahy) bezprostredne po mimoriadnosti alebo nehode s cieľom umožniť identifikáciu príčin súvisiacich s vedením vlaku alebo so zariadením vlaku, a na podporu vytvorenia nových alebo zmenených opatrení s cieľom zamedziť opakovanému výskytu,
- zaznamenávania informácií týkajúcich sa prevádzky a prípadne prevádzkového času rušňa/hnacieho vozidla, ako aj osoby, ktorá riadi.

Zaznamenané údaje sa musia dať priradiť k:

- dátumu a času zaznamenania,
- presnej zemepisnej polohe zaznamenávanej udalosti (vzdialenosť v kilometroch od rozpoznateľnej lokality),
- identifikácii vlaku,
- identite vodiča.

Požiadavky týkajúce sa uchovávania, pravidelného vyhodnocovania týchto údajov a prístupu k nim sú špecifikované v príslušných vnútroštátnych právnych predpisoch členského štátu:

- v ktorom má železničný podnik licenciu (pokiaľ ide o údaje zaznamenané zariadením na vozidle), alebo
- členského štátu, v ktorom sa infraštruktúra nachádza (pokiaľ ide o údaje zaznamenané mimo vlaku).

4.2.3.5.1 Zaznamenávanie kontrolných údajov mimo vlaku

Manažér infraštruktúry je povinný zaznamenávať minimálne tieto údaje:

- poruchy traťového zariadenia súvisiaceho s jazdou vlakov (návestenie, výhybky atď.);
- detekcia prehrievajúceho sa nápravového ložiska;
- komunikácia medzi vodičom vlaku a personálom manažéra infraštruktúry povolujúcim jazdu vlaku.

4.2.3.5.2 Zaznamenávanie kontrolných údajov vo vlaku

Železničný podnik je povinný zaznamenávať minimálne tieto údaje:

- prejedenie návesti stoj alebo „koniec oprávnenia jazdy“ bez oprávnenia
- použitie núdzovej brzdy
- rýchlosť, akou vlak ide
- akékoľvek vypnutie alebo vyradenie palubných vlakových kontrolných (návestných) systémov
- obsluha akustického výstražného zariadenia (húkačka)
- obsluha ovládacích zariadení dverí (uvolnenie, zatvorenie)
- detekcia horúceho nápravového ložiska pomocou palubných detektorov, ak sú namontované
- identita kabíny, pre ktorú sa zaznamenávajú údaje, ktoré sa majú kontrolovať
- údaje určené na zaznamenávanie pracovného času vodičov.

4.2.3.6 Prevádzka za mimoriadnych okolností

4.2.3.6.1 Informácia pre ostatných užívateľov

Manažéri infraštruktúry v spojení so železničnými podnikmi musia definovať postup na bezprostredné vzájomné informovanie o každej situácii, ktorá zhoršuje bezpečnosť, výkonnosť a/alebo dostupnosť železničnej siete alebo koľajových vozidiel.

4.2.3.6.2 Informácia pre vodičov

V každom prípade prevádzky za mimoriadnych okolností súvisiacej s oblasťou zodpovednosti manažéra infraštruktúry musí manažér infraštruktúry vydať vodičom oficiálne pokyny, aké opatrenia majú vykonať s cieľom bezpečne prekonať takéto mimoriadnosti.

4.2.3.6.3 Opatrenia v prípade mimoriadnej udalosti

Manažér infraštruktúry v spojení so železničnými podnikmi pôsobiacimi v rámci jeho infraštruktúry a prípadne so susediacimi manažermi infraštruktúry musí definovať, zverejniť a sprístupniť príslušné opatrenia pre prípad mimoriadnej udalosti a určiť zodpovednosti založené na požiadavke znížiť akýkoľvek negatívny dosah následkom prevádzky za mimoriadnych okolností.

Požiadavky na plánovanie a reakcia na takéto udalosti musia zodpovedať charakteru a možnej závažnosti obmedzenia.

Tieto opatrenia, ktoré musia ako minimum zahŕňať plány na obnovenie „normálneho“ stavu siete, sa môžu zaoberať aj:

- poruchami koľajových vozidiel (napríklad takými, ktoré môžu mať za následok podstatné narušenie dopravy, postupy pre poskytnutie pomoci pri poruchách vlakov);
- poruchami infraštruktúry (napr. pri poruche dodávky elektrickej energie alebo podmienky, za ktorých môžu byť vlaky odklonené od stanovenej trasy);
- extrémnymi poveternostnými podmienkami.

Manažér infraštruktúry musí vytvoriť a aktualizovať kontaktné informácie pre kľúčový personál manažéra infraštruktúry a železničného podniku, ktorých možno kontaktovať v prípade narušenia dopravy vedúceho k prevádzke za mimoriadnych okolností. Tieto informácie musia zahŕňať podrobnosti o kontaktoch tak počas úradných hodín, ako aj mimo nich.

Železničný podnik musí predložiť tieto informácie manažérovi infraštruktúry a manažéra infraštruktúry musí informovať o akýchkoľvek zmenách týchto kontaktných podrobných údajov.

Manažér infraštruktúry musí informovať všetky železničné podniky o akýchkoľvek zmenách svojich podrobných údajov.

4.2.3.7 Riadenie núdzovej situácie

Manažér infraštruktúry musí po konzultáciách s:

- všetkými železničnými podnikmi operujúcimi v rámci jeho infraštruktúry, alebo
- tam, kde to pripadá do úvahy, zastupiteľskými orgánmi železničných podnikov operujúcich v rámci jeho infraštruktúry, a
- susediacimi manažermi infraštruktúry, ak to pripadá do úvahy, ako aj
- miestnymi orgánmi a
- zastupiteľskými orgánmi buď na miestnej, alebo na vnútroštátnej úrovni, havarijných služieb vrátane požiarnych a záchranných

a v zhode so smernicou 2004/49/ES definovať, zverejniť a sprístupniť príslušné opatrenia na riadenie núdzových situácií a obnovenie bežnej prevádzky trate.

Takéto opatrenia sa zvyčajne vzťahujú na:

- zrážky,
- požiare vo vlaku,
- evakuáciu vlakov,
- nehody v tuneloch,
- mimoriadne udalosti týkajúce sa nebezpečného tovaru,
- vykoľajenie.

Železničný podnik musí poskytovať manažérovi infraštruktúry všetky špecifické informácie, pokiaľ ide o uvedené okolnosti, najmä pokiaľ ide o obnovu alebo opätovné nakoľajenie ich vlakov. (Pozri takisto odsek 4.2.7.5 v TSI pre konvenčný železničný nákladný vozeň).

Železničný podnik musí mať okrem toho zavedené postupy informovania cestujúcich o núdzových a bezpečnostných postupoch vo vlakoch.

4.2.3.8 Pomoc vlakovému personálu v prípade mimoriadnosti alebo závažnej poruchy koľajových vozidiel

Železničný podnik musí definovať vhodné postupy pomoci vlakovému personálu v mimoriadnych situáciách s cieľom zamedziť alebo znížiť rozsah meškania, spôsobeného technickými alebo inými poruchami koľajových vozidiel (napr. komunikačné linky, opatrenia ktoré sa musia vykonať v prípade evakuácie vlaku).

4.3 Funkčné a technické špecifikácie rozhraní

Vzhľadom na základné požiadavky v kapitole 3 funkčné a technické špecifikácie rozhraní sú:

4.3.1 Rozhrania s TSI pre infraštruktúru

4.3.1.1 Viditeľnosť návestidiel

Vodič musí byť schopný pozorovať návestné znaky návestidiel a návestné znaky návestidiel musia byť pre vodiča pozorovateľné z jeho obvyklej polohy riadenia. To isté sa vzťahuje na značky pri trati, ak sa týkajú bezpečnosti.

Značky pri trati a informačné tabule musia byť navrhnuté takým konzistentným spôsobom, aby tento stav uľahčovali. Treba mať na zreteli tieto podmienky:

- vhodné umiestnenie, aby čelné svetlá vlaku umožňovali vodičovi prečítať si informácie
- vhodnosť a intenzita osvetlenia tam, kde sa vyžaduje osvetlenie informácií
- tam, kde sa využíva schopnosť spätného odrážania, reflexné vlastnosti použitého materiálu sú v súlade s príslušnými špecifikáciami a značky sú vyrobené tak, aby čelné svetlá vlaku ľahko umožnili vodičovi prečítať si informácie.

4.3.1.2 Osobné vozidlá

Zlučiteľnosť medzi osobnými vozidlami a nástupišťami na plánovaných zastávkach musí byť zabezpečená s cieľom zaistiť bezpečný nástup a výstup.

Minimálna vzdialenosť medzi plochou nástupišťa elektrickými časťami vozidiel pod napätím musí byť dodržaná.

4.3.1.3 Odborná spôsobilosť

Existuje rozhranie s pododdielom 2.2.1 tejto TSI a pododdielom 4.6 HS INS TSI.

4.3.2 Rozhrania s TSI pre riadenie/zabezpečenie a návstenie

4.3.2.1 Zaznamenávanie údajov pre kontrolu

Subsystém prevádzky a riadenia dopravy stanovuje prevádzkové požiadavky na zaznamenávanie údajov pre kontrolu (pozri pododdiel 4.2.3.5 tejto TSI), s ktorým musí byť subsystém pre riadenie/zabezpečenie (pozri oddiel 4.2.15 HS CCS TSI) v súlade.

4.3.2.2 Bdelosť vodiča

Tam, kde infraštruktúra podporuje túto funkciu, zariadenie musí byť schopné automaticky hlásiť aktiváciu do strediska riadenia dopravy. Existuje rozhranie medzi touto prevádzkovou požiadavkou a pododdielom 4.2.2 v HS CCS TSI v spojitosti s ERTMS.

4.3.2.3 Prevádzkové predpisy ERTMS/ETCS a ERTMS/GSM-R

Príloha A tejto TSI má rozhranie s ERTMS/ETCS FRS a SRS, ERTMS/GSM-R FRS a SRS podrobne uvedenými v prílohe A k HS CCS TSI.

Takisto existuje rozhranie medzi pododdielom 4.4 tejto TSI a prílohou A k HS CCS TSI, pokiaľ ide o informatívne usmerňujúce dokumenty týkajúce sa predpisov, zásad a implementácie ERTMS.

Takisto existuje rozhranie so špecifikáciami ETCS vodič/zariadenie/rozhranie (DMI) (oddiel 4.2.13 HS CCS TSI) a špecifikáciami EIRENE DMI (oddiel 4.2.14 HS CCS TSI).

Existuje rozhranie medzi prílohou A k tejto TSI a pododdielom 4.2.2 HS CCS TSI, pokiaľ ide o vypnutie funkčnosti palubného ETCS.

4.3.2.4 Dohľadnosť návestných znakov návěstidiel a značiek na trati

Vodič musí byť schopný pozorovať návestné znaky návěstidiel a značiek na trati a pre vodiča musia byť pozorovateľné z jeho obvyklej polohy riadenia. To isté sa vzťahuje na ostatné typy značiek pri trati, ak sa týkajú bezpečnosti.

Návěstidlá pri trati, značky a informačné tabule musia byť navrhnuté takým konzistentným spôsobom, aby tento stav uľahčovali. Treba mať na zreteli tieto podmienky:

- vhodné umiestnenie, aby čelné svetlá vlaku umožňovali vodičovi prečítať si informácie,
- vhodnosť a intenzita osvetlenia tam, kde sa vyžaduje osvetlenie informácií,
- tam, kde sa využíva schopnosť spätného odrazania, reflexné vlastnosti použitého materiálu sú v súlade s príslušnými špecifikáciami a značky sú vyrobené tak, aby čelné svetlá vlaku ľahko umožnili vodičovi prečítať si informácie.

Existuje rozhranie s pododdielom 4.2.16 v HS CCS TSI, pokiaľ ide o vonkajšie zorné pole vodiča. Pokiaľ ide o značky pri trati na tratiach vybavených ETCS, v budúcej verzii prílohy A k HS CCS TSI bude aj nový bod.

4.3.2.5. Brzdenie vlaku

Existuje rozhranie medzi pododdielom 4.2.2.6.2 tejto TSI a pododdielom 4.3.1.5 (garantovaná výkonnosť a vlastnosti brzdenia vlaku) HS CCS TSI.

4.3.2.6 Použitie pieskovania. Minimálne prvky dôležité z hľadiska odbornej spôsobilosti na plnenie úloh vedenia vlaku

Pokiaľ ide o pieskovanie, existuje rozhranie medzi prílohou H a prílohou B (§C1) tejto TSI na jednej strane, a pododdielom 4.2.11 (zlučiteľnosť so systémami zisťovania prítomnosti vlakov umiestnenými pri trati) a § 4.1 dodatku 1 prílohy A (ako je citované v pododdieli 4.3.1.10) HS CCS TSI na druhej strane.

4.3.2.7 Zaznamenávanie údajov a detekcia horúceho nápravového ložiska

Existuje rozhranie medzi pododdielom 4.2.3.5 tejto TSI na jednej strane a pododdielom 4.2.2 (funkčnosť palubného ETCS), indexy 5, 7 a 55 v prílohe A, a pododdielom 4.2.10 (HABD (snímač horúceho nápravového ložiska) HS CCS TSI na strane druhej. V budúcnosti bude existovať rozhranie s prílohou B k OPE TSI, keď sa vyrieši otvorený bod HS CCS.

4.3.3 Rozhrania s TSI pre koľajové vozidlá

4.3.3.1 Brzdenie

Existujú rozhrania medzi pododdielom 4.2.2.5.1, 4.2.2.6.1 a 4.2.2.6.2 tejto OPE TSI a pododdielom 4.2.4.1 a 4.2.4.3 HS RST TSI.

Takisto existuje rozhranie medzi pododdielom 4.2.4.5 (vívivé brzdy) HS RST TSI a pododdielom 4.2.2.6.2 tejto OPE TSI.

Takisto existuje rozhranie medzi pododdielom 4.2.4.6 (ochrana stojaceho vlaku) HS RST TSI a pododdielom 4.2.2.6.2 tejto OPE TSI.

Takisto existuje rozhranie medzi pododdielom 4.2.4.7 (brzdny výkon pri veľkom sklone) HS RST TSI a pododdielmi 4.2.2.6.2 a 4.2.1.2.2.3 tejto OPE TSI.

4.3.3.2 Požiadavky na osobné vozidlá

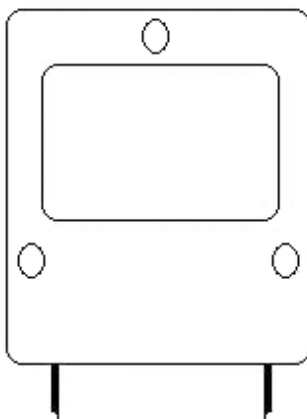
Existujú rozhrania medzi pododdielom 4.2.2.4 tejto OPE TSI a pododdielmi 4.2.2.4 (dvere), 4.2.5.3 (výstražná signalizácia), 4.3.5.16 (výstražná signalizácia pre cestujúcich) a 4.2.7.1 (núdzové východy) HS RST TSI.

4.3.3.3 Viditeľnosť vlaku

Subsystém prevádzky a riadenia dopravy stanovuje, že základné požiadavky na viditeľnosť vlaku, ktoré musí definovať subsystém koľajových vozidiel, budú uvedené v nasledujúcich odsekoch.

4.3.3.3.1 Na prednom vozidle vlaku čelne k smeru jazdy

Dopredu obrátená čelná časť predného vozidla vlaku musí byť vybavená tromi svetlami v tvare rovnoramenného trojuholníka, ako je znázornené nižšie. Tieto svetlá musia byť vždy rozsvietené, keď sa vlak riadi z tejto strany.



Predné svetlá musia optimalizovať rozlíšiteľnosť vlaku (napr. pre traťových robotníkov a pre osoby, ktoré používajú verejné železničné priestestia), poskytovať vodičovi dostatočnú viditeľnosť (osvetlenie trate vpred, informačné návestidlá/tabule pri trati atď.) v noci a počas zhoršených svetelných podmienok a nesmú oslňovať vodičov približujúcich sa vlakov.

Rozmiestnenie, výška nad koľajnicami, priemer, intenzita svetiel, rozmery a tvar emitovaného lúča počas dennej i nočnej prevádzky musia byť štandardizované.

Existuje rozhranie s pododdielom 4.2.7.4.1 HS RST RSI a pododdielom 4.2.2.1.2 tejto TSI.

4.3.3.3.2 Na zadnej strane vlaku

Existuje rozhranie medzi pododdielom 4.2.2.1.3 tejto TSI a pododdielom 4.2.7.4.1 HS RST TSI.

4.3.3.4 Počateľnosť vlaku

Subsystém riadenia a prevádzky dopravy stanovuje, že základné požiadavky na počateľnosť vlaku, s ktorými musí byť subsystém koľajových vozidiel v súlade, sú také, že vlak musí byť schopný vyslať akustickú výstrahu o svojej prítomnosti.

Zvuky vydávané týmto výstražným zariadením, frekvencia a intenzita týchto zvukov a spôsob aktivácie vodičom musia byť štandardizované.

Existuje rozhranie s pododdielom 4.2.7.4.2 HS RST TSI a pododdielom 4.2.2.2 tejto TSI.

4.3.3.5 Viditeľnosť návestidiel

Vodič musí byť schopný pozorovať návestné znaky návestidiel a návestné znaky návestidiel musia byť pre vodiča pozorovateľné. To isté sa vzťahuje na značky pri trati, ak sa týkajú bezpečnosti.

Kabíny vodiča musia byť navrhnuté takým zodpovedajúcim spôsobom, aby vodič bol schopný ľahko vidieť zobrazené informácie zo svojej bežnej riadiacej polohy.

Existuje rozhranie medzi pododdielom 4.3.2.4 tejto TSI a pododdielom 4.2.2.7 HS RST TSI.

4.3.3.6 Bdelosť vodiča

Prostriedok monitorovania reakcií vodiča, ktorý zasiahne tým, že vlak zastaví, ak vodič nezareaguje v čase, ktorý sa musí stanoviť.

Existuje rozhranie medzi pododdielmi 4.3.3.2 a 4.3.3.7 tejto TSI a pododdielom 4.2.7.9 HS RST TSI, pokiaľ ide o bdelosť vodiča.

4.3.3.7 Zostavenie vlaku

Existuje rozhranie medzi:

- pododdielmi 4.2.2.5, 4.2.3.6.3 a 4.2.3.7 tejto TSI na jednej strane,
- a pododdielom 4.2.2.2.b (koncové spriahadlá a spriahadlový mechanizmus na odtiahnutie vlakov) HS RST TSI a jej príloha K, ako aj pododdielom 4.2.3.5 (maximálna dĺžka vlaku) na strane druhej,

pokiaľ ide o:

- maximálnu prípustnú hmotnosť vlaku v maximálnom sklone na príslušnej trati
- maximálnu dĺžku vlaku a
- zrýchlenie v prípade nezaveseného postrku.

4.3.3.8 Parametre koľajových vozidiel, ktoré ovplyvňujú traťové systémy určovania polohy vlaku a dynamické správanie koľajových vozidiel

Existujú rozhrania medzi pododdielmi 4.2.3.3.2 a 4.2.3.4 HS RST TSI a pododdielom 4.2.3.6 tejto OPE TSI.

- 4.3.3.9 Pieskovanie
- Existuje rozhranie medzi prílohou H a prílohou B (§ C1) k tejto TSI na jednej strane a pododdielom 4.2.3.10 HS RST TSI na strane druhej, pokiaľ ide o používanie pieskovania.
- 4.3.3.10 Zostavenie vlaku, prílohy H a J
- Existujú rozhrania medzi pododdielom 4.2.2.5 a prílohami H a J k tejto TSI s pododdielmi 4.2.1.2 (projektovanie vlaku) a 4.2.7.11 (Konceptie monitorovania a diagnostiky) HS RST TSI, pokiaľ ide o znalosť vlakového personálu týkajúcu sa funkčnosti koľajových vozidiel.
- 4.3.3.11 Opatrenia v prípade mimoriadnej udalosti a riadenie núdzovej situácie
- Existuje rozhranie medzi pododdielom 4.2.3.6.3 a 4.2.3.7 tejto TSI a pododdielom 4.2.2.2 (koncové spriahadlá a spriahadlový mechanizmus na odtiahnutie vlakov) a prílohou K k tejto HS RST TSI.
- Existuje rozhranie medzi pododdielmi 4.2.3.6 a 4.2.3.7 tejto TSI a pododdielom 4.2.7.1 (núdzové opatrenia) a 4.2.7.2 (požiarna bezpečnosť) tejto HS RST TSI.
- 4.3.3.12 Zaznamenávanie údajov
- Existuje rozhranie medzi pododdielom 4.2.3.5.2 (zaznamenávanie kontrolných údajov vo vlaku) tejto TSI a pododdielom 4.2.7.11 HS RST TSI (Konceptie monitorovania a diagnostiky).
- 4.3.3.13 Aerodynamické účinky na štrk
- Existuje rozhranie medzi pododdielom 4.2.3.11 HS RST TSI a pododdielom 4.2.1.2.2.3 tejto TSI.
- 4.3.3.14 Podmienky týkajúce sa životného prostredia
- Existuje rozhranie medzi pododdielom 4.2.6.1 HS RST TSI a pododdielmi 4.2.2.5 a 4.2.3.3.2 tejto TSI.
- 4.3.3.15 Bočný vietor
- Existuje rozhranie medzi pododdielom 4.2.6.3 HS RST TSI a pododdielmi 4.2.1.2.2.3 a 4.2.3.6 tejto TSI.
- 4.3.3.16 Maximálne kolísania tlaku v tuneloch
- Existuje rozhranie medzi pododdielom 4.2.6.4 HS RST TSI a pododdielmi 4.2.1.2.2.3 a 4.2.3.6 tejto TSI.
- 4.3.3.17 Vonkajší hluk
- Existuje rozhranie medzi pododdielom 4.2.6.5 HS RST TSI a pododdielom 4.2.3.7 tejto TSI.
- 4.3.3.18 Požiarna bezpečnosť
- Existuje rozhranie medzi pododdielom 4.2.7.2 HS RST TSI a pododdielom 4.2.3.7 tejto TSI.
- 4.3.3.19 Postupy zdvíhania/odtiahnutia
- Existuje rozhranie medzi pododdielom 4.2.7.5 HS RST TSI a pododdielom 4.2.3.7 tejto TSI.
- 4.3.3.20 Konceptie monitorovania a diagnostiky
- Existuje rozhranie medzi pododdielom 4.2.7.11 HS RST TSI a pododdielom 4.2.3.5.2 a prílohami H a J k tejto TSI.
- 4.3.3.21 Osobitná špecifikácia pre dlhé tunely
- Existuje rozhranie medzi pododdielom 4.2.7.12 HS RST TSI a pododdielmi 4.2.1.2.2.1, 4.2.3.7 a 4.6.3.2.3.3 tejto TSI.

4.3.3.22 Požiadavky na trakčný výkon

Existuje rozhranie medzi pododdielom 4.2.8.1 HS RST TSI a pododdielmi 4.2.2.5 a 4.2.3.3.2 tejto TSI.

4.3.3.23 Trakčné adhézne požiadavky

Existuje rozhranie medzi pododdielom 4.2.8.2 HS RST TSI a pododdielmi 4.2.3.3.2, 4.2.3.6 a 4.2.1.2.2 tejto TSI.

4.3.3.24 Funkčná a technická špecifikácia týkajúca sa napájania energiou

Existuje rozhranie medzi pododdielom 4.2.8.3 HS RST TSI a pododdielmi 4.2.3.6 a 4.2.1.2.2 tejto TSI.

4.3.4 Rozhrania s HS TSI Energia

Existuje rozhranie s pododdielom 2.2.1 tejto TSI a pododdielom 4.6 HS ENE TSI.

4.3.5 Rozhrania s TSI Bezpečnosť v železničných tuneloch

Viacere požiadavky v SRT TSI závisia od prvkov v rámci OPE TSI ako doplnok. Podrobne sa uvádzajú v pododdieli 4.3.4 SRT TSI.

Existuje špecifické rozhranie medzi pododdielom 4.2.5.1.3.2 SRT TSI a pododdielom 4.6.3.2.3.3 tejto TSI.

4.3.6 Rozhrania s TSI Osoby so zníženou pohyblivosťou

Viacere požiadavky v PRM TSI závisia od prvkov v rámci OPE TSI. Podrobne sa uvádzajú v pododdieloch 4.1.4 a 4.2.4 PRM TSI.

4.4 Prevádzkové predpisy

Predpisy a postupy, ktoré umožňujú koherentnú prevádzku nových a rôznych štrukturálnych subsystémov určených na používanie v rámci TEN, a najmä tých, ktoré sú prepojené priamo s prevádzkou nového systému riadenia vlakov a signalizácie, musia byť identické, ak existujú identické situácie.

Na tento účel boli vypracované prevádzkové predpisy pre Európsky systém riadenia vlakov (ETCS) a Globálny systém pre mobilné komunikácie – železnice (GSM – R). Špecifikujú sa v prílohe A.

Prílohu A (Predpisy a zásady ETCS a GSM-R) dopĺňajú nasledujúce dva informatívne dokumenty:

— Predkladacia správa predpisov a zásad ETCS/GSM-R (EEIG Ref.: 05E374)

— Odporúčania pre implementáciu ERTMS (EEIG Ref.: 05E375)

Iné prevádzkové predpisy, ktoré sa dajú štandardizovať v rámci TEN, sú špecifikované v prílohe B.

Keďže tieto predpisy sú určené na uplatňovanie v celom TEN, je dôležité, aby boli úplne konzistentné. Jedinou organizáciou, ktorá môže vykonávať zmeny týchto predpisov, je ERA, ktorá je zodpovedná za včasné udržiavanie príloh A, B a C k tejto TSI.

4.5 Predpisy pre údržbu

Neuplatňuje sa

4.6 Odborná spôsobilosť

V súlade s pododdielom 2.2.1 tejto TSI sa tento oddiel zaoberá odbornou a jazykovou spôsobilosťou a hodnotiacim postupom, ktorý sa vyžaduje pre nadobudnutie spôsobilosti personálu.

4.6.1 Odborná spôsobilosť

Personál (vrátane dodávateľov) železničných podnikov a manažérov infraštruktúry musia nadobudnúť príslušnú odbornú spôsobilosť na to, aby dokázali plniť všetky nevyhnutné povinnosti súvisiace s bezpečnosťou v obvyklých, mimoriadnych a núdzových situáciách. Takáto spôsobilosť zahŕňa odborné znalosti a schopnosť uplatniť tieto znalosti v praxi.

Minimálne požiadavky týkajúce sa odbornej spôsobilosti pre jednotlivé úlohy je možné nájsť v prílohách H, J a L.

4.6.1.1 Odborné znalosti

Vzhľadom na tieto prílohy a v závislosti od povinností príslušných členov personálu sú nevyhnutné znalosti o:

- celkovej prevádzke železnice s osobitným dôrazom na činnosť rozhodujúcu z bezpečnostného hľadiska:
 - princípy činnosti systému riadenia bezpečnosti ich organizácie;
 - úlohy a zodpovednosti kľúčového personálu podieľajúceho sa na interoperabilnej prevádzke;
 - uvedomenie si rizík, najmä pokiaľ ide o riziká súvisiace s prevádzkou železnice a s dodávaním energie pre elektrické trakcie
- primerané znalosti o úlohách súvisiacich s bezpečnosťou, pokiaľ ide o postupy a rozhrania pre:
 - trate a zariadenia pri trati;
 - koľajové vozidlá;
 - životné prostredie.

4.6.1.2 Schopnosť uplatniť tieto znalosti v praxi

Schopnosť uplatniť tieto znalosti v bežných, mimoriadnych a núdzových situáciách si bude vyžadovať, aby bol personál úplne oboznámený:

- so spôsobom a princípmi uplatňovania týchto predpisov a postupov
- s procesom využívania zariadení pri trati a koľajových vozidiel, ako aj akéhokoľvek špecifického zariadenia súvisiaceho s bezpečnosťou
- s princípmi systému riadenia bezpečnosti s cieľom zamedziť vzniku akéhokoľvek neprimeraného rizika pre osoby a proces,

a aby mal všeobecnú schopnosť prispôsobiť sa rôznym okolnostiam, s ktorými sa môže jednotlivec stretnúť.

V súlade s prílohou III odsekom 2 k smernici 2004/49/ES sa od železničných podnikov a manažérov infraštruktúry vyžaduje zavedenie systému riadenia spôsobilosti s cieľom zabezpečiť hodnotenie a udržiavanie spôsobilosti ich personálu. Navyše v prípade potreby sa musí realizovať výcvik s cieľom zabezpečiť udržiavanie znalostí a zručností na súčasnej úrovni, najmä pokiaľ ide o slabé miesta alebo nedostatky v systéme alebo v individuálnej výkonnosti.

4.6.2 Jazyková spôsobilosť

4.6.2.1 Zásady

Manažéri infraštruktúry a železničné podniky musia zabezpečiť, aby ich personál bol spôsobilý používať komunikačné protokoly a zásady uvedené v tejto TSI.

Tam, kde je jazyk MI manažéra infraštruktúry odlišný od jazyka obvykle používaného personálom železničného podniku, takýto jazykový a komunikačný výcvik musí tvoriť rozhodujúcu súčasť celkového systému riadenia spôsobilosti železničného podniku.

Personál železničného podniku, ktorého povinnosťou je komunikácia s personálom manažéra infraštruktúry v súvislosti so záležitosťami rozhodujúcimi z bezpečnostného hľadiska, či už v bežných, mimoriadnych alebo núdzových situáciách, musia vykazovať dostatočnú úroveň znalostí v jazyku MI manažéra infraštruktúry.

4.6.2.2 Úroveň znalostí

Úroveň znalostí v jazyku manažéra infraštruktúry musí byť dostačujúca na účely bezpečnosti:

- vodič musí byť minimálne schopný:
 - zaslať všetky správy a porozumieť všetkým správam špecifikovaným v prílohe C k tejto TSI;
 - efektívne komunikovať v bežných, mimoriadnych a núdzových situáciách;
 - vyplniť vzorové správy súvisiace s používaním knihy vzorov správ.
- Ostatní členovia vlakového personálu, ktorých povinnosťou je komunikovať s manažérom infraštruktúry o záležitostiach rozhodujúcich z bezpečnostného hľadiska, musia byť minimálne schopní odoslať informácie a porozumieť informáciám opisujúcim vlak a jeho prevádzkový stav.

Usmernenie o príslušných úrovniach spôsobilosti je definované v prílohe E. Úroveň znalostí vodičov musí byť minimálne na úrovni 3. Úroveň znalostí pre personál sprevádzajúci vlak musí byť minimálne na úrovni 2.

4.6.3 Vstupné a priebežné posudzovanie personálu

4.6.3.1 Základné prvky

V súlade s prílohou III odsekom 2 k smernici 2004/49/ES musia železničné podniky a manažéri infraštruktúry definovať postup posudzovania svojho personálu. Odporúča sa vziať do úvahy každý z týchto bodov:

A. Výber personálu

- posúdenie individuálnej praxe a spôsobilosti;
- posúdenie individuálnej spôsobilosti používania akéhokoľvek požadovaného cudzieho jazyka (jazykov) alebo schopnosti naučiť sa tieto jazyky.

B. Vstupný odborný výcvik

- analýza potrieb odborného výcviku;
- zdroje odborného výcviku;
- odborný výcvik školiťelov.

C. Vstupné posúdenie

- základné podmienky (minimálny vek vodičov, ...);
- program posúdenia vrátane praktického predvážania;
- odborná spôsobilosť školiťela;
- dodanie osvedčenia o spôsobilosti.

D. Zachovanie si spôsobilosti

- zásady zachovania spôsobilosti
 - najmä v prípade personálu, ktorý plní úlohu vedenia vlaku, opakované overovanie spôsobilosti sa musí vykonať aspoň raz ročne

- metódy, ktoré sa musia používať
- formalizácia procesu zachovania spôsobilosti;
- postup posúdenia.

E. Prieběžný odborný výcvik

- zásady priebežného odborného výcviku (vrátane jazyka)

4.6.3.2 Analýza potrieb odborného výcviku

4.6.3.2.1 Vypracovanie analýzy potrieb odborného výcviku

Železničné podniky a manažéri infraštruktúry musia vykonať analýzu potrieb odborného výcviku pre svoj personál.

Táto analýza musí stanoviť rozsah aj komplexnosť a musí zohľadňovať riziká súvisiace s prevádzkou vlakov na TEN, najmä vzhľadom na ľudské možnosti a obmedzenia (ľudské faktory), ktoré môžu vyvolať v dôsledku:

- rozdielov v prevádzkových postupoch medzi manažermi infraštruktúry a rizík súvisiacich s prechodom medzi nimi;
- rozdielov medzi úlohami, prevádzkovými postupmi a komunikačnými protokolmi;
- akéhokoľvek rozdielu v jazyku MI, ktorý používa personál manažera infraštruktúry;
- miestnych prevádzkových pokynov, ktoré môžu zahŕňať zvláštne postupy alebo konkrétne zariadenie, ktoré sa musí použiť v určitých prípadoch, napr. v konkrétnom tuneli.

Usmernenie týkajúce sa prvkov, ktoré sa musia posudzovať, sa nachádza v prílohách uvedených v pododdieli 4.6.1. V prípade potreby sa musia zaviesť prvky odborného výcviku personálu, ktoré toto usmernenie zohľadňujú.

Je možné, že vzhľadom na typ prevádzky plánovanej zo strany železničného podniku alebo charakter siete prevádzkovej manažerom infraštruktúry niektoré z prvkov v týchto prílohách nebudú vhodné. V analýze potrieb odborného výcviku musia byť zdokumentované tie, ktoré sa nepovažujú za vhodné, a dôvody, prečo je to tak.

4.6.3.2.2 Aktualizácia analýzy potrieb odborného výcviku

Železničné podniky a manažéri infraštruktúry musia definovať proces skúmania a aktualizácie svojich individuálnych potrieb odborného výcviku, berúc pri tom do úvahy také otázky, ako sú predchádzajúce audity, spätná väzba systému a známe zmeny predpisov a postupov, infraštruktúry a technológie.

4.6.3.2.3 Špecifické prvky pre vlakový personál a pomocný personál

4.6.3.2.3.1 Znalosť traťových pomerov

Železničný podnik musí definovať proces, ktorým sa nadobudne a uchová znalosť vlakového personálu o tratiach, na ktorých pracuje, a to na takej úrovni, ktorá sa považuje za primeranú v závislosti od úrovne zodpovednosti. Tento proces musí byť:

- založený na informáciách o trati poskytnutých zo strany manažera infraštruktúry a
- v súlade s procesom opísaným v pododdieli 4.2.1 tejto TSI.

Vodiči sa musia s týmito traťami oboznámiť pomocou teoretických i praktických prvkov.

4.6.3.2.3.2 Znalosť koľajových vozidiel

Železničný podnik musí definovať proces, pomocou ktorého jeho vlakový personál nadobudne a uchová si vedomosti o trakcii a koľajových vozidlách.

4.6.3.2.3.3 Pomocný personál

Železničný podnik musí zabezpečiť, aby pomocný personál (napr. zabezpečujúci stravovanie, upratovanie), ktorý netvorí súčasť „vlakového personálu“, mal okrem svojho základného odborného výcviku aj taký odborný výcvik, aby dokázal reagovať na pokyny členov „vlakového personálu“ s úplným odborným výcvikom.

4.7 Zdravotné a bezpečnostné podmienky

4.7.1 Úvod

Personál uvedený v pododdieloch 4.2.1 ako personál vykonávajúci úlohy závažné z hľadiska bezpečnosti v súlade s pododdielom 2.2 tejto TSI, musí vykazovať primeranú spôsobilosť s cieľom zabezpečiť splnenie celkových prevádzkových a bezpečnostných štandardov.

V súlade so smernicou 2004/49/ES musia železničné podniky a manažéri infraštruktúry vypracovať a zdokumentovať proces, ktorý zavádzajú na splnenie lekárskeho, psychologického a zdravotného požiadaviek na svoj personál v rámci svojho systému riadenia bezpečnosti.

Lekárske prehliadky špecifikované v pododdieli 4.7.4 a akékoľvek súvisiace rozhodnutia o individuálnej spôsobilosti personálu musí vykonať uznávaný lekár so špecializáciou v oblasti pracovného lekárstva.

Personál nesmie vykonávať práce závažné z hľadiska bezpečnosti, ak je jeho ostražitosť znížená látkami, ako je alkohol, drogy alebo psychotropné lieky. Preto musia mať železničné podniky a manažéri infraštruktúry vypracované postupy na kontrolu rizika, že členovia personálu prídu do práce pod vplyvom takýchto látok, alebo takéto látky požívajú v práci.

Vnútroštátne predpisy členského štátu, v ktorom sa prevádzkuje vlaková doprava, sa uplatňujú vzhľadom na definované limity uvedených látok.

4.7.2 Odporúčané kritériá schvaľovania lekárov pracovného lekárstva a zdravotníckych organizácií

Železničné podniky a manažéri infraštruktúry musia vybrať lekárov z odboru pracovného lekárstva a organizácie vykonávajúce lekárske prehliadky v súlade s vnútroštátnymi predpismi a praxou tej krajiny, v ktorej má železničný podnik alebo manažér infraštruktúry licenciu alebo registráciu.

Lekári z odboru pracovného lekárstva, ktorí vykonávajú lekárske prehliadky uvedené v pododdieli 4.7.4, musia mať:

- špecializáciu v oblasti pracovného lekárstva,
- znalosti rizík príslušnej práce a prostredia železníc,
- pochopenie, ako môžu byť opatrenia určené na odstránenie alebo zníženie rizík vyplývajúcich z týchto nebezpečenstiev ovplyvnené nedostatočnou zdravotnou spôsobilosťou.

Lekár z odboru pracovného lekárstva spĺňajúci tieto kritériá môže pri vyšetrovaní a určovaní diagnózy požiadať o externú lekársku alebo ošetrovateľskú pomoc napr. očných lekárov.

4.7.3 Kritériá schvaľovania psychológov podieľajúcich sa na psychologickom posudzovaní a požiadavky na psychologické posudzovanie

4.7.3.1 Certifikácia psychológov

Odporúča sa, aby psychológ mal príslušné vysokoškolské vzdelanie a aby bol certifikovaný a uznávaný za spôsobilého podľa vnútroštátnych pravidiel a predpisov tej krajiny, v ktorej má železničný podnik alebo manažér infraštruktúry licenciu alebo registráciu.

4.7.3.2 Obsah a výklad psychologického posúdenia

Obsah a postup pri interpretácii psychologického posúdenia musí byť určený osobou certifikovanou podľa oddielu 4.7.3.1, berúc do úvahy prácu na železnici a dané prostredie.

4.7.3.3 Výber nástrojov posudzovania

Posudzovanie môže zahŕňať iba nástroje posudzovania, ktoré sa zakladajú na zásadách vedeckej psychológie.

4.7.4 Lekárske prehliadky a psychologické posudzovania

4.7.4.1 Pred zaradením do funkcie

4.7.4.1.1 Minimálny obsah lekárskej prehliadky

Lekárske prehliadky musia zahŕňať:

- všeobecnú lekársku prehliadku,
- prehliadky zmyslových funkcií (zrak, sluch, vnímanie farieb),
- analýzu moču a krvi na zistenie cukrovky a ostatné podmienky, ako sú indikované klinickou prehliadkou,
- zisťovanie zneužívania drog.

4.7.4.1.2 Psychologické posúdenie

Cieľom psychologického posúdenia je podporovať železničný podnik pri vymenúvaní a riadení personálu, ktorý má kognitívne, psychomotorické, behaviorálne a osobnostné schopnosti plniť svoje úlohy bezpečne.

Pri stanovovaní obsahu psychologického posúdenia musí psychológ ako minimum brať do úvahy nasledovné kritériá dôležité z hľadiska požiadaviek na každú bezpečnostnú funkciu:

- kognitívne:
 - pozornosť a koncentrácia
 - pamäť
 - schopnosť vnímania
 - argumentácia
 - komunikácia
- psychomotorické
 - rýchlosť reakcie
 - gestikulačná koordinácia
- behaviorálne a osobnostné
 - emocionálne sebaovládanie
 - behaviorálna spoľahlivosť
 - nezávislosť
 - svedomitosť

Ak psychológ nevykoná čokoľvek z uvedeného, príslušné rozhodnutie musí byť zdôvodnené a zdokumentované.

4.7.4.2 Po zaradení do funkcie

4.7.4.2.1 Periodicita pravidelných lekárskeho prehliadok

Musí sa vykonať aspoň jedna systematická lekárska prehliadka:

- každých 5 rokov v prípade členov personálu vo veku do 40 rokov,
- každé 3 roky v prípade členov personálu vo veku od 41 do 62 rokov,
- každý rok v prípade členov personálu vo veku nad 62 rokov.

Ak si to vyžaduje zdravotný stav člena personálu, lekár z odboru pracovného lekárstva musí stanoviť zvýšenú periodicitu prehliadok.

4.7.4.2.2 Minimálny obsah pravidelnej lekárskej prehliadky

Ak člen personálu spĺňa kritériá požadované v rámci prehliadky, ktorá sa vykonáva pred nástupom do zamestnania, pravidelné špecializované prehliadky musia ako minimum zahŕňať:

- všeobecnú lekársku prehliadku,
- prehliadky zmyslových funkcií (zrak, sluch, vnímanie farieb),
- analýzu moču a krvi na zistenie cukrovky a ostatné podmienky, ako sú indikované klinickou prehliadkou,
- zisťovanie zneužívania drog, kde je klinicky indikované.

4.7.4.2.3 Ďalšie lekárske prehliadky a/alebo psychologické posúdenia

Okrem pravidelnej lekárskej prehliadky sa musí vykonať špeciálna lekárska prehliadka a/alebo psychologické posúdenie tam, kde existuje opodstatnený dôvod spochybniť zdravotnú a psychologickú spôsobilosť člena personálu alebo odôvodnené podozrenie zo zneužívania drog alebo neprimeraného požívania alkoholu. Vykonávali by sa najmä po mimoriadnej situácii alebo nehode spôsobenej ľudskou chybou zo strany tohto jedinca.

Zamestnávateľ musí vyžadovať lekársku prehliadku po akejkoľvek absencii z dôvodu choroby presahujúcej 30 dní. Vo vhodných prípadoch môže byť takáto prehliadka obmedzená na posúdenie zo strany lekára z odboru pracovného lekárstva na základe dostupných lekárskeho informácií, z ktorých vyplýva, že pracovná spôsobilosť zamestnanca nebola ovplyvnená.

Železničné podniky a manažéri infraštruktúry musia vytvoriť systémy, ktorými zabezpečia, že takéto ďalšie prehliadky a posúdenia sa budú v prípade potreby vykonávať.

4.7.5 Zdravotné požiadavky

4.7.5.1 Všeobecné požiadavky

Personál nesmie byť v takom zdravotnom stave a ani sa podrobovať takému lekárskeho ošetrovaniu, ktoré by mohlo spôsobiť:

- náhlu stratu vedomia,
- zhoršenie uvedomovania si alebo koncentrácie,
- náhlu nespôsobilosť,
- zhoršenie rovnováhy alebo koordinácie,
- podstatné obmedzenie pohyblivosti.

Musia byť splnené tieto požiadavky kladené na zrak a sluch:

4.7.5.2 Požiadavky na zrak

- Zraková ostrosť na diaľku s pomôckou alebo bez pomôcky: 0,8 (pravé oko + ľavé oko – merané samostatne); minimálne 0,3 pre slabšie oko.
- Maximálne korekčné šošovky: ďalekozrakosť + 5/krátkozrakosť – 8. Lekár so špecializáciou v oblasti pracovného lekárstva (ako je definované v pododdieli 4.7.2) môže povoliť hodnoty mimo tohto rozpätia vo výnimočných prípadoch a po vyžiadaní si stanoviska očnému odborníkovi.
- Videnie na strednú vzdialenosť a na blízko: dostatočné, s pomôckou alebo bez pomôcky
- Kontaktné šošovky sú povolené.
- Normálne videnie farieb: s použitím uznávanej skúšky, ako je Ishihara, doplnenej v prípade požiadavky inou uznávanou skúškou.
- Zorné pole: normálne (neprítomnosť akejkoľvek abnormality ovplyvňujúcej úlohu, ktorá sa má vykonávať).
- Videnie obidvomi očami: je.
- Binokulárne videnie: je.
- Citlivosť na kontrast: dobrá.
- Absencia progresívnej očnej choroby.
- Šošovkové implantáty, keratotómie a keratektómie sú povolené iba pod podmienkou, že sa budú kontrolovať jedenkrát ročne, alebo podľa periodicity stanovenej lekárom z odboru pracovného lekárstva.

4.7.5.3 Požiadavky na sluch

Dostatočný sluch potvrdený zvukovým audiogramom, t. j.:

- sluch dostatočne dobrý na udržiavanie konverzácie po telefóne a schopnosť počuť výstražné tóny a správy z vysielacej.
- Nasledujúce hodnoty sa uvádzajú pre informáciu a mali by sa brať ako usmernenie:
- sluchová nedostatočnosť nesmie byť vyššia ako 40 dB pri 500 a 1 000 Hz;
- sluchová nedostatočnosť nesmie byť vyššia ako 45 dB pri 2 000 Hz pre ucho s najhorším prenosom zvuku vzduchom.

4.7.5.4 Tehotnosť

Tehotenstvo sa musí považovať za dočasný dôvod vylúčenia, pokiaľ ide o vodičky, v prípade nedostatočnej znášanlivosti alebo patologického stavu. Zamestnávateľ musí zabezpečiť uplatňovanie zákonných ustanovení chrániacich tehotné pracovníčky.

4.7.6 Špecifické požiadavky týkajúce sa úlohy vedenia vlaku

4.7.6.1 Periodicita pravidelných lekárskeho prehliadok

Pokiaľ ide o personál vykonávajúci úlohu vedenia vlaku, pododdiel 4.7.4.2.1 tejto TSI sa upravuje takto:

„Musí sa vykonať aspoň jedna systematická lekárska prehliadka:

- každé 3 roky v prípade členov personálu vo veku do 60 rokov,
- každý rok v prípade členov personálu vo veku nad 60 rokov.“

4.7.6.2 Ďalší obsah lekárskej prehliadky

Pokiaľ ide o úlohu vedenia vlaku, lekárska prehliadka pred zaradením do funkcie, ako aj každá pravidelná lekárska prehliadka týkajúca sa členov personálu vo veku 40 rokov a starších musí zahŕňať navyše monitorovanie pomocou EKG v pokoji:

4.7.6.3 Ďalšie požiadavky na zrak

- Zrková ostrosť na diaľku s pomôckou alebo bez pomôcky 1,0 (na obidve oči); aspoň 0,5 pre slabšie oko.
- Farebné kontaktné šošovky a fotochromatické šošovky nie sú povolené. Šošovky s UV filtrom sú povolené.

4.7.6.4 Ďalšie požiadavky na sluch a reč

- Žiadna anomália vestibulárneho systému.
- Žiadna chronická rečová porucha (vzhľadom na nevyhnutnosť vymieňať si správy nahlas a jasne).
- Požiadavky na sluch uvedené v pododdiely 4.7.5.3 musia byť splnené bez použitia načúvacích pomôcok. Na základe lekárskeho stanoviska je však používanie načúvacích pomôcok v mimoriadnych prípadoch povolené.

4.7.6.5 Antropometria

Antropometrické merania členov personálu musia byť vhodné z hľadiska bezpečného používania koľajových vozidiel. Od vodičov sa nesmie vyžadovať a ani sa im nesmie povoliť prevádzkovať určité typy koľajových vozidiel, ak by to nebolo bezpečné v dôsledku ich výšky, hmotnosti alebo iných telesných vlastností.

4.7.6.6 Poradenské služby v prípade traumy

Členom personálu, ktorí sú počas vykonávania úlohy vedenia vlaku ovplyvnení traumatizujúcimi nehodami spôsobujúcimi smrť alebo ťažké poranenia osôb, musí zamestnávateľ poskytnúť príslušnú starostlivosť.

4.8 **Registre infraštruktúry a koľajových vozidiel**

V súlade s článkom 22a ods. 1 smernice 96/48/ES „členské štáty zabezpečia, aby boli registre infraštruktúry a koľajových vozidiel zverejňované a aktualizované každoročne. V týchto registroch budú uverejnené hlavné charakteristické rysy každého subsystému alebo čiastkového subsystému a ich korelácia s charakteristikami stanovenými v uplatniteľných TSI. Na tento účel bude vo všetkých TSI presne uvedené, aké informácie musia byť obsiahnuté v registroch infraštruktúry a koľajových vozidiel.“

V dôsledku každoročnej aktualizácie a zverejňovania týchto registrov nie sú tieto registre vhodné z hľadiska konkrétnych požiadaviek subsystému prevádzky a riadenia dopravy. Preto nie je v tejto TSI špecifikované nič, pokiaľ ide o tieto registre.

Existuje však prevádzková požiadavka, aby sa sprístupnili určité údaje o položkách súvisiace s infraštruktúrou pre železničný podnik a naopak, aby sa sprístupnili určité položky týkajúce sa koľajových vozidiel manažérovi infraštruktúry. V oboch prípadoch musia byť údaje úplné a správne.

4.8.1 Infraštruktúra

Požiadavky na údajové položky týkajúce sa vysokorýchlostnej železničnej infraštruktúry vzhľadom na subsystém prevádzky a riadenia dopravy, ktoré musia mať železničné podniky k dispozícii, sú špecifikované v prílohe D. Za správnosť údajov je zodpovedný manažér infraštruktúry.

4.8.2 Kolajové vozidlá

Manažérom infraštruktúry musia byť k dispozícii tieto údajové položky týkajúce sa kolajových vozidiel. Držiteľ (vlastník vozidla) je zodpovedný za správnosť týchto údajov:

- či je vozidlo skonštruované z materiálov, ktoré môžu byť nebezpečné v prípade nehôd alebo požiaru (napr. azbest),
- dĺžka cez nárazníky.

5. **KOMPONENTY INTEROPERABILITY**

5.1 **Definícia**

Podľa článku 2 písm. d) smernice 96/48/ES:

Pod pojmom komponenty interoperability sa rozumie „základné súčasti, skupina súčastí, montážne podskupiny alebo úplné montážne celky začlenené alebo určené na začlenenie do subsystému, od ktorých priamo alebo nepriamo závisí interoperabilita systému transeurópskych vysokorýchlostných železníc. Pojem komponent zahŕňa rovnako hmotné aj nehmotné predmety ako napr. softvér.“

Komponentom interoperability je:

- výrobok, ktorý sa môže umiestniť na trhu pred včlenením a využívaním v subsystéme; v tomto ohľade musí byť možné overiť jeho zhodu nezávisle od podsystému, do ktorého bude tento výrobok začlenený,
- alebo nehmotný objekt, ako je softvér alebo proces, organizácia, postup atď., ktorý má určitú funkciu v subsystéme a ktorého zhoda sa musí overiť s cieľom zabezpečiť splnenie základných požiadaviek.

5.2 **Zoznam komponentov**

Na komponenty interoperability sa vzťahujú príslušné ustanovenia smernice 96/48/ES. Pokiaľ ide o subsystém prevádzky a riadenia dopravy, v súčasnosti neexistujú žiadne komponenty interoperability.

5.3 **Výkonnosť a špecifikácie komponentov**

Neuplatňuje sa

6. **POSUDZOVANIE ZHODY A/ALEBO VHODNOSTI POUŽÍVANIA KOMPONENTOV A VERIFIKÁCIA SUBSYSTÉMU**

6.1 **Komponenty interoperability**

Keďže v tejto TSI sa ešte nešpecifikujú žiadne komponenty interoperability, žiadne mechanizmy ohľadom posudzovania nie sú predmetom diskusie.

Ak však komponenty interoperability budú následne definované, a preto ich bude môcť posudzovať notifikovaný orgán, príslušné postupy posudzovania sa budú môcť potom vložiť do revidovanej verzie.

6.2 **Subsystém prevádzky a riadenia dopravy**

6.2.1 **Zásady**

Subsystém prevádzky a riadenia dopravy je štrukturálnym subsystémom v súlade s prílohou II k smernici 96/48/ES.

Jednotlivé prvky sú však úzko zladené s prevádzkovými postupmi a procesmi požadovanými zo strany manažéra infraštruktúry alebo železničného podniku na udelenie bezpečnostného schválenia/osvedčenia v súlade s podmienkami smernice 2004/49/ES. Železničný podnik alebo manažér infraštruktúry musia preukázať súlad s požiadavkami tejto TSI. Môžu to vykonať v rámci systému riadenia bezpečnosti, ako je opísaný v smernici 2004/49/ES. Treba upozorniť, že v súčasnosti si žiadny z prvkov obsiahnutých v tejto TSI nevyžaduje samostatné posúdenie zo strany notifikovaného orgánu.

Príslušný kompetentný orgán posúdi akékoľvek nové alebo zmenené a doplnené prevádzkové postupy a procesy pred implementáciou a pred udelením nového alebo revidovaného bezpečnostného schválenia/osvedčenia. Posúdenie je súčasťou procesu udeľovania bezpečnostného osvedčenia/schválenia. Tam, kde pôsobnosť tohto SMS (systém riadenia bezpečnosti) bude mať vplyv na iný členský štát, musí sa zabezpečiť koordinácia s takýmto členským štátom, pokiaľ ide o posudzovanie.

Na základe úspešného ukončenia opísaného procesu posudzovania, príslušný orgán povolí manažérovi infraštruktúry alebo železničnému podniku implementovať príslušné prvky jeho systému prevádzky a riadenia dopravy spolu s udelením bezpečnostného schválenia alebo bezpečnostného osvedčenia požadovaného na základe článkov 10 a 11 smernice 2004/49/ES.

Vždy, keď manažér infraštruktúry alebo železničný podnik zavedie nové/zdokonalené/obnovené prevádzkové procesy (alebo podstatne zmení existujúce procesy), na ktoré sa vzťahujú požiadavky tejto TSI, tak potom musí prijať záväzok, v ktorom bude uvedené, že takéto procesy sú v súlade s TSI prevádzky a riadenia dopravy (alebo ich súčasťou v prechodnom období – pozri kapitolu 7).

Proces posudzovania nových alebo zmenených a doplnených prevádzkových postupov a procesov opísaný v tejto kapitole je ekvivalentom povolenia na uvedenie do prevádzky, ktoré vydáva členský štát v súlade s článkom 14 ods. 1 smernice 96/48/ES.

6.2.2 Dokumentácia predpisov a postupov

Pokiaľ ide o posudzovanie dokumentácie opísanej v pododdieli 4.2.1 tejto TSI, za zabezpečenie toho, že proces prípravy obsahu dokumentácie stanovený manažérom infraštruktúry aj železničným podnikom je dostatočný z hľadiska úplnosti a správnosti, je zodpovedný príslušný orgán.

6.2.3 Postup posudzovania

6.2.3.1 Rozhodnutie príslušného orgánu

V spojení s prílohu G manažéri infraštruktúry a železničné podniky predložia opis akýchkoľvek navrhovaných nových alebo zmenených a doplnených prevádzkových procesov.

Pokiaľ ide o tie položky, ktoré sú uvedené v časti A bezpečnostného osvedčenia/schválenia, ako je definované smernicou 2004/49/ES, tieto budú predložené príslušnému orgánu toho členského štátu, v ktorom je spoločnosť etablovaná.

Pokiaľ ide o tie položky, ktoré sú uvedené v časti B bezpečnostného osvedčenia/schválenia, ako je definované smernicou 2004/49/ES, tieto budú predložené príslušnému orgánu každého príslušného členského štátu.

Budú poskytnuté dostatočne podrobne na to, aby umožnili príslušnému orgánu posúdiť, či sa bude požadovať formálne posúdenie.

6.2.3.2 Ak sa vyžaduje posúdenie

Keď príslušný orgán rozhodne o požadovaní takeého posúdenia, vykoná sa takéto posúdenie ako súčasť posudzovania vedúceho k udeleniu/obnoveniu bezpečnostného osvedčenia/schválenia v súlade so smernicou 2004/49/ES.

Postupy posudzovania musia byť v súlade so spoločnou bezpečnostnou metódou, ktorá sa musí zaviesť na posudzovanie a certifikáciu/schválenie systémov riadenia bezpečnosti, ako to vyžadujú články 10 a 11 smernice 2004/49/ES.

V prílohe F sú uvedené určité informatívne a nezáväzné usmernenia o vykonaní takého posúdenia.

6.2.4 Výkonnosť systému

Článok 14 ods. 2 smernice 96/48/ES vyžaduje od členských štátov kontrolovať v pravidelných intervaloch, či sú subsystémy interoperability prevádzkované a udržiavané v súlade so základnými požiadavkami. Pokiaľ ide o subsystém prevádzky a riadenia dopravy, takéto kontroly sa vykonávajú v zhode so smernicou 2004/49/ES.

7. IMPLEMENTÁCIA

7.1 Zásady

Implementácia tejto TSI a zhoda s príslušnými oddielmi tejto TSI sa musí stanoviť v súlade s plánom implementácie, ktorý musí navrhnuť každý členský štát pre vysokorýchlostné trate, za ktoré zodpovedá.

Tento plán musí zohľadňovať:

- špecifické otázky ľudských faktorov súvisiace s prevádzkovaním akejkoľvek trate;
- jednotlivé prevádzkové a bezpečnostné prvky každej príslušnej trate; a
- či implementácia zvažovaného prvku má byť:
 - iba pre určité vysokorýchlostné trate,
 - uplatniteľná na všetky vysokorýchlostné trate,
 - uplatniteľná na všetky vlaky, ako sa uvádza v kapitole 1.1 tejto TSI, jazdiace na vysokorýchlostných tratiach
- vzťah k implementácii ostatných subsystémov (CCS, RST, INS, ENE, ...);

V súčasnosti sa musia zohľadniť a zdokumentovať ako súčasť plánu všetky špecifické výnimky, ktoré by sa mohli uplatniť.

Plán implementácie musí zohľadňovať rôzne úrovne potenciálu pre implementáciu od akéhokoľvek momentu, keď:

- niektorý železničný podnik alebo manažér infraštruktúry začne prevádzku, alebo
- sa vykoná rekonštrukcia alebo modernizácia existujúcich prevádzkových systémov železničného podniku alebo manažéra infraštruktúry, alebo
- bude uvedená do prevádzky nová alebo zdokonalená infraštruktúra, energetika, koľajové vozidlá alebo subsystémy zabezpečenia, riadenia a návestenia, vyžadujúce si príslušný súbor prevádzkových postupov.

Tam, kde vylepšenia existujúcich prevádzkových systémov ovplyvnia manažéra infraštruktúry aj železničný podnik, daný členský štát bude zodpovedný za to, aby sa takéto projekty posúdili a realizovali súčasne.

Vo všeobecnosti sa rozumie, že úplná implementácia všetkých prvkov tejto TSI nemôže byť dokončená, kým nebude harmonizované technické vybavenie (infraštruktúra, riadenie a zabezpečenie atď.), ktoré sa má používať. Na usmernenia uvedené v tejto kapitole sa treba preto pozeráť iba ako na dočasnú fázu podporujúcu postup k cieľovému systému.

V súlade s článkami 10 a 11 smernice 2004/49/ES sa vyžaduje obnovenie osvedčenia/schválenia každých 5 rokov. Hneď ako táto zrevidovaná TSI vstúpi do platnosti ako súčasť procesu preskúmania vedúceho k predmetnému obnoveniu osvedčenia/schválenia, železničné podniky a manažéri infraštruktúry musia byť schopní preukázať, že zohľadnili obsah tejto TSI a predložiť zdôvodnenie pre všetky jej prvky, s ktorými ešte nedosiahli súlad.

Zatiaľ čo úplná zhoda s cieľovým systémom opísaným v tejto TSI je zreteľne konečným cieľom, postup sa dá realizovať etapovite vypracovávaním národných alebo medzinárodných, bilaterálnych alebo multilaterálnych dohôd. Takéto dohody, ktoré môžu vypracovať MI – MI (MI – manažér infraštruktúry), MI – ŽP, ŽP – ŽP (ŽP – železničný podnik) a ich kombinácie, budú vždy zahŕňať vstup príslušných bezpečnostných orgánov.

Tam, kde existujúce dohody obsahujú požiadavky týkajúce sa prevádzky a riadenia dopravy, členské štáty oznámia Komisii do 6 mesiacov po nadobudnutí účinnosti tejto TSI tieto dohody:

- a) vnútroštátne, dvojstranné alebo mnohostranné dohody medzi členskými štátmi a železničnými podnikmi alebo manažermi infraštruktúry, dohodnuté na trvalom alebo dočasnom základe, ktoré sa vyžadujú z dôvodu veľmi špecifického alebo miestneho charakteru zamýšľanej vlakovej služby;
- b) dvojstranné alebo mnohostranné dohody medzi železničnými podnikmi, manažermi infraštruktúry alebo členskými štátmi, ktoré poskytujú významnú úroveň miestnej alebo regionálnej interoperability;
- c) medzinárodné dohody medzi jedným alebo viacerými členskými štátmi a prinajmenšom jednou treťou krajinou alebo medzi železničnými podnikmi alebo manažermi infraštruktúry členských štátov a prinajmenšom jedným železničným podnikom alebo manažerom infraštruktúry tretej krajiny, ktoré poskytujú významnú úroveň miestnej alebo regionálnej interoperability.

Zlučiteľnosť týchto dohôd s právnymi predpismi EÚ vrátane ich nediskriminačného charakteru a najmä s touto TSI sa posúdi a Komisia vykoná potrebné opatrenia, ako je revízia tejto TSI s cieľom zahrnúť možné špecifické prípady alebo prechodné opatrenia.

Dohody RIC a nástroje COTIF sa neoznamujú, keďže sú známe.

Obnovovanie takýchto dohôd je možné, ale len v prípade záujmu o pokračovanie prostredníctvom pracovných dohôd a len vtedy, ak neexistujú žiadne iné vhodné alternatívy. V akýchkoľvek úpravách existujúcich dohôd alebo v akejkoľvek budúcej dohode sa musia zohľadňovať právne predpisy EÚ a najmä táto TSI. Členské štáty oznámia Komisii takéto úpravy alebo nové dohody. Uplatňuje sa rovnaký uvedený postup.

7.2 Vykonačacie usmernenie

Tabuľka v prílohe N, ktorá je informatívna a nezáväzná, bola vypracovaná ako vodidlo, čo členský štát môže identifikovať ako spúšťači mechanizmus implementácie každého z prvkov uvedených v kapitole 4.

Existujú tri odlišné prvky implementácie:

- potvrdenie, že všetky existujúce systémy a procesy sú v súlade s požiadavkami tejto TSI,
- úprava všetkých existujúcich systémov a procesov tak, aby boli v súlade s požiadavkami tejto TSI,
- nové systémy a procesy vyplývajúce z implementácie iných subsystémov,
 - nové/modernizované vysokorýchlostné trate (INS/ENE),
 - nové alebo modernizované ETCS návestné inštalácie, GSM-R rádiové inštalácie, snímače horúcich nápravových ložísk, ... (CCS),
 - nové koľajové vozidlá (RST).

7.3 Špecifické prípady

7.3.1 Úvod

V uvedených špecifických prípadoch sú povolené tieto osobitné ustanovenia.

Tieto špecifické prípady patria do dvoch kategórií:

- ustanovenia sa uplatňujú buď trvalo (prípád „P“), alebo dočasne (prípád „T“).
- V dočasných prípadoch sa odporúča, aby príslušné členské štáty dosiahli zhodu s príslušným subsystémom buď do roku 2010 (prípád „T1“), čo je cieľ stanovený v rozhodnutí Európskeho parlamentu a Rady č. 1692/96/ES z 23. júla 1996 o základných usmerneniach Spoločenstva pre rozvoj transeurópskej dopravnej siete, alebo do roku 2020 (prípád „T2“).

7.3.2 Zoznam špecifických prípadov

Dočasný špecifický prípad (T2) Írsko

Pokiaľ ide o implementáciu prílohy P k tejto TSI v Írskej republike, vozne používané výlučne vo vnútroštátnej doprave môžu byť oslobodené od povinnosti byť označené štandardným 12-miestnym číslom. Toto sa môže vzťahovať aj na cezhraničnú dopravu medzi Severným Írskom a Írskou republikou.

Dočasný špecifický prípad (T2) Spojené kráľovstvo

Pokiaľ ide o implementáciu prílohy P k tejto TSI v Spojenom kráľovstve, osobné vozne a ručne používané výlučne vo vnútroštátnej doprave môžu byť oslobodené od povinnosti byť označené štandardným 12-miestnym číslom. Toto sa môže vzťahovať aj na cezhraničnú dopravu medzi Severným Írskom a Írskou republikou.

PRÍLOHA A

Prevádzkové predpisy ERTMS/ETCS a ERTMS/GSM-R

Táto príloha obsahuje predpisy pre ERTMS/ETCS a ERTMS/GSM-R tak, ako sa uvádzajú vo verzii 1 (dokument je uverejnený na internetových stránkach Európskej železničnej agentúry www.era.europa.eu).

PRÍLOHA B

Ostatné predpisy umožňujúce koherentnú prevádzku nových štrukturálnych subsystémov

(pozri aj oddiel 4.4)

Táto príloha sa bude v priebehu času vyvíjať a bude podliehať pravidelnému preskúmaniu a aktualizácii.

Typickým obsahom tejto prílohy budú predpisy a postupy, ktoré sa majú uplatniť identickým spôsobom v rámci celej TEN a najmä vysokorýchlostnej siete a na ktoré sa v súčasnosti nevzťahuje kapitola 4 tejto TSI. Je takisto pravdepodobné, že niektoré prvky kapitoly 4 a súvisiacich príloh sa takisto včlenia do tejto prílohy.

A. VŠEOBECNÉ USTANOVENIA**A1. Obsadzovanie vlaku personálom**

Vyhradené

B. BEZPEČNOSŤ A ZABEZPEČENIE PERSONÁLU

Vyhradené

C. PREVÁDZKOVÉ ROZHRANIE S NÁVESTIDLOVÝM, ZABEZPEČOVACÍM A RIADIACIM ZARIADENÍM**C1. Pieskovanie**

Použitie piesku predstavuje účinný spôsob ako zlepšiť adhéziu kolies ku koľajniciam, pomôcť pri brzdení a rozjazde najmä v podmienkach nepriaznivého počasia.

Hromadenie piesku na hlave koľajnice môže však spôsobiť celý rad problémov, najmä v spojení s aktiváciou koľajových obvodov a efektívnou prevádzkou výhybiek a križovatiek.

Vodič musí byť vždy schopný použiť piesok, avšak vždy, keď je to možné, treba sa tomu vyhnúť:

- v oblasti výhybiek a križovatiek
- počas brzdenia pri rýchlostiach nižších ako 20 km/h.

Tieto obmedzenia však v žiadnom prípade nie sú uplatniteľné vtedy, ak existuje riziko SPAD (prejdenie návšte v prípade nebezpečenstva) alebo v prípade inej závažnej mimoriadnosti a pieskovanie môže zvýšiť adhéziu.

- v prípade stojaceho vlaku. Výnimkou z uvedeného je situácia, keď sa vlak rozbieha a keď sa vyžaduje odskúšanie pieskovacieho zariadenia na hnacom vozidle. (Skúšanie sa bežne vykonáva v oblastiach špecificky určených v registri infraštruktúry).

C2. Aktivácia detektorov horúceho nápravového ložiska

Vyhradené

D. JAZDY VLAKU**D1. Bežné podmienky****D2. Poruchové podmienky**

Vyhradené

E. ANOMÁLIE, MIMORIADNE SITUÁCIE A NEHODY

Vyhradené

PRÍLOHA C

metodika komunikácií týkajúcich sa bezpečnosti

Úvod

Účelom tohto dokumentu je určiť pravidlá komunikácie týkajúce sa bezpečnosti medzi pozemnými a pojazdnými a medzi pojazdnými a pozemnými zariadeniami uplatniteľné na informácie prenášané alebo vymieňané v prípade situácií rozhodujúcich z bezpečnostného hľadiska v interoperabilnej sieti a najmä na:

- definovanie charakteru a štruktúry správ týkajúcich sa bezpečnosti;
- definovanie metodiky hlasového prenosu takýchto správ.

Táto príloha slúži ako základ:

- umožňujúci manažérovi infraštruktúry zostavovať správy a knihy vzorov správ. Tieto prvky sa musia zaslať železničnému podniku súčasne so sprístupnením pravidiel a právnych predpisov;
- pre manažéra infraštruktúry a železničný podnik na zostavovanie dokumentov pre ich personál (knihy vzorov správ), inštrukcií pre personál povoľujúci jazdy vlaku a dodatok 1 k Zbierke predpisov vodiča „Príručka komunikačných postupov“.

Rozsah, v akom sa vzorové správy používajú a ich štruktúra sa môžu meniť. V prípade určitých rizík bude používanie vzorových správ vhodné, zatiaľ čo v prípade iných nebude vhodné.

V kontexte daného rizika, manažér infraštruktúry konajúc v súlade s článkom 9 ods. 3 smernice 2004/49/ES rozhodne o tom, či je používanie vzorovej správy vhodné. Vzorová správa sa má použiť iba vtedy, ak hodnota jej bezpečnostných a prevádzkových výhod prekročí hodnotu jej bezpečnostných a prevádzkových nevýhod.

Manažéri infraštruktúry musia štrukturalizovať svoj komunikačný protokol formalizovaným spôsobom a v súlade s týmito 3 kategóriami:

- naliehavé (núdzové) verbálne správy;
- písomné rozkazy,
- ďalšie prevádzkové správy;

Na podporu disciplinovaného prenosu týchto správ bola vypracovaná metodika komunikácií.

1. metodika komunikácií**1.1. Prvky a princípy metodiky****1.1.1. Štandardná terminológia, ktorá sa má pri postupoch používať****1.1.1.1. Postup prenosu reči**

Výraz, ktorým sa možnosť hovoriť odovzdáva opačnej strane:

prepínam

1.1.1.2. Postup prijímania správy

- po prijatí priamej správy

Výraz potvrdzujúci, že zaslaná správa bola prijatá:

prijal

Výraz použitý vtedy, keď sa žiada opakovanie správy v prípade zlého príjmu alebo nepochopenia

zopakujte (+ hovorte pomaly)

- po prijatí prijímateľom opakovanej správy

Výrazy potvrdzujúce, či prijímateľom opakovaná správa presne zodpovedá odoslanej správe:

správne

alebo nie:

chyba (+ opakujem)

1.1.1.3. Postup prerušenia komunikácií

- ak bola správa ukončená:

koniec

- ak je prerušenie dočasné a neprerušuje spojenie

Výraz použitý vtedy, ak má druhá strana čakať:

čakajte

- ak je prerušenie dočasné, ale spojenie je prerušené

Výraz používaný vtedy, ak chceme druhej strane oznámiť, že komunikácia bude prerušená, avšak bude obnovená neskôr:

zavolám znovu

1.1.1.4. Zrušenie písomného rozkazu

Výraz používaný na zrušenie postupu písomného rozkazu počas jazdy:

zrušte postup.....

Ak sa má potom správa následne obnoviť, tak postup treba zopakovať od začiatku.

1.1.2. Zásady, ktoré sa majú uplatniť v prípade chyby alebo neporozumenia sa

Pri korekcii možných chýb počas komunikácie sa uplatňujú tieto predpisy:

1.1.2.1. Chyby

— **chyba počas prenosu**

Ak chybu prenosu objaví samotný odosielateľ, tak odosielateľ musí požiadať o zrušenie vyslaním tejto procedurálnej správy:

chyba (+ pripravte novú vzorovú správu)

alebo:

chyba + opakujem

a potom poslať pôvodnú správu znovu.

— **chyba počas opakovania správy prijímateľom**

Keď odosielateľ objaví chybu v čase, keď mu prijímateľ opakuje správu, tak odosielateľ zašle tieto procedurálne správy:

chyba + opakujem

a potom zašle pôvodnú správu znovu.

1.1.2.2. Nepochopenie správy

Ak jedna zo strán nepochopí správu, tak musí požiadať druhú stranu o zopakovanie správy s použitím tohto textu:

zopakujte (+hovorte pomaly)

1.1.3. Kód na hláskovanie slova, čísla, času, vzdialenosti, rýchlosti a dátumu

Ako pomôcka na porozumenie a vyjadrovanie správ v rôznych situáciách každý výraz musí byť vyslovený pomaly a správne hláskovaním všetkých slov alebo názvov a čísel, pri ktorých je pravdepodobné, že by mohli byť nesprávne pochopené. Príkladmi sú identifikačné kódy návestidiel alebo výhybiek.

Uplatňujú sa tieto pravidlá hláskovania:

1.1.3.1. Hláskovanie slov a skupín písmen

Používa sa medzinárodná fonetická abeceda.

A	Alfa	G	Golf	L	Lima	Q	Quebec	V	Victor
B	Bravo	H	Hotel	M	Mike	R	Romeo	W	Whisky
C	Charlie	I	India	N	November	S	Sierra	X	X-ray
D	Delta	J	Juliet	O	Oscar	T	Tango	Y	Yankee
E	Echo	K	Kilo	P	Papa	U	Uniform	Z	Zulu
F	Foxtrot								

Príklad:

Výhybky A B = výhybky alfa-bravo.

Číslo signálu KX 835 = signál Kilo X-Ray osem tri päť.

Manažér infraštruktúry môže pridať ďalšie písmená spolu s fonetickou výslovnosťou pre každé pridané písmeno, ak si to vyžaduje abeceda jazyka(-ov) MI manažéra infraštruktúry.

Železničný podnik môže pridať ďalšie údaje o výslovnosti, ak to považuje za potrebné.

1.1.3.2. Vyjadrovanie čísiel

Čísla sa musia vyslovovať po jednotlivých čísliciach.

0	Nula	3	Tri	6	Šesť	9	Deväť
1	Jeden	4	Štyri	7	Sedem		
2	Dva	5	Päť	8	Osem		

Príklad: vlak 2183 = vlak dva-jeden-osem-tri.

Desatinné čísla sa musia vyjadriť slovom „celá“.

Príklad: 12,50 = jeden-dva-celé-päť-nula

1.1.3.3. Vyjadrenie času

Čas sa musí udávať ako miestny čas, v zrozumiteľnej reči.

Príklad: 10:52 hodín = desať päťdesiatdva.

Aj keď zásada je takáto, v prípade potreby by bolo tiež prijateľné hlásť čas po čísliciach (jeden nula päť dva hodín).

1.1.3.4. Vyjadrenie vzdialeností a rýchlostí

Vzdialenosti musia byť vyjadrené v kilometroch a rýchlosti v kilometroch za hodinu.

Míle sa môžu používať, ak sa táto jednotka používa v príslušnej infraštruktúre.

1.1.3.5. Vyjadrenie dátumov

Dátum sa musí vyjadriť obvyklým spôsobom.

Príklad: 10. december

1.2. Komunikačná štruktúra

Hlasový prenos správ týkajúcich sa bezpečnosti pozostáva v zásade z týchto dvoch fáz:

- označenie a žiadosť o pokyny;
- samotný prenos správy a ukončenie prenosu.

Prvá fáza sa môže zredukovať alebo úplne preskočiť v prípade správ týkajúcich sa bezpečnosti s najvyššou prioritou.

1.2.1. Pravidlá identifikácie a žiadosti o pokyny

S cieľom umožniť stranám vzájomnú identifikáciu, definovať prevádzkovú situáciu a prenášať procedurálne pokyny sa musia uplatniť tieto pravidlá:

1.2.1.1. Označenie

Je veľmi dôležité, aby sa pred každou komunikáciou, inou, ako sú urgentné správy týkajúce sa bezpečnosti s najvyššou prioritou, vzájomne identifikovali osoby, ktoré chcú spolu komunikovať. Nielenže je to zdvorilé, dôležitejšie je, že to ubezpečuje o tom, že osoba povoľujúca jazdy vlaku komunikuje s vodičom správneho vlaku a že vodič vie, že hovorí so správnym stavadlom alebo riadiacim strediskom. Toto je obzvlášť rozhodujúce vtedy, ak komunikácia prebieha v oblastiach, kde sa komunikačné hranice prekrývajú.

Táto zásada sa musí uplatniť dokonca aj po prerušení počas prenosu.

Na tento účel použijú jednotlivé strany nasledujúce správy.

— personál povolujúci jazdy vlaku:

vlak	
	(číslo)
tu je	stavadlo
	(názov)

— vodič:

.....	stavadlo
	(názov)
tu je vlak	
	(číslo)

Treba upozorniť, že po identifikácii môže nasledovať ďalšia informatívna správa poskytujúca personálu povolujúcemu jazdy vlaku dostatok podrobných údajov o situácii na to, aby mohol presne stanoviť postup, ktorého dodržiavanie sa môže následne od vodiča vyžadovať.

1.2.1.2. Žiadosť o pokyny

Každému uplatneniu postupu sprevádzanému písomným rozkazom musí predchádzať žiadosť o pokyny.

Na vyžiadanie pokynov sa používajú nasledujúce výrazy:

pripravte postup

1.2.2. Pravidlá prenosu písomných rozkazov a verbálnych správ

1.2.2.1. Správy s najvyššou prioritou týkajúce sa bezpečnosti

Tieto správy vzhľadom na svoj urgentný a imperatívny charakter:

- môžu byť zasielané alebo prijímané počas jazdy;
- môžu preskočiť časť identifikácie;
- musia byť zopakované;
- musia byť čo najskôr doplnené o ďalšie informácie.

1.2.2.2. Písomné rozkazy

S cieľom spoľahlivo odoslať alebo prijať (počas státia) procedurálne správy obsiahnuté v knihe vzorových správ sa musia dodržiavať nasledujúce pravidlá:

1.2.2.2.1. Odosielanie správ

Vzorová správa môže byť vyplnená pred prenosom správy tak, že úplný text správy sa dá odoslať v rámci jedného prenosu.

1.2.2.2.2. Prijímanie správy

Prijemca správy musí vyplniť vzorovú správu obsiahnutú v knihe vzorových správ na základe informácií, ktoré mu poskytol odosielateľ.

1.2.2.2.3. Zopakovanie správy prijímateľom

Pri všetkých správach v knihe vzorových správ sa vyžaduje zopakovanie správy prijímateľom.

1.2.2.2.4. Potvrdenie správneho zopakovania správy prijímateľom

Po každej správe, ktorá je zopakovaná prijímateľom musí nasledovať potvrdenie zhody alebo nezhody, ktoré vydá odosielateľ správy.

správne

alebo

chyba + opakujem

po čom nasleduje opakované vysielanie pôvodnej správy

1.2.2.2.5. Potvrdenie

Každá prijatá správa musí byť potvrdená kladne alebo záporne takto:

prijal

alebo

neprijal, zopakujte (+ hovorte pomaly)

1.2.2.2.6. Sledovateľnosť a overenie

Všetky správy realizované zo zeme musia byť sprevádzané jednoznačným identifikačným alebo povoľovacím číslom.

— ak sa správa týka akcie, na ktorú vodič požaduje špecifické povolenie (napr. prechod návesti stoj, ...):

povolenie
(číslo)

— vo všetkých ostatných prípadoch (napr. pokračujte opatrne,):

správa
(číslo)

1.2.2.2.7. Spätne hlásenie

Po každej správe obsahujúcej požiadavku ma „spätne hlásenie“ musí nasledovať „hlásenie“.

1.2.2.3. Ďalšie správy

Ďalšie správy

- týmto správam musí predchádzať identifikačný proces;
- musia byť krátke a presné (vždy, ak je to možné, obmedzené na informácie, ktoré sa majú oznámiť a kde sa uplatňujú);
- musia byť spätne prečítané a musí nasledovať potvrdenie správneho alebo nesprávneho zopakovania správy prijímateľom;
- môže po nich nasledovať žiadosť o pokyny alebo žiadosť o ďalšie informácie.

1.2.2.4. Informačné správy s variabilným, nie vopred stanoveným obsahom

Informačné správy s variabilným obsahom:

- musí im predchádzať proces identifikácie;
- musia byť vypracované pred odoslaním;
- musia byť zopakované prijímateľom a musí nasledovať potvrdenie správneho alebo nesprávneho zopakovania správy prijímateľom.

2. **Procedurálne správy**2.1. *Charakter správ*

Procedurálne správy sa používajú na zaslanie prevádzkových pokynov súvisiacich s príslušnými situáciami uvedenými v Zbierke predpisov vodiča.

Obsahujú text samotnej správy, zodpovedajúci danej situácii, a číslo identifikujúce správu.

Ak správa vyžaduje od príjemcu spätné hlásenie, tak bude uvedený aj text hlásenia.

Pri týchto správach sa používa vopred stanovené znenie predpísané manažérom infraštruktúry v jeho jazyku MI a predkladajú sa vo forme vopred vypracovaných vzorových správ buď v papierovej forme, alebo na počítačovom médiu.

2.2. *Vzorové správy*

Vzorové správy predstavujú formalizované médium na oznamovanie procedurálnych správ. Takými správami sú spravidla správy súvisiace s mimoriadnymi pracovnými podmienkami. Typickými príkladmi je povolenie pre vodiča prejsť návesť stoj alebo „koniec povolenia jazdy“, požiadavka jazdiť v konkrétnej oblasti zníženou rýchlosťou alebo preskúmať trať. Môžu však existovať aj iné okolnosti, ktoré si budú vyžadovať použitie takýchto správ.

Ich účelom je:

- poskytnúť spoločný pracovný dokument používaný v reálnom čase personálom povoľujúcim jazdy vlaku a vodičmi;
- poskytnúť vodičovi (najmä keď pracuje v neznámom a zriedkavom prostredí) pripomenutie postupu, ktorého dodržiavanie sa bude od neho vyžadovať
- umožniť sledovateľnosť komunikácie.

S cieľom identifikovať vzorové správy sa musí vypracovať jednoznačné kódové slovo alebo číslo týkajúce sa daného postupu. Toto by mohlo byť založené na potenciálnej frekvencii, s akou sa bude vzorová správa používať. Ak je pravdepodobné, že zo všetkých vypracovaných vzorových správ sa bude najčastejšie používať vzorová správa pre prejdienie návesť stoj alebo konca povolenia jazdy (EOA), tak potom by táto vzorová správa mohla byť očíslovaná 001 atď.

2.3. *Kniha vzorov správ*

Po identifikácii všetkých vzorových správ, ktoré sa majú používať, sa musí celý súbor zahrnúť do dokumentu alebo na počítačové médium s názvom kniha vzorov správ.

To je spoločný dokument, ktorý bude používať pri vzájomnej komunikácii vodič a personál povoľujúci jazdy vlakov. Je preto dôležité, aby kniha, ktorú používa vodič a kniha, ktorú používa personál povoľujúci jazdu vlakov, bola zostavená a číslovaná rovnako.

Manažér infraštruktúry je zodpovedný za navrhnutie Knihy vzorov správ a vzorových správ ako takých vo svojom „jazyku MI“.

Železničný podnik môže pridať preklady vzorových správ a súvisiacich informácií obsiahnutých v knihe vzorov správ vtedy, ak si myslí, že to pomôže vodičom tak počas odborného výcviku, ako aj v situáciách v reálnom čase.

Jazykom používaným pri prenose správ musí byť vždy „jazyk MI“ manažéra infraštruktúry.

Kniha vzorových správ pozostáva z dvoch častí.

— Prvá časť obsahuje tieto položky:

- návod na používanie Knihy vzorov správ;
- zoznam vzorových správ pre postupy dávané zo strany trate;
- zoznam vzorových správ pre postupy dávané zo strany vodiča, ak to prichádza do úvahy;
- zoznam situácií s krížovými odkazmi na použiteľné vzory správ pre postupy;
- slovník pojmov s uvedením situácií, pri ktorých sa uplatňuje každá vzorová správa;
- kód na hláskovanie správ (fonetická abeceda atď.).

Druhá časť obsahuje vzorové správy ako také.

Niekoľko príkladov každej zo vzorových správ musí byť zahrnutých do Knihy vzorov správ, a odporúča sa, aby sa na oddeľovanie oddielov používali rozradovače.

Železničný podnik môže zahŕňať vysvetľujúci text dôležitý pre každú vzorovú správu a príslušné situácie do Knihy vzorov správ vodiča.

3. **Ďalšie správy**

Ďalšie správy sú informačnými správami, ktoré používa buď:

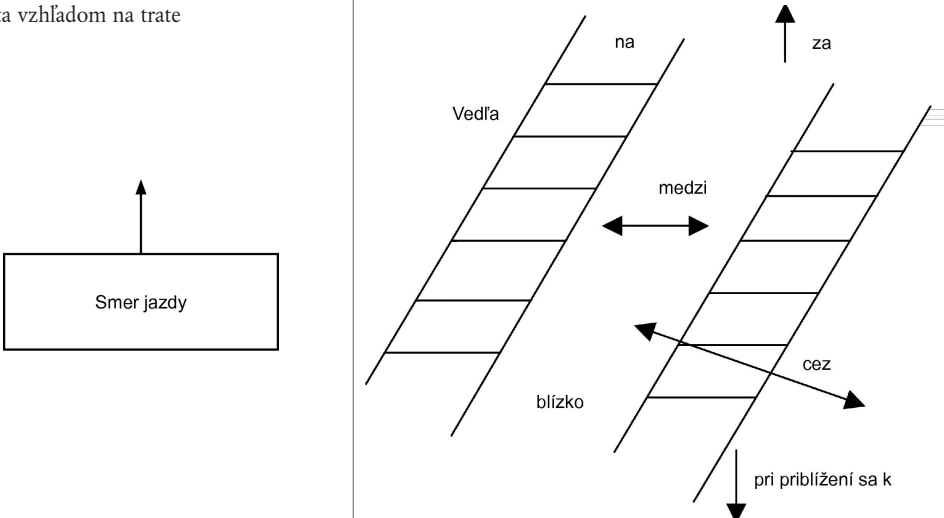
- vodič na informovanie personálu povoľujúceho jazdy vlaku, alebo
- personál povoľujúci jazdy vlaku na informovanie vodiča

o situáciách mimoriadneho charakteru a pre ktoré sa z tohto dôvodu považuje vopred stanovená vzorová správa za zbytočnú, alebo týkajúcich sa jazdy vlaku alebo technického stavu vlaku, alebo infraštruktúry.

S cieľom uľahčiť opisovanie situácií a zostavovanie informačných správ môžu byť výhodné usmernenia pre tvorbu správ, slovník pojmov železničnej terminológie, opisná schéma používaných kolajových vozidiel a opisný prehľad o zariadení infraštruktúry (trať, napájanie trakcie atď.).

3.1. Orientačná štruktúra správ

Tieto správy môžu byť štruktúrované takto:

Štádium komunikačného toku	Prvok správy
Dôvod odovzdávania informácie	☐ pre informovanosť ☐ pre akciu
Pozorovanie	☐ Vyskytuje sa ☐ Videl som ☐ Mal som ☐ Zrazil som
Poloha — pozdĺž trate	☐ na (názov stanice) ☐ (charakteristický bod) ☐ pri míľniku/kilometrovníku (číslo)
— čo sa týka môjho vlaku	☐ hnacie vozidlo (číslo) ☐ vlečný vozeň (číslo)
Druh — objekt — osoba	 (pozri slovník pojmov)
Stav — statický	☐ stojaci na ☐ ležiaci na ☐ spadnutý na
— pohybujúci sa	☐ kráčajúci ☐ jazdiaci ☐ smerom k
Lokalita vzhľadom na trate	

Po týchto správach môže nasledovať žiadosť o pokyny.

Prvky správy sa poskytujú v jazyku zvolenom železničným podnikom, ako aj v jazyku (jazykoch) MI príslušných manažérov infraštruktúry.

3.2. *Slovník pojmov železničnej terminológie*

Železničný podnik musí vypracovať slovník pojmov železničnej terminológie pre každú sieť, v ktorej jeho vlaky premávajú. Musí dodať výrazy pravidelne používané v jazyku, ktorý zvolil železničný podnik a v jazyku MI manažéra (manažérov) infraštruktúry, ktorého infraštruktúra sa používa.

Slovník pojmov sa skladá z dvoch častí:

- zoznam výrazov podľa predmetu;
- zoznam výrazov v abecednom poradí.

3.3. *Opisný obrázok koľajových vozidiel*

Ak sa železničný podnik domnieva, že by to prospelo jeho činnosti, tak sa vypracuje opisný obrázok používaných koľajových vozidiel. Uvedú sa v ňom názvy rôznych komponentov, ktoré môžu byť predmetom komunikácie s rôznymi príslušnými manažérmi infraštruktúry. Musí obsahovať bežné názvy štandardných výrazov v jazyku zvolenom železničným podnikom a v jazyku MI manažéra (manažérov) infraštruktúry, ktorého infraštruktúra sa používa.

3.4. *Opisné uvedenie charakteristík zariadenia infraštruktúry (trať, napájanie trakcie atď.)*

Ak sa železničný podnik domnieva, že by to prospelo jeho činnosti, tak sa vypracuje opisné uvedenie charakteristík zariadenia infraštruktúry (trať, napájanie trakcie atď.) na využívanej trase. Budú v ňom uvedené názvy rôznych komponentov, ktoré môžu byť predmetom komunikácie s príslušnými manažérmi infraštruktúry. Musí obsahovať bežné názvy štandardných výrazov v jazyku zvolenom železničným podnikom a v jazyku MI manažéra (manažérov) infraštruktúry, ktorého infraštruktúra sa používa.

4. **Typ a štruktúra verbálnych správ**

4.1. *Núdzové správy*

Núdzové správy sú určené na poskytovanie urgentných prevádzkových pokynov, ktoré sú priamo prepojené s bezpečnosťou železnice.

S cieľom zamedziť akémukoľvek riziku nesprávneho porozumenia sa musia správy vždy jedenkrát zopakovať.

Hlavné správy rozčlenené na základe potreby, ktoré sa dajú zasielať, sa uvádzajú nižšie.

Manažér infraštruktúry môže navyše definovať iné núdzové správy podľa potreby jeho prevádzky.

Po núdzových správach môže nasledovať písomný rozkaz (pozri pododdiel 2).

Druh textu, ktorý má tvoriť núdzové správy, musí byť zahrnutý v dodatku 1 „Príručky komunikačných postupov“ k Zbierke predpisov vodiča a v dokumentácii vydanej pre personál povoľujúci jazdy vlaku.

4.2. *Správy odosielané buď z trate, alebo od vodiča*

- Potreba zastaviť všetky vlaky.

Nevyhnutnosť zastaviť všetky vlaky musí byť vyslaná prostredníctvom akustického signálu; ak nie je k dispozícii, musí sa použiť táto veta:

Núdzová situácia, zastavte všetky vlaky

Informácia o lokalite alebo oblasti je v prípade potreby špecifikovaná v správe.

Okrem toho sa táto správa musí rýchlo doplniť podľa možnosti dôvodom, lokalitou núdzovej situácie a identifikáciou vlaku:

Prekážka	
alebo požiar	
alebo	(iný dôvod)
na trati	v (km)
	(názov)
Vodič vlaku	(číslo)

— Nevyhnutnosť zastaviť konkrétny vlak:

vlak	(na trati/koľaji)
(číslo)	(názov/číslo)
Núdzový stav. Okamžite zastavte.	

Za takýchto okolností sa môže použiť na doplnenie správy názov alebo číslo trate alebo koľaje, po ktorých vlak premáva.

4.3. Správy vyslané vodičom

— Nevyhnutnosť prerušiť napájanie trakcie energiou:

Núdzový stav. Okamžite vypnite napájanie troleja

Táto správa sa musí rýchlo doplniť podľa možnosti dôvodom, lokalitou núdzovej situácie a označením vlaku:

Na	(km)
na	trati/koľaji
	(názov/číslo)
medzi	a
(stanica)	(stanica)
Dôvod	
Vodič vlaku	(číslo)

Za takýchto okolností sa môže použiť na doplnenie správy názov alebo číslo trate alebo koľaje, po ktorých vlak premáva.

PRÍLOHA D

Informácie, ku ktorým musí mať železničný podnik prístup v súvislosti s trasou (trasami), po ktorých chce premávať

ČASŤ 1. VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE TÝKAJÚCE SA MANAŽÉRA INFRAŠTRUKTÚRY

- 1.1 Meno (mená) /identita manažéra (manažérov) infraštruktúry
- 1.2 Krajina (alebo krajiny)
- 1.3 Krátka charakteristika
- 1.4 Zoznam všeobecných prevádzkových pravidiel a právnych predpisov (a spôsob, ako ich získať)

ČASŤ 2. MAPY A SCHÉMY

2.1 Zemepisná mapa

- 2.1.1 Trasy
- 2.1.2 Hlavné lokality (stanice, zriaďovacie stanice, odbočky, nákladné terminály)

2.2 Schémy tratí

Informácie, ktoré sa musia zahrnúť do schém, doplnené v prípade potreby textom. Tam, kde existuje samostatná schéma staníc, zriaďovacích staníc, železničného depa, informácie na schéme tratí môžu byť zjednodušené.

- 2.2.1 Označenie vzdialenosti
- 2.2.2 Označenie dopravných tratí, slučiek, manipulačných koľají a výkoľajok/odvratných výhybiek
- 2.2.3 Spojky medzi dopravnými traťami
- 2.2.4 Hlavné lokality (stanice, zriaďovacie stanice, odbočky, nákladné terminály)
- 2.2.5 Umiestnenie a význam návestí všetkých neprenosných návestidiel

2.3 Schémy stanice/zriaďovacej stanice/depa (Dôležité upozornenie: Týka sa iba lokalít, ktoré sú dostupné pre interoperabilnú dopravu)

Informácie, ktoré musia byť identifikované v schémach špecifických podľa lokality, doplnené v prípade potreby textom.

- 2.3.1 Názov lokality
- 2.3.2 Identifikačný kód lokality
- 2.3.3 Typ lokality (osobný terminál, nákladný terminál, zriaďovacia stanica, depo)
- 2.3.4 Umiestnenie a význam návestí všetkých neprenosných návestidiel
- 2.3.5 Označenie a plán tratí, vrátane výkoľajok/odvratných výhybiek
- 2.3.6 Označovanie nástupíšť
- 2.3.7 Dĺžka nástupíšť
- 2.3.8 Výška nástupíšť

- 2.3.9 Označovanie manipulačných koľají
- 2.3.10 Dĺžka manipulačných koľají
- 2.3.11 Dostupnosť elektrického napájania zo stojanov
- 2.3.12 Vzdialenosť medzi okrajom nástupištia a stredom koľaje, rovnobežne k povrchu jazdnej plochy
- 2.3.13 (Pokiaľ ide o osobné stanice) Existencia prístupu pre invalidné osoby

ČASŤ 3. INFORMÁCIE O ŠPECIFICKOM ÚSEKU TRATE

3.1 **Všeobecné charakteristiky**

- 3.1.1 Krajina
- 3.1.2 Identifikačný kód úseku trate: vnútroštátny kód
- 3.1.3 Začiatok úseku trate
- 3.1.4 Koniec úseku trate
- 3.1.5 Prevádzkový čas dopravy (hodiny, dni a zvláštne opatrenia počas sviatkov)
- 3.1.6 Údaje o vzdialenosti pri trati (početnosť, vzhľad a umiestnenie)
- 3.1.7 Druh dopravy (zmiešaná, osobná, nákladná, ...)
- 3.1.8 Maximálna dovoľená rýchlosť (rýchlosti)
- 3.1.9 Akékoľvek ďalšie informácie, ktoré sú potrebné z dôvodov bezpečnosti
- 3.1.10 Špecifické miestne prevádzkové požiadavky (vrátane akejkoľvek zvláštnej spôsobilosti personálu)
- 3.1.11 Osobitné obmedzenia pre nebezpečný tovar
- 3.1.12 Osobitné obmedzenia pri nakladaní
- 3.1.13 Vzor oznamu o dočasných prácach (a spôsob, akým sa dá získať)
- 3.1.14 Indikácia o tom, že úsek trate je preplnený (článok 22, 2001/14/ES)

3.2 **Špecifické technické vlastnosti**

- 3.2.1 ES overenie pre TSI infraštruktúry
- 3.2.2 Dátum uvedenia do prevádzky ako interoperabilnej trate
- 3.2.3 Zoznam možných špecifických prípadov
- 3.2.4 Zoznam možných špecifických odchýlok
- 3.2.5 Rozchod koľaje
- 3.2.6 Priechodný prierez
- 3.2.7 Maximálny nápravový tlak
- 3.2.8 Maximálne zaťaženie na bežný meter
- 3.2.9 Priečne sily pôsobiace na koľaj

- 3.2.10 Pozdĺžne sily pôsobiace na koľaj
- 3.2.11 Minimálny polomer zakrivenia
- 3.2.12 Percento sklonu
- 3.2.13 Lokalita sklonu
- 3.2.14 V prípade brzdného systému, ktorý nevyužíva adhéziu koleso-koľajnica, akceptovaná účinnosť brzdy
- 3.2.15 Mosty
- 3.2.16 Viadukty
- 3.2.17 Tunely
- 3.2.18 Poznámky
- 3.3 Energetický subsystém**
 - 3.3.1 ES verifikácia pre energetické TSI
 - 3.3.2 Dátum uvedenia do prevádzky ako interoperabilnej trate
 - 3.3.3 Zoznam možných špecifických prípadov
 - 3.3.4 Zoznam možných špecifických odchýlok
 - 3.3.5 Druh systému zásobovania energiou (napr. žiadny, nadzemný, tretia koľajnica)
 - 3.3.6 Frekvencia systému zásobovania energiou (napr. striedavý prúd, jednosmerný prúd)
 - 3.3.7 Minimálne napätie
 - 3.3.8 Maximálne napätie
 - 3.3.9 Obmedzenie týkajúce sa spotreby energie v prípade špecifických elektrických trakčných jednotiek
 - 3.3.10 Obmedzenie týkajúce sa polohy elektrickej motorovej jednotky (jednotiek) pre dosiahnutie zhody s delením trakčného vedenia (poloha zberača)
 - 3.3.11 Ako dosiahnuť vypnutie napájania trolejového vedenia
 - 3.3.12 Výška trakčného drôtu
 - 3.3.13 Prípustný sklon trakčného drôtu vzhľadom na koľaj a zmena sklonu
 - 3.3.14 Druh schválených zberačov
 - 3.3.15 Minimálna statická sila
 - 3.3.16 Maximálna statická sila
 - 3.3.17 Lokalita neutrálnych úsekov
 - 3.3.18 Informácie o prevádzke
 - 3.3.19 Sťahovanie zberačov
 - 3.3.20 Podmienky uplatňované vzhľadom na rekuperačné brzdenie
 - 3.3.21 Maximálny prípustný prúd pre vlak

- 3.4 **Riadiaci-zabezpečovací a návestný subsystém**
- 3.4.1 ES overenie pre CCS TSI
- 3.4.2 Dátum uvedenia do prevádzky ako interoperabilnej trate
- 3.4.3 Zoznam možných špecifických prípadov
- 3.4.4 Zoznam možných špecifických odchýlok
ERTMS/ETCS
- 3.4.5 Úroveň aplikácie
- 3.4.6 Voliteľné funkcie inštalované v traťovom zariadení
- 3.4.7 Voliteľné funkcie požadované od vozidlového zariadenia
- 3.4.8 Číslo verzie softvéru
- 3.4.9 Dátum uvedenia tejto verzie do prevádzky
ERTMS/GSM-R radio
- 3.4.10 Voliteľné funkcie uvedené vo FRS
- 3.4.11 Číslo verzie
- 3.4.12 Dátum uvedenia tejto verzie do prevádzky
Pre úroveň 1 ERTM/ETCS s funkciou infill
- 3.4.13 Technické prevedenie požadované pre koľajové vozidlá
Ochranný(-é), riadiaci(-e) a výstražný(-é) systém(-y) vlaku triedy B
- 3.4.14 Vnútroštátne pravidlá prevádzkovania systémov triedy B (+ spôsob, ako ich získať)
Systém tratí
- 3.4.15 Zodpovedný členský štát
- 3.4.16 Názov systému
- 3.4.17 Číslo verzie softvéru
- 3.4.18 Dátum uvedenia tejto verzie do prevádzky
- 3.4.19 Ukončenie doby platnosti
- 3.4.20 Potreba viac ako jedného súbežne aktívneho systému
- 3.4.21 Palubný systém
Rádiový systém triedy B
- 3.4.22 Zodpovedný členský štát
- 3.4.23 Názov systému
- 3.4.24 Číslo verzie
- 3.4.25 Dátum uvedenia tejto verzie do prevádzky

- 3.4.26 Ukončenie doby platnosti
- 3.4.27 Zvláštne podmienky pre prepínanie medzi rôznymi ochrannými, riadiacimi a výstražnými systémami vlaku triedy B
- 3.4.28 Zvláštne technické podmienky požadované pre prepínanie medzi systémami ERTMS/ETCS a systémami triedy B
- 3.4.29 Zvláštne podmienky pre prepínanie medzi rôznymi rádiovými systémami
- Technické poruchové režimy:*
- 3.4.30 ERTM/ETCS
- 3.4.31 Ochranný, riadiaci a výstražný systém vlaku triedy B
- 3.4.32 ERTM/GSM-R
- 3.4.33 Rádiový systém triedy B
- 3.4.34 Návestenia pri trati
- Obmedzenie rýchlosti týkajúce sa brzdného výkonu*
- 3.4.35 ERTM/ETCS
- 3.4.36 Ochranné, riadiace a výstražné systémy vlaku triedy B
- Vnútroštátne pravidlá pre fungovanie systému triedy B*
- 3.4.37 Vnútroštátne pravidlá spojené s brzdným výkonom
- 3.4.38 Ostatné vnútroštátne predpisy, napr.: údaje zodpovedajúce listu UIC 512 (8 vydanie z 1.1.1979 a 2 zmeny a doplnenia)
- EMC náchylnosť riadenia, zabezpečenia a návestenia na strane infraštruktúry*
- 3.4.39 Požiadavka, ktorá sa musí špecifikovať podľa európskych noriem
- 3.4.40 Prípustnosť použitia vírvej brzdy
- 3.4.41 Prípustnosť použitia magnetickej brzdy
- 3.4.42 Požiadavky na technické riešenia týkajúce sa realizovaných odchýlok
- 3.5. **Subsystém prevádzky a riadenia dopravy**
- 3.5.1 ES overenie pre OPE TSI
- 3.5.2 Dátum uvedenia do prevádzky ako interoperabilnej trate
- 3.5.3 Zoznam možných špecifických prípadov
- 3.5.4 Zoznam možných špecifických odchýlok
- 3.5.5 Jazyk používaný na komunikácie rozhodujúce z hľadiska bezpečnosti s personálom manažéra infraštruktúry
- 3.5.6 Osobitné klimatické podmienky a súvisiace opatrenia
-

PRÍLOHA E

jazyk a úroveň komunikácie

Ústna jazyková spôsobilosť sa môže rozdeliť do piatich úrovní:

Úroveň	Opis
5	— dokáže prispôsobiť spôsob, akým hovorí s akýmkoľvek účastníkom rozhovoru — dokáže predniesť svoje stanovisko — dokáže vyjednávať — dokáže presvedčiť — dokáže poradiť
4	— dokáže zvládnuť úplne nepredvídateľné situácie — dokáže formulovať predpoklady — dokáže vyjadriť zdôvodnené stanovisko
3	— dokáže zvládnuť praktické situácie týkajúce sa nepredvídateľného prvku — dokáže veci opísať — dokáže udržiavať jednoduchú konverzáciu
2	— dokáže zvládnuť jednoduché praktické situácie — dokáže klať otázky — dokáže odpovedať na otázky
1	— dokáže rozprávať s použitím naučených viet

Táto príloha má dočasnú podobu. Pripravuje sa podrobnejší dokument, ktorý bude k dispozícii pre budúcu revíziu tejto TSI a ktorý bude zodpovedať návrhom v CR OPE TSI.

Existujú takisto plány na začlenenie nástroja, ktorý sa bude používať pri posudzovaní úrovne spôsobilosti jednotlivca. Tento nástroj bude k dispozícii v budúcej verzii tejto TSI.

PRÍLOHA F

Informatívne a nezáväzné usmernenia pre posudzovanie subsystému prevádzky a riadenia dopravy

(Používanie výrazu „členský štát“ v kontexte s týmto modulom znamená členský štát alebo iný orgán vymenovaný členským štátom, ktorý vykonáva posudzovanie).

1. Táto príloha stanovuje usmernenia na uľahčenie posudzovania zo strany členských štátov s cieľom potvrdiť, že navrhovaný prevádzkový proces(-y):

- je v súlade s touto TSI a potvrdzuje, že základné požiadavky ⁽¹⁾ smernice 96/48/ES (a všetky zmeny a doplnenia uvedené v smernici 2004/50/ES) boli splnené,

- je v súlade s inými prípadnými predpismi vrátane smernice 2004/49/ES,

a môže byť uvedený do činnosti.

2. Príslušný manažér infraštruktúry alebo železničný podnik musí dodať členskému štátu príslušnú dokumentáciu (ako je opísané nižšie v odseku 3) opisujúcu nové alebo zmenené a doplnené prevádzkové procesy.

Predložená dokumentácia o koncepcii a rozvoji nového alebo zmeneného a doplneného prevádzkového procesu musí byť dostatočne podrobná, aby umožnila členskému štátu porozumieť logickému zdôvodneniu návrhu. Navyše ak sa subsystémy zdokonaľujú alebo obnovujú, tak súčasťou predloženia musí byť aj spätná väzba na prevádzkové skúsenosti.

Táto dokumentácia sa môže dodať buď v tlačenej, alebo počítačovej formáte (alebo kombinácia oboch). Členský štát môže požiadať o ďalšie kópie, ak sú potrebné na vykonanie posúdenia.

3. Podrobnosti posudzovania

- 3.1. Dokumentácia opisujúca príslušný prevádzkový proces (procesy) musí obsahovať minimálne tieto prvky:

- všeobecný opis organizácie operácií manažéra infraštruktúry alebo železničného podniku (prehľad riadenia/dozoru a funkčnosť) spolu s podrobnými údajmi o podmienkach a rámci, v ktorom sa budú používať a vykonávať prevádzkové procesy, ktoré sa majú posudzovať;

- podrobnosti o všetkých príslušných prevádzkových procesoch, ktorých vykonanie je potrebné (typické postupy, pokyny, počítačové programy atď.);

- opis, ako sa budú realizovať, využívať a kontrolovať príslušné prevádzkové procesy vrátane analýzy akéhokoľvek špecifického zariadenia, ktoré sa má použiť;

- podrobnosti o osobách, ktoré budú ovplyvnené prevádzkovým postupom, o odbornej príprave a/alebo inštrukciách, ktorá sa bude realizovať, a o akomkoľvek posúdení rizík, ktorým môžu byť osoby vystavené;

- postup, akým sa budú riadiť následné zmeny a doplnenia a aktualizácie prevádzkových procesov (poznámka: toto nezahŕňa žiadne budúce podstatné zmeny alebo nové procesy – v takomto prípade sa bude uplatňovať nové predloženie podľa týchto usmernení);

- diagram znázorňujúci, ako potrebné informácie so spätnou väzbou (a všetky ostatné informácie týkajúce sa operácie) prúdia do, z a okolo organizácie operácií manažéra infraštruktúry alebo železničného podniku ako podpora príslušných prevádzkových procesov;

⁽¹⁾ Základné požiadavky sa odrážajú v požiadavkách na technické parametre, rozhrania a výkonnosť, stanovených v kapitole 4 tejto TSI.

- opisy, vysvetlenia a všetky záznamy potrebné na porozumenie koncepcie a vývoja nového alebo zmeneného a doplneného príslušného prevádzkového procesu (POZNÁMKA: v prípade procesov rozhodujúcich z hľadiska bezpečnosti musí toto zahŕňať aj posúdenie rizík spojených s implementáciou nového/zmeneného a doplneného procesu(-ov));
- preukázanie súladu medzi príslušnými prevádzkovými procesmi a požiadavkami TSI;

Tam, kde je to aktuálne, sa musia dodať aj tieto prvky:

- zoznam technických podmienok alebo európskych noriem, na základe ktorých boli príslušné prevádzkové procesy subsystému validované a dôkaz takejto zhody;
- dôkaz zhody s inými predpismi vychádzajúcimi zo zmluvy (vrátane certifikátov);
- zvláštne podmienky alebo obmedzenia príslušných prevádzkových procesov.

3.2. Členský štát musí:

- identifikovať príslušné ustanovenia TSI, s ktorými musia byť príslušné prevádzkové procesy v súlade;
- skontrolovať, či je dodaná dokumentácia úplná a v súlade s bodom 3.1;
- preskúmať dodanú dokumentáciu a zhodnotiť, či:
 - sú príslušné prevádzkové procesy v súlade s príslušnými požiadavkami TSI;
 - koncepcia a rozvoj nových alebo revidovaných prevádzkových procesov (vrátane akéhokoľvek vyhodnotenia rizík) sú mohutné a či boli zvládnuté riadeným spôsobom;
 - opatrenia na implementáciu a následné používanie/riadenie prevádzkových procesov zabezpečia trvalý súlad s príslušnými požiadavkami TSI
- zdokumentovať (v hodnotiacej správe, pozri nižšie odsek 4) svoje zistenia, pokiaľ ide o súlad prevádzkových procesov s ustanoveniami TSI.

4. Hodnotiaca správa zahŕňa minimálne nasledovné informácie:

- podrobnosti príslušného manažéra infraštruktúry/železničného podniku,
- opis prevádzkových procesov, ktoré boli posudzované, vrátane podrobných údajov o akýchkoľvek špecifických príslušných postupoch, pokynoch, počítačových programoch;
- opis prvkov, ktoré sa týkajú riadenia a používania príslušných prevádzkových procesov vrátane monitorovania, spätnej väzby a prispôbenia,
- všetky pomocné správy o kontrole a audite vypracované v súvislosti s posudzovaním
- potvrdenie o tom, že príslušný prevádzkový proces a podmienky jeho realizácie zabezpečia súlad s príslušnými požiadavkami uvedenými v príslušných oddieloch TSI vrátane akýchkoľvek výhrad uvedených v závere posudzovania.
- Uvedenie všetkých podmienok a obmedzení (vrátane všetkých obmedzení, pokiaľ ide o zaoberanie sa akýmkoľvek výhradami) pre implementáciu príslušného prevádzkového procesu,
- meno a adresu príslušného členského štátu zúčastneného na posudzovaní a dátum dokončenia správy.

Ak bude manažérovi infraštruktúry/železničnému podniku odmietnuté povolenie/certifikácia na realizáciu príslušných prevádzkových procesov na základe hodnotiacej správy o posudzovaní, členský štát musí uviesť v súlade so smernicou 2004/49/ES podrobné dôvody takéhoto zamietnutia.

PRÍLOHA G

Informatívny a nepovinný zoznam prvkov, ktoré sa musia overiť pre každý základný parameter

Táto príloha sa nachádza v ranom štádiu vypracovania a vyžaduje ďalšie spracovanie; je zahrnutá ako pracovný návrh.

V súvislosti s procesmi certifikácie a autorizácie opísanými v článkoch 10 a 11 smernice 2004/49/ES sú v tejto prílohe načrtnuté tieto podporné informácie:

- **A** – položka, ktorá má organizačný alebo principiálny charakter a musí sa zahrnúť do systému riadenia bezpečnosti
- **B** – položka, ktorá predstavuje podrobný postup alebo prevádzkový proces na podporu organizačných princípov v SMS a ktorá sa môže uplatňovať iba v rámci členského štátu

Parametre, ktoré sa majú posúdiť	Prvky, ktoré sa majú overovať pre každý parameter	Odkaz na TSI	Uplatniteľné na		A/B
			ŽP	MI	
Dokumentácia pre vodičov	Proces zostavovania zbierky predpisov vodiča (vrátane jazykového prekladu [kde je to vhodné] a procesu validácie)	4.2.1.2.1	X		A
	Proces pre MI na poskytnutie príslušných informácií ŽP	4.2.1.2.1		X	A
	Obsah zbierky predpisov vodiča zahŕňa minimálne požiadavky tejto TSI a špecifické postupy, ktoré vyžaduje MI	4.2.1.2.1	X		B
	Proces zostavovania tabuliek traťových pomerov pre vodiča (a proces validácie)	4.2.1.2.2.1	X		A
	Obsah tabuliek traťových pomerov pre vodiča zahŕňa minimálne požiadavky tejto TSI	4.2.1.2.2.1	X		B
	Proces pre MI na informovanie ŽP o zmenách prevádzkových predpisov/informácií	4.2.1.2.2.2		X	A
	Proces sumarizácie zmien do vyhradeného dokumentu	4.2.1.2.2.2	X		A
	Proces informovania vodičov o zmenách v reálnom čase	4.2.1.2.2.3		X	A
	Proces informovania vodičov o cestovnom poriadku vlakov	4.2.1.2.3	X		A
	Proces informovania vodičov o koľajových vozidlách	4.2.1.2.4	X		A
	Proces zostavovania miestne špecifických predpisov a postupov (vrátane procesu validácie) <i>pozemný personál</i>	4.2.1.3	X		B
Dokumentácia pre personál MI, ktorý povoľuje jazdy vlakov	Proces komunikácie týkajúcej sa bezpečnosti medzi personálom MI a ŽP	4.2.1.4		X	A
Komunikácia týkajúca sa bezpečnosti medzi personálom ŽP a MI	Proces, ktorým sa zabezpečí, že personál uplatňuje metodiku prevádzkovej komunikácie tak, ako je špecifikované v prílohe C k tejto TSI	4.2.1.5, 4.6.1.3.1	X		A
				X	A
Viditeľnosť vlakov	Proces, ktorým sa zabezpečí, aby osvetlenie čela vlakov bolo v súlade s požiadavkami tejto TSI	4.2.2.1.2, 4.3.3.4.1	X		A

Parametre, ktoré sa majú posúdiť	Prvky, ktoré sa majú overovať pre každý parameter	Odkaz na TSI	Uplatniteľné na		A/B
			ŽP	MI	
Počutelnosť vlakov	Proces, ktorým sa zabezpečí, aby počutelnosť vlakov bola v súlade s požiadavkami tejto TSI	4.2.2.2, 4.3.3.5	X		A
Označenie vozidla	Proces, ktorým sa preukazuje súlad s prílohou P k tejto TSI	4.2.2.3	X		A
Požiadavky na osobné vozidlá	Proces, ktorým sa preukazuje súlad s požiadavkami k tejto TSI	4.2.2.4	X		A
Zostavenie vlaku	Proces zostavovania pravidiel pre zostavovanie vlaku (vrátane procesu validácie)	4.2.2.5	X		A
	Obsah pravidiel pre zostavovanie vlakov zahŕňa minimálne požiadavky špecifikované v tejto TSI	4.2.2.6	X		B
Brzdné požiadavky	Proces, ktorým sa zabezpečí poskytnutie informácií o trase, ktoré sa požadujú pre výpočet výkonnosti brzdy alebo poskytnutie požadovaného skutočného výkonu	4.2.2.6.2		X	A
	Postup výpočtu alebo poskytnutie požadovaného výkonu brzdy („Brzdné pravidlá“)	4.2.2.6.2, 4.3.2.1	X		B
Zodpovednosť za zabezpečenie vlaku v prevádzkyschopnom stave	Definícia vybavenia vlaku v súvislosti s bezpečnosťou, ktoré sa požaduje na zabezpečenie bezpečnej jazdy vlaku	4.2.2.7.1	X		B
	Proces, ktorým sa zabezpečí, že každá zmena vlastností vlaku ovplyvňujúca jeho výkon bude identifikovaná a že tieto informácie sa poskytnú MI	4.2.2.7.1	X		A
	Proces, pomocou ktorého sa zabezpečí, že informácie o jazde vlaku budú sprístupnené MI pred odjazdom	4.2.2.7.2	X		A
Plánovanie vlaku	Proces, pomocou ktorého sa zabezpečí, že ŽP poskytne požadované údaje MI, keď požaduje pre vlak trasu	4.2.3.1		X	A
Označenie vlakov	Proces pridelovania unikátnych a jednoznačných identifikačných čísel vlaku	4.2.3.2		X	A
Postupy pri odchode	Definícia kontrol a skúšok pred odchodom	4.2.3.3.1	X		B
	Proces hlásenia faktorov, ktoré by mohli ovplyvniť jazdu vlaku	4.2.3.3.2	X		A
Riadenie dopravy	Zabezpečenie prostriedkov na zaznamenávanie informácií v reálnom čase vrátane minimálnych údajov, ktoré sa požadujú v tejto TSI	4.2.3.4.1		X	B
	Definícia postupov kontroly a dohľadu nad dopravnou prevádzkou	4.2.3.4.2.1		X	B
	Proces, ktorým sa zabezpečí riadenie zmien traťových podmienok a charakteristík vlakov	4.2.3.4.2		X	B
	Proces uvádzania odhadovaného času, kedy má MI odovzdať vlak ďalšiemu MI	4.2.3.4.2.2		X	B
Nebezpečný tovar	Proces, pomocou ktorého sa zabezpečí dozor nad nebezpečným tovarom vrátane minimálnych požiadaviek tejto TSI	4.2.3.4.3	X		A
Kvalita prevádzky	Proces na monitorovanie účinnej prevádzky všetkých príslušných služieb a oznamovanie trendov všetkým príslušným MI a ŽP	4.2.3.4.4	X		B
				X	B

Parametre, ktoré sa majú posúdiť	Prvky, ktoré sa majú overovať pre každý parameter	Odkaz na TSI	Uplatniteľné na		A/B
			ŽP	MI	
Zaznamenávanie údajov	Zoznam údajov, ktoré sa majú zaznamenávať mimo vlaku, zahŕňa minimálny zoznam položiek požadovaných touto TSI	4.2.3.5.1		X	A
	Zoznam údajov, ktoré sa majú zaznamenávať vo vlaku, zahŕňa minimálny zoznam položiek požadovaných touto TSI	4.2.3.5.2, 4.3.2.3	X		A
Prevádzka za mimoriadnych okolností	Proces informovania ostatných užívateľov o poruchách, ktoré môžu spôsobiť prerušenie dopravy	4.2.3.6.2		X	A
			X		A
	Definícia pokynov, ktoré musí vydať MI vodičom v čase prerušenia dopravy	4.2.3.6.3		X	B
	Definícia príslušných opatrení zaobrania sa identifikovanými scenármi prerušenia dopravy vrátane minimálnych požiadaviek uvedených v tejto TSI	4.2.3.6.4		X	B
Riadenie núdzovej situácie	Proces definovania a zverejňovania opatrení v prípade mimoriadnej udalosti na riadenie núdzovej dopravy	4.2.3.7		X	A
	Proces poskytovania núdzových a bezpečnostných pokynov pre cestujúcich	4.2.3.7	X		A
Pomoc vlakovému personálu v prípade veľkej mimoriadnej situácie	Proces pomoci vlakovému personálu v mimoriadnych situáciách, s cieľom zamedziť meškaniám	4.2.3.8	X		A
Odborná a jazyková spôsobilosť	Proces posudzovania odborných znalostí na základe minimálnych požiadaviek tejto TSI	4.6.1.1	X		A
				X	A
	Definícia systému riadenia spôsobilosti s cieľom zabezpečiť schopnosť pracovníkov realizovať tieto znalosti v praxi podľa minimálnych požiadaviek tejto TSI	4.6.1.2	X		A
				X	A
	Proces posudzovania jazykovej zdatnosti s cieľom splniť minimálne požiadavky tejto TSI	4.6.2	X		A
				X	A
	Definícia procesu hodnotenia vlakového personálu vrátane: základnej spôsobilosti, postupov a jazykov znalosti trate znalostí o koľajových vozidlách osobitná spôsobilosť (napr. dlhé tunely)	4.6.3.1, 4.6.3.2.3	X		A
				X	A
	Definícia analýzy potrieb odborného výcviku a spôsobilosti personálu z hľadiska rozhodujúcich povinností, pokiaľ ide o bezpečnosť, vzhľadom na minimálne požiadavky tejto TSI	4.6.3.2	X		A
				X	A

Parametre, ktoré sa majú posúdiť	Prvky, ktoré sa majú overovať pre každý parameter	Odkaz na TSI	Uplatniteľné na		A/B
			ŽP	MI	
Zdravotné a bezpečnostné podmienky	Proces zabezpečenia zdravotnej spôsobilosti personálu vrátane kontroly účinkov liekov a alkoholu na pracovnú výkonnosť	4.7.1	X		A
				X	A
	Stanovenie kritérií pre: Schvaľovanie lekárov z oblasti pracovného lekárstva a zdravotníckych organizácií Schvaľovanie psychológov Lekárske a psychologické vyšetrenie	4.7.2, 4.7.3, 4.7.4	X		A
				X	A
	Stanovovanie zdravotných požiadaviek vrátane — celkového zdravia — zraku — sluchu — gravity (vodičky)	4.7.5	X		A
				X	A
	Zvláštne požiadavky na vodičov: — zrak — požiadavky na sluch/reč — antropometria	4.7.6	X		A

PRÍLOHA H

Minimálne prvky týkajúce sa odbornej spôsobilosti na plnenie úloh vedenia vlaku.**1. VŠEOBECNÉ POŽIADAVKY**

- Táto príloha, ktorá sa musí vykladať v súlade s pododdielmi 4.6 a 4.7 tejto TSI a s požiadavkami SRT TSI, predstavuje zoznam prvkov, ktoré sa považujú za dôležité z hľadiska úlohy vedenia vlaku na vysokorychlostných tratiach TEN.

Treba poznamenať, že zatiaľ čo tento dokument je úplný do takej miery, ako je to možné z hľadiska všeobecne uplatniteľného zoznamu, vyskytnú sa aj ďalšie položky, miestneho/národného charakteru, ktoré sa budú musieť takisto posudzovať.

- Výraz „odborná spôsobilosť“, chápaný v kontexte tejto TSI, sa týka tých prvkov, ktoré sú dôležité s cieľom zabezpečiť, aby bol prevádzkový personál vyškolený a schopný pochopiť a plniť jednotlivé prvky danej úlohy.
- Pravidlá a postupy sa budú uplatňovať na vykonávanú úlohu a na osobu, ktorá túto úlohu plní. Tieto úlohy môže vykonávať akákoľvek poverená spôsobilá osoba bez ohľadu na meno, funkciu alebo hierarchické postavenie uvedené v predpisoch alebo postupoch, alebo jednotlivá spoločnosť.
- Každá poverená spôsobilá osoba musí dodržiavať všetky predpisy a postupy týkajúce sa vykonávanej úlohy.

2. ODBORNÉ ZNALOSTI

Každé schválenie si vyžaduje úspešné vykonanie prvotných skúšok a ustanovenia pre pokračujúce posudzovanie a školenie tak, ako je opísané v pododdieli 4.6.

2.1. Všeobecné odborné znalosti

- Všeobecné zásady riadenia bezpečnosti v rámci železničného systému, dôležité pre úlohu, vrátane rozhraní s inými subsystémami
- Všeobecné podmienky dôležité z hľadiska bezpečnosti cestujúcich a/alebo nákladu a osôb nachádzajúcich sa na alebo v blízkosti železničnej trate
- Podmienky týkajúce sa zdravia a bezpečnosti pri práci
- Všeobecné zásady zabezpečenia železničného systému
- Bezpečnosť osôb vrátane bezpečnosti pri opúšťaní kabíny vodiča na prevádzkovej trati
- **Zostavenie vlaku (tak, ako si to vyžaduje spoločnosť)**
- Znalosť elektrických princípov vzhľadom na koľajové vozidlá a infraštruktúru.

2.2 Znalosti prevádzkových postupov a bezpečnostných systémov uplatňovaných na infraštruktúru, ktorá sa má používať

- Prevádzkové postupy a bezpečnostné predpisy
- Riadiaci, zabezpečovací a návestný systém vrátane súvisiaceho prenosu návestí kabíny
- Predpisy na vedenie vlaku v bežných, poruchových a núdzových podmienkach
- Komunikačný protokol a formalizovaný postup spracovávanía správ vrátane využitia komunikačného zariadenia

- Rozdielne úlohy a zodpovednosti osôb, ktorých sa týka prevádzkový proces
- Dokumenty a ostatné informácie týkajúce sa úlohy vrátane ďalších informácií o bežných podmienkach, napr. týkajúcich sa maximálnych dovolených rýchlostí alebo dočasného návestenia prijatého pred odchodom

2.3 Znalosti koľajových vozidiel

- Vybavenie hnacieho vozidla pre úlohu riadenia:
 - Komponenty a ich účel
 - Komunikačné a núdzové zariadenie
 - Ovládacie zariadenia a indikátory, ktoré má vodič k dispozícii a ktoré sa týkajú prvkov súvisiacich s trakciou, brzdením a bezpečnosťou dopravy
- Vybavenie vozidla dôležité pre úlohu riadenia:
 - Komponenty a ich účel
 - Ovládacie zariadenia a indikátory ktoré má vodič k dispozícii a ktoré sa týkajú prvkov súvisiacich s brzdením a s bezpečnosťou dopravy
 - Význam označení na vnútornej a vonkajšej strane vozidiel a symbolov používaných na prepravu nebezpečného tovaru

3. ZNALOSŤ TRAŤOVÝCH POMEROV

Znalosti traťových pomerov pozostávajú zo špecifických znalostí a/alebo skúseností s jednotlivými charakteristikami trasy, ktoré vodič musí mať skôr, ako sa mu povie riadiť vlak po tejto trase na jeho vlastnú zodpovednosť. Patria sem znalosti, ktoré sú potrebné popri informáciách poskytnutých návestami a také dokumenty, ako sú cestovné poriadky a iné palubné dokumenty, ako aj popri znalostiach o prevádzke a bezpečnostných pravidlách uplatňovaných na danej trase tak, ako je špecifikované v bode 2.2 tejto prílohy.

Znalosti traťových pomerov sa vzťahujú najmä na:

- podmienky prevádzky ako takej: návestenie a riadenie a komunikácie
- znalosti o umiestnení návestidiel, strmých sklonov a úrovňových priecestí
- body prechodu medzi rozdielnymi prevádzkovými systémami alebo dodávkami energie
- Druh zásobovania trakcie energiou na príslušnej trati vrátane umiestnenia neutrálnych sekcií
- Miestne prevádzkové a núdzové opatrenia
- stanice a zastávky
- miestne objekty (depá, manipulačné koľaje, ...) tak, ako to vyžaduje spoločnosť.

4. SCHOPNOSŤ UPLATNIŤ TIETO ZNALOSTI V PRAXI

Personál vykonávajúci povinnosti vedenia vlaku musí byť schopný vykonávať tieto úlohy (príslušne k činnosti podniku)

4.1 Príprava na službu

- Identifikovať charakteristiky práce, ktorá sa musí vykonať, vrátane akýchkoľvek zodpovedajúcich dokumentov
- zabezpečiť úplnosť dokumentov a potrebného vybavenia
- Preveriť všetky požiadavky uvedené v palubných dokumentoch

4.2 Pred odjazdom vykonať požadované skúšky, kontroly a overenia hnacieho vozidla

4.3 Vykonávať skúšku činnosti brzd vlaku

- Pred odjazdom skontrolovať na základe príslušných dokumentov, či je disponibilný brzdový výkon v súlade s výkonom, ktorý si vyžaduje vlak a trasa, po ktorej má premávať.
- Prispieť k brzdovým skúškam tak, ako to vyžadujú príslušné prevádzkové predpisy a preveriť správne fungovanie brzdneho systému

4.4 Riadiť vlak s dodržiavaním príslušných bezpečnostných predpisov, pravidiel riadenia a cestovného poriadku

- Z začať jazdu vlaku iba po splnení všetkých požiadaviek uvedených – najmä pokiaľ ide o údaje o vlaku – v príslušných predpisoch.
- Sledovanie návěstidiel pri trati a zariadení v kabíne, ich okamžité a správne porozumenie a príslušná reakcia počas jazdy vlaku.
- Zohľadniť maximálnu povolenú rýchlosť vlaku vzhľadom na typ vlaku, charakteristiky trate, hnacieho vozidla a akékoľvek informácie, ktoré budú vodičovi poskytnuté pred odjazdom.

4.5 Konať a podávať hlásenia v súlade s uplatniteľnými predpismi v prípade nezrovnalostí alebo chýb buď za riadení pri trati, alebo koľajových vozidiel**4.6 Uplatňovať opatrenia týkajúce sa prevádzkových mimoriadnych situácií a nehôd, najmä tie, ktoré sa týkajú ochrany vlaku a požiaru alebo nebezpečného tovaru**

- Iniciovať všetky vhodné opatrenia na ochranu cestujúcich a iných osôb, ktoré by mohli byť ohrozené. Poskytnúť potrebné informácie a zúčastniť sa na evakuácii cestujúcich podľa požiadaviek.
- Podľa potreby informovať manažéra infraštruktúry.
- Komunikácia s palubným personálom (ako to vyžaduje železničný podnik).
- Uplatňovať osobitné predpisy týkajúce sa dopravy nebezpečného tovaru.

4.7 Stanoviť podmienky pokračovania v jazde po mimoriadnych situáciách, ktoré postihli koľajové vozidlá

- Rozhodnúť v závislosti od prevádzkových postupov a na základe osobnej prehliadky alebo externej rady, či je vlak schopný pokračovať v jazde a aké podmienky sa musia dodržať.
- Komunikovať s manažérom infraštruktúry tak, ako si to vyžadujú prevádzkové predpisy.

4.8 Odstaviť vlak a po zastavení vykonať všetky požadované opatrenia, ktorými sa zabezpečí státie vlaku**4.9 Komunikovať s personálom manažéra infraštruktúry na stavadle****4.10 Hlásiť akékoľvek neobvyklé udalosti týkajúce sa prevádzky vlaku, podmienok infraštruktúry atď.**

- Ak sa to vyžaduje, toto hlásenie musí byť vypracované písomne v jazyku, ktorý zvolil železničný podnik.

PRÍLOHA I

Nepoužíva sa

PRÍLOHA J

Minimálne prvky relevantné pre odbornú spôsobilosť pre úlohy súvisiace so „sprevádzaním vlakov“**1. VŠEOBECNÉ POŽIADAVKY**

- Táto príloha, ktorá sa musí vykladať v súlade s pododdielmi 4.6 a 4.7 tejto TSI a s požiadavkami SRT TSI, predstavuje zoznam prvkov, ktoré sa považujú za dôležité z hľadiska úlohy sprevádzania vlaku na vysokorýchlostných tratiach TEN.

Treba poznamenať, že zatiaľ čo tento dokument je úplný do takej miery, ako je to možné z hľadiska všeobecne uplatniteľného zoznamu, vyskytnú sa aj ďalšie položky, miestneho/národného charakteru, ktoré sa budú musieť takisto posudzovať.

- Výraz „odborná spôsobilosť“, chápaný v kontexte tejto TSI, sa týka tých prvkov, ktoré sú dôležité s cieľom zabezpečiť, aby bol prevádzkový personál vyškolený a schopný pochopiť a plniť jednotlivé prvky danej úlohy.
- Pravidlá a postupy sa budú uplatňovať na vykonávaní úlohu a na osobu, ktorá túto úlohu plní. Tieto úlohy môže vykonávať akákoľvek poverená spôsobilá osoba bez ohľadu na meno, funkciu alebo hierarchické postavenie uvedené v predpisoch alebo postupoch, alebo jednotlivá spoločnosť.
- Každá poverená spôsobilá osoba musí dodržiavať všetky predpisy a postupy týkajúce sa vykonávanej úlohy.

2. ODBORNÉ ZNALOSTI

Každá autorizácia si vyžaduje úspešné vykonanie prvotných skúšok a ustanovenia pre pokračujúce posudzovanie a školenie tak, ako je opísané v pododdieli 4.6.

2.1. Všeobecné odborné znalosti

- Všeobecné zásady riadenia bezpečnosti v rámci železničného systému, dôležité pre úlohu, vrátane rozhraní s inými subsystémami
- Všeobecné podmienky dôležité z hľadiska bezpečnosti cestujúcich a/alebo nákladu a osôb nachádzajúcich sa na alebo v blízkosti železničnej trate
- Podmienky týkajúce sa zdravia a bezpečnosti pri práci
- Všeobecné zásady zabezpečenia železničného systému
- Bezpečnosť osôb vrátane bezpečnosti pri opúšťaní vlaku na prevádzkovej trati
- Prvá pomoc, keď sa od personálu vyžaduje poskytovanie prvej pomoci ako súčasť jeho povinností

2.2. Znalosti prevádzkových postupov a bezpečnostných systémov uplatňovaných na infraštruktúru, ktorá sa má používať

- Prevádzkové postupy a bezpečnostné predpisy
- Riadiaci, zabezpečovací a návestný systém
- Komunikačný protokol a formalizovaný postup spracovávania správ vrátane využitia komunikačného zariadenia

2.3. Znalosti koľajových vozidiel

- Vnútorné vybavenie osobného vozňa
- Oprava menších závad v častiach koľajových vozidiel určených pre cestujúcich, ako to vyžaduje železničný podnik

2.4. Znalosti traťových pomerov

- Prevádzkové postupy (ako je spôsob vypravovania vlakov) v jednotlivých lokalitách (návestenie, vybavenie stanice atď.).
- Stanice, na ktorých môžu cestujúci vystupovať alebo nastupovať
- Miestne prevádzkové a núdzové postupy špecifické pre trať(trate) trasy

3. SCHOPNOSŤ UPLATNIŤ TIETO ZNALOSTI V PRAXI

- Kontroly pred odchodom vrátane brzdových skúšok a správneho zatvárania dverí.
 - Procesy odchodu
 - Komunikácia s cestujúcimi najmä vzhľadom na okolnosti týkajúce sa bezpečnosti cestujúcich
 - Poruchová prevádzka
 - Posúdiť potenciál závary v priestoroch pre cestujúcich a reagovať podľa pravidiel a postupov
 - Ochranné a výstražné opatrenia tak, ako ich vyžadujú pravidlá a právne predpisy alebo ako pomoc pre vodiča
 - Evakuácia vlaku a bezpečnosť cestujúcich, najmä ak sa vyžaduje zostať na trati alebo v blízkosti trate.
 - Komunikovať s personálom manažéra infraštruktúry počas poskytovania pomoci vodičovi alebo počas mimo-riadnej situácie, ktorá má za následok evakuáciu
 - Hlásiť všetky nezvyčajné udalosti týkajúce sa prevádzky vlaku, stavu koľajových vozidiel a bezpečnosti cestujúcich. Ak sa to vyžaduje, tieto hlásenia musia byť vypracované písomne v jazyku, ktorý zvolil železničný podnik.
-

PRÍLOHA K

Nepoužíva sa

PRÍLOHA L

Minimálne prvky relevantné pre odbornú spôsobilosť pre úlohu prípravy vlakov**1. VŠEOBECNÉ POŽIADAVKY**

- Táto príloha, ktorá sa musí vykladať v súlade s pododdielom 4.6, predstavuje zoznam prvkov, ktoré sa považujú za dôležité z hľadiska úlohy prípravy vlaku, ktorý sa bude prevádzkovať na vysokorychlostných tratiach TEN
- Treba poznamenať, že zatiaľ čo tento dokument je úplný do takej miery, ako je to možné z hľadiska všeobecne uplatniteľného zoznamu, vyskytnú sa aj ďalšie položky, miestneho/národného charakteru, ktoré sa budú musieť takisto posudzovať.
- Výraz „odborná spôsobilosť“ chápaný v kontexte tejto TSI sa týka tých prvkov, ktoré sú dôležité s cieľom zabezpečiť, aby bol prevádzkový personál vyškolený a schopný pochopiť a plniť jednotlivé prvky danej úlohy.
- Pravidlá a postupy sa budú uplatňovať na vykonávanú úlohu a na osobu, ktorá túto úlohu plní. Tieto úlohy môže vykonávať akákoľvek poverená spôsobilá osoba bez ohľadu na meno, funkciu alebo hierarchické postavenie uvedené v predpisoch alebo postupoch, alebo jednotlivá spoločnosť
- Každá poverená spôsobilá osoba musí dodržiavať všetky predpisy a postupy týkajúce sa vykonávanej úlohy.

2. ODBORNÉ ZNALOSTI

Každá autorizácia si vyžaduje úspešné vykonanie prvotných skúšok a ustanovenia pre pokračujúce posudzovanie a školenie tak, ako je opísané v pododdieli 4.6.

2.1. Všeobecné odborné znalosti

- Všeobecné zásady riadenia bezpečnosti v rámci železničného systému, dôležité pre úlohu, vrátane rozhraní s inými subsystémami
- Všeobecné podmienky týkajúce sa bezpečnosti cestujúcich a/alebo nákladu vrátane prevážania nebezpečného tovaru a výnimočných nákladov
- Podmienky týkajúce sa zdravia a bezpečnosti pri práci
- Všeobecné zásady zabezpečenia železničného systému
- Bezpečnosť osôb na železničných tratiach alebo v blízkosti železničných tratí
- Komunikačný protokol a formalizovaný postup spracovávaní správ vrátane využitia komunikačného zariadenia

2.2. Znalosti prevádzkových postupov a bezpečnostných systémov uplatňovaných na infraštruktúru, ktorá sa má používať

- Prevádzka vlakov za bežných, poruchových a núdzových podmienok
- Prevádzkové postupy v jednotlivých lokalitách (návestenie, vybavenie stanice/depa/zriaďovacej stanice) a bezpečnostné predpisy
- Miestne prevádzkové opatrenia

2.3. Znalosti o vybavení vlaku

- Účel a využitie vybavenia vagóna a vozidla
- Označenie a organizovanie technických prehliadok.

3. SCHOPNOSTĚ UPLATNIŤ ZNALOSTI V PRAXI

- Aplikácia predpisov o zostavovaní vlaku, predpisov o brzdení vlaku, predpisov o nakladaní vlaku atď., s cieľom zabezpečiť, aby bol vlak v prevádzkyschopnom stave
- Porozumenie označenia a štítkov na vozňoch
- Proces pre stanovovanie a sprístupňovanie údajov o vlaku
- Komunikácia s vlakovým personálom
- Komunikácia s personálom zodpovedným za riadenie jazdy vlakov
- Poruchová prevádzka, najmä keď ovplyvňuje prípravu vlakov
- Ochranné a výstražné opatrenia tak, ako ich vyžadujú pravidlá a právne predpisy alebo miestne opatrenia v danej lokalite
- Kroky, ktoré sa musia vykonať vzhľadom na mimoriadne situácie týkajúce sa prevážania nebezpečného tovaru (tam, kde je to relevantné)

PRÍLOHA M

Nepoužíva sa

PRÍLOHA N

Informatívne a nezáväzné vykonávacie usmernenia

Uvedená tabuľka je informatívna a je v nej uvedený zoznam bodov kapitoly 4 a označuje pravdepodobný impulz pre každý z nich.

Oddiel kapitoly 4	Práca, ktorá sa vyžaduje od MI/ŽP pre vytvorenie súladu s požiadavkami	Typický impulz
4.2.1.2.1 Zbierka predpisov	ŽP – Vypracovanie/revízia dokumentu alebo počítačového média obsahujúceho potrebné prevádzkové postupy pre prácu na sieti MI	Zmena prevádzkových pokynov pre sieť
4.2.1.2.2.1 Vypracovanie tabuliek traťových pomerov	ŽP – Vypracovanie/revízia dokumentu alebo počítačového média obsahujúceho opis trati, na ktorých budú pracovať	Zmena infraštruktúry siete (napr. prerobenie železničného uzla, zmenené návstenie), ktorá bude viesť k zmeneným a doplneným informáciám o trati
4.2.1.2.2.2 Zmenené prvky stavby dráhy	ŽP – Definícia/revízia postupu, akým sa dokument alebo počítačové médium poskytne vodičom s cieľom informovať ich o všetkých zmenených prvkoch stavby dráhy	Zmena systému riadenia prevádzkovej bezpečnosti ŽP, majúca za následok zmenené a doplnené úlohy a zodpovednosti
4.2.1.2.2.3 Informovanie vodiča v reálnom čase	MI – Definícia/revízia postupu informovania vodičov v reálnom čase o všetkých zmenách bezpečnostných opatrení [trate]	Zmena organizačnej štruktúry MI alebo ŽP, majúca za následok zmenené a doplnené úlohy a zodpovednosti
4.2.1.2.3 Cestovné poriadky	Definícia/revízia postupu poskytovania informácií o cestovnom poriadku vodičom v papierovej alebo elektronickej verzii	Zmena systému riadenia prevádzkovej bezpečnosti ŽP, majúca za následok zmenené a doplnené úlohy a zodpovednosti Zavedenie nového (elektronického) systému riadenia dopravy
4.2.1.2.4 Kolajové vozidlá	ŽP – Vypracovanie/revízia dokumentu alebo počítačového média obsahujúceho potrebné prevádzkové postupy súvisiace s prevádzkou kolajových vozidiel pri poruchových situáciách	Zmena systému riadenia prevádzkovej bezpečnosti ŽP, majúca za následok zmenené a doplnené úlohy a zodpovednosti Zavedenie nových/zmenených kolajových vozidiel
4.2.1.3 Dokumentácia pre personál železničného podniku okrem vodičov	ŽP – Vypracovanie/revízia dokumentu alebo počítačového média obsahujúceho potrebné prevádzkové postupy pre personál iný ako sú vodiči, pracujúci na sieti alebo cez sieť MI	Zmena systému riadenia prevádzkovej bezpečnosti ŽP, majúca za následok zmenené a doplnené úlohy a zodpovednosti Zmena infraštruktúry siete, ktorá má za následok zmenené a doplnené informácie o trati alebo zavedenie nových/modifikovaných kolajových vozidiel
4.2.1.4 Dokumentácia pre personál MI, ktorý povoľuje jazdy vlakov	MI – Vypracovanie/revízia dokumentu alebo počítačového média obsahujúceho prevádzkové postupy pre sieť vrátane komunikačného protokolu a knihy vzorov správ	Zmena operačných postupov siete v dôsledku identifikovaného kroku zameraného na zlepšenie(napr. informatívne odporúčanie) Zmena infraštruktúry siete majúca za následok zmenené a doplnené prevádzkové postupy
4.2.1.5 Komunikácia týkajúca sa bezpečnosti medzi personálom ŽP a MI	MI/ŽP – Dokument/počítačové médiá uvedené v 4.2.1.2.1, 4.2.1.3 a 4.2.1.4 na zahrnutie metodiky prevádzkovej komunikácie, ako je špecifikované v prílohe C k tejto TSI	V spojení s 4.2.1.2.1, 4.2.1.3 a 4.2.1.4
4.2.2.1.2 Viditeľnosť vlaku (čelo vlaku)	ŽP – Definícia/revízia postupu (postupov) pre vodičov a/alebo iný prevádzkový personál pre zabezpečenie správneho označenia začiatku vlaku	Zmena systému riadenia prevádzkovej bezpečnosti ŽP, majúca za následok zmenené a doplnené úlohy a zodpovednosti Zavedenie nových/zmenených kolajových vozidiel

Oddiel kapitoly 4	Práca, ktorá sa vyžaduje od MI/ŽP pre vytvorenie súladu s požiadavkami	Typický impulz
4.2.2.4 Požiadavky na osobné vozidlá	ŽP – Definícia/revízia postupu (postupov) s cieľom zabezpečiť, aby osobné vozidlá boli v súlade s požiadavkami tejto TSI	Zavedenie nových/zmenených osobných vozňov Zmena prevádzkových predpisov siete ovplyvňujúca osobné vozne
4.2.2.5 Zostavenie vlaku	ŽP – Definícia/revízia postupu (postupov) s cieľom zabezpečiť, aby vlaky boli v súlade s pridelenou trasou	Zmena systému riadenia prevádzkovej bezpečnosti ŽP, majúca za následok zmenené a doplnené úlohy a zodpovednosti Zmena prevádzkových predpisov siete ovplyvňujúca zostavenie vlaku Nová/zmenená infraštruktúra, návstenie alebo zavedenie nového (elektronického) systému riadenia dopravy
4.2.2.6.1 Minimálne požiadavky na brzdný systém	ŽP – Definícia/revízia postupu (postupov) pre prevádzkový personál s cieľom zabezpečiť, aby vozidlá vo vlaku boli v súlade s brzdými požiadavkami	Zmena systému riadenia prevádzkovej bezpečnosti ŽP, majúca za následok zmenené a doplnené úlohy a zodpovednosti
4.2.2.6.2 Výkon brzdy	MI – Definícia/revízia postupu (postupov) pre poskytovanie informácií ŽP o brzdom výkone ŽP – Vypracovanie/revízia dokumentu alebo počítačového média obsahujúceho predpisy pre brzdenie, ktoré musí jeho personál dodržiavať so zohľadnením zemepisnej trate (trati), pridelenej dráhy a vývoja ERTMS/ETCS	Zmena systému riadenia prevádzkovej bezpečnosti MI, majúca za následok zmenené a doplnené úlohy a zodpovednosti Zmena systému riadenia prevádzkovej bezpečnosti ŽP, majúca za následok zmenené a doplnené úlohy a zodpovednosti Zmena prevádzkových predpisov siete ovplyvňujúca predpisy pre brzdenie Nová/zmenená infraštruktúra, návstenie alebo zavedenie nového (elektronického) systému riadenia dopravy Zavedenie nových/modifikovaných koľajových vozidiel
4.2.2.7.1 Zabezpečenie prevádzkyschopnosti vlaku (všeobecné požiadavky)	ŽP – Definícia/revízia postupu (postupov) pre prevádzkový personál s cieľom zabezpečiť, aby boli vozidlá v prevádzkyschopnom stave vrátane informovania MI o zmenách, ktoré môžu ovplyvniť prevádzkový výkon a prevádzku v mimoriadnom režime.	Zmena systému riadenia prevádzkovej bezpečnosti ŽP, majúca za následok zmenené a doplnené úlohy a zodpovednosti
4.2.2.7.2 Požadované údaje	ŽP – Definícia/revízia postupu (postupov) s cieľom zabezpečiť, aby informácie o jazde vlaku boli sprístupnené MI pred odjazdom	Zmena systému riadenia prevádzkovej bezpečnosti ŽP, majúca za následok zmenené a doplnené úlohy a zodpovednosti Zavedenie nového (elektronického) systému riadenia dopravy
4.2.3.2 Označenie vlakov	MI – Definícia/revízia postupu (postupov) pre pridelovanie unikátnych a jednoznačných identifikačných čísel pre vlaky	Zmena systému plánovania vlakov MI alebo ŽP, majúca za následok zmenené a doplnené úlohy a zodpovednosti Zavedenie nového (elektronického) systému riadenia dopravy
4.2.3.3.1 Kontroly a skúšky pred odjazdom	ŽP – Definícia/revízia kontrol a skúšok, ktoré sa musia vykonať pred odjazdom	Zmena systému riadenia prevádzkovej bezpečnosti ŽP, majúca za následok zmenené a doplnené úlohy a zodpovednosti
4.2.3.3.2 Informovanie MI o prevádzkovom stave vlaku	ŽP- Definícia/revízia postupu (postupov) nahlasovania faktorov týkajúcich sa koľajových vozidiel, ktoré by mohli ovplyvňovať jazdu vlaku	Zmena systému riadenia prevádzkovej bezpečnosti MI alebo ŽP, majúca za následok zmenené a doplnené úlohy a zodpovednosti Zavedenie nového (elektronického) systému riadenia dopravy

Oddiel kapitoly 4	Práca, ktorá sa vyžaduje od MI/ŽP pre vytvorenie súladu s požiadavkami	Typický impulz
4.2.3.4.1 Všeobecné požiadavky na riadenie dopravy	MI – Definícia/revízia postupu (postupov) riadenia a dozoru nad prevádzkou dopravy vrátane rozhrania s akýmkoľvek ďalšími procesmi, ktoré vyžaduje ŽP	Zmena systému riadenia prevádzkovej bezpečnosti MI alebo ŽP, ktorá má za následok zmenené a doplnené úlohy a zodpovednosti Zavedenie nového (elektronického) systému riadenia dopravy
4.2.3.4.2 Ohlasovanie vlaku	MI – Definícia/revízia postupu(-ov) pre hlásenie polohy vlaku vrátane zaznamenávania príchodov a odchodov v reálnom čase a predpokladaných časov odovzdania iným MI	Zmena systému riadenia dopravy MI, majúca za následok zmenené a doplnené úlohy a zodpovednosti Zavedenie nového (elektronického) systému riadenia dopravy
4.2.3.4.3 Nebezpečný tovar	ŽP – Definícia/revízia postupu(-ov) pre vykonávanie dozoru nad prepravou nebezpečného tovaru vrátane poskytovania informácií, ktoré vyžaduje MI.	Zmena systému riadenia prevádzkovej bezpečnosti MI alebo ŽP, ktorá má za následok zmenené a doplnené úlohy a zodpovednosti
4.2.3.4.4 Kvalita prevádzky	MI/ŽP – Zdokumentované postupy opisujúce interné procesy monitorovania a skúmania prevádzkovej výkonnosti a identifikovania činností na zlepšenie, ktorými sa vylepší účinnosť siete.	Zmena systému riadenia dopravy MI alebo ŽP, majúca za následok zmenené a doplnené úlohy a zodpovednosti Zavedenie nového (elektronického) systému riadenia dopravy, vrátane monitorovania výkonnosti
4.2.3.5.1 Zaznamenávanie kontrolných údajov mimo vlaku	MI – Definícia/revízia postupu(-ov) zaznamenávania požadovaných údajov a mechanizmy ukladania a prístupu	Zmena systému riadenia prevádzkovej bezpečnosti MI, ktorá má za následok zmenené a doplnené úlohy a zodpovednosti Zmena infraštruktúry siete, ktorá má za následok nové/pozmenené zariadenia na monitorovanie
4.2.3.5.2 Zaznamenávanie kontrolných údajov vo vlaku	ŽP – Definícia/revízia postupu(-ov) zaznamenávania požadovaných údajov a mechanizmy ukladania a prístupu	Zmena systému riadenia prevádzkovej bezpečnosti ŽP, ktorá má za následok zmenené a doplnené úlohy a zodpovednosti Zavedenie nových/modifikovaných koľajových vozidiel (rušňa, motorovej jednotky)
4.2.3.6.1 Prevádzka za mimoriadnych okolností – informácia pre iných užívateľov	MI/ŽP – Definícia/revízia postupu(-ov) vzájomného informovania o situáciách, pri ktorých je pravdepodobnosť, že zhoršia bezpečnosť, výkonnosť a dostupnosť siete	Zmena systému riadenia dopravy MI alebo ŽP, ktorá má za následok zmenené a doplnené úlohy a zodpovednosti Zavedenie nového (elektronického) systému riadenia dopravy
4.2.3.6.2 Informácia pre vodičov	MI – Definícia/revízia pokynov pre vodičov na zvládanie mimoriadnej situácie	Zmena systému riadenia dopravy MI alebo ŽP, ktorá má za následok zmenené a doplnené úlohy a zodpovednosti
4.2.3.6.3 Opatrenia v prípade mimoriadnej udalosti	MI – Definícia/revízia postupu(-ov) zvládania prevádzky za mimoriadnych okolností vrátane porúch koľajových vozidiel a infraštruktúry (opatrenia pre prípad mimoriadnej udalosti)	Zmena systému riadenia dopravy MI alebo ŽP, ktorá má za následok zmenené a doplnené úlohy a zodpovednosti Zmena infraštruktúry siete alebo zavedenie nových/zmenených koľajových vozidiel
4.2.3.7 Riadenie núdzovej situácie	MI/ŽP – Definícia/revízia postupu(-ov) podrobne opisujúca opatrenia v prípade mimoriadnych udalostí na zvládania núdzových situácií	Zmena systému riadenia prevádzkovej bezpečnosti ŽP, ktorá má za následok zmenené a doplnené úlohy a zodpovednosti
4.2.3.8 Pomoc vlakovému personálu v prípade mimoriadnosti/poruchy koľajových vozidiel	ŽP – Definícia/revízia postupu(-ov) pre vlakový personál na zvládanie technickej alebo inej poruchy koľajových vozidiel	Zmena systému riadenia dopravy ŽP, ktorá má za následok zmenené a doplnené úlohy a zodpovednosti Zavedenie nových/zmenených koľajových vozidiel

Oddiel kapitoly 4	Práca, ktorá sa vyžaduje od MI/ŽP pre vytvorenie súladu s požiadavkami	Typický impulz
4.4 Prevádzkové predpisy	MI/ŽP – Definícia predpisov a postupov, ktoré sa majú používať spolu s ETCS a GSM-R a/alebo HABD	Zavedenie návestného systému ETCS a/alebo GSM-R rádiového systému a/alebo HABD
4.6.1.1 Odborné znalosti	MI/ŽP – Definícia procesu posudzovania odborných znalostí	Zmena systému riadenia prevádzkovej bezpečnosti MI/ŽP, ktorá má za následok zmenené a doplnené úlohy a zodpovednosti
4.6.1.2 Schopnosť uplatniť tieto znalosti v praxi	MI/ŽP – Definícia/revízia systému riadenia spôsobilosti, s cieľom zabezpečiť schopnosť personálu uplatniť znalosti v praxi	Zmena systému riadenia prevádzkovej bezpečnosti MI/ŽP, ktorá má za následok zmenené a doplnené úlohy a zodpovednosti
4.6.2.2 Úroveň jazykových znalostí	MI/ŽP – Definícia/revízia postupu(-ov) posudzovania jazykových schopností	Zmena systému riadenia prevádzkovej bezpečnosti MI/ŽP, ktorá má za následok zmenené a doplnené úlohy a zodpovednosti
4.6.3.1 Posudzovanie personálu – základné prvky	MI/ŽP – Definícia/revízia procesu (procesov) posudzovania personálu vrátane: — praxe/spôsobilosti — jazyka — zachovanie si spôsobilosti	Zmena systému riadenia prevádzkovej bezpečnosti MI/ŽP, ktorá má za následok zmenené a doplnené úlohy a zodpovednosti
4.6.3.2 Analýza potrieb odborného výcviku	MI/ŽP – Definícia/revízia procesu vypracovania a aktualizácie analýzy potrieb odborného výcviku personálu	Zmena systému riadenia prevádzkovej bezpečnosti MI/ŽP, ktorá má za následok zmenené a doplnené úlohy a zodpovednosti
4.6.3.2.3 Špecifické prvky pre vlakový personál	ŽP – Definícia/revízia procesu pre vlakový personál o získavaní a uchovaní: — znalostí traťových pomerov/trate — znalostí o koľajových vozidlách	Zmena systému riadenia prevádzkovej bezpečnosti ŽP, ktorá má za následok zmenené a doplnené úlohy a zodpovednosti
4.7.1 Zavedenie zdravotných a bezpečnostných podmienok	MI/ŽP – Definícia/revízia postupu(-ov) zabezpečenia zdravotnej spôsobilosti personálu vrátane kontrol účinkov liekov a alkoholu na pracovnú výkonnosť	Zmena systému riadenia prevádzkovej bezpečnosti ŽP, ktorá má za následok zmenené a doplnené úlohy a zodpovednosti
4.7.2 – 4.7.4 Kritériá schvaľovania lekárov pracovného lekárstva, zdravotníckych organizácií, psychológov a prehliadok	MI/ŽP – Stanovenie/revízia kritérií: — schvaľovanie lekárov z oblasti pracovného lekárstva a zdravotníckych organizácií — schvaľovanie psychológov — lekárske a psychologické vyšetrenie	Zmena systému riadenia prevádzkovej bezpečnosti ŽP, ktorá má za následok zmenené a doplnené úlohy a zodpovednosti Zmena vnútroštátnych predpisov a postupov schvaľovania lekárskeho odborníkov a uznávanie organizácií
4.7.5 Zdravotné požiadavky	MI/ŽP – Stanovenie/revízia zdravotných požiadaviek vrátane — celkového zdravia — zraku — sluchu — tehotnosti	Zmena systému riadenia prevádzkovej bezpečnosti ŽP, ktorá má za následok zmenené a doplnené úlohy a zodpovednosti
4.7.6 Špecifické požiadavky týkajúce sa úlohy vedenia vlaku	MI/ŽP – Stanovenie/revízia špecifických zdravotných požiadaviek kladených na vodičov vrátane: — EKG monitorovania (starších ako 40 rokov) — zraku — požiadavky na sluch/reč — antropometrie	Zmena systému riadenia prevádzkovej bezpečnosti ŽP, ktorá má za následok zmenené a doplnené úlohy a zodpovednosti

PRÍLOHA O

Nepoužíva sa

PRÍLOHA P

Označenie vozidla

Všeobecné poznámky:

- 1 Táto príloha opisuje číslo a súvisiace označenie aplikované viditeľným spôsobom na vozidle tak, aby ho bolo možné počas prevádzky jednoznačne určiť. Neopisuje iné čísla a ani označenia, prípadne vygravírované alebo pripevnené trvalým spôsobom na ráme alebo na hlavných komponentoch vozidla počas jeho stavby.
- 2 Zhoda čísla a súvisiaceho označenia s označeniami opísanými v tejto prílohe nie je povinná pre:
 - vozidlá, ktoré sa používajú iba na sieťach, na ktoré sa neuplatňuje táto TSI;
 - vozidlá patriace do kultúrneho dedičstva, v historickom prevezení;
 - vozidlá, ktoré sa bežne nepoužívajú ani neprepravujú na sieťach, na ktoré sa uplatňuje táto TSI.

Tieto vozidlá však musia dostať dočasné číslo povoľujúce ich prevádzku.

- 3 Táto príloha podlieha zmenám v dôsledku budúceho vývoja RIC a budúceho rozvoja a zavedenia TAP TSI.

Štandardné číslo a súvisiace skratky

Každé koľajové vozidlo bude opatrené číslom pozostávajúcim z 12 číslic (nazýva sa štandardné číslo) s nasledujúcou štruktúrou:

Typy koľajových vozidiel	Typ vozidla a uvedenie interoperability [2 číslice]	Krajina, v ktorej je vozidlo registrované [2 číslice]	Technické charakteristiky [4 číslice]	Inventárne číslo [3 číslice]	Kontrolné číslo [1 číslica]
nákladné vozne	00 až 09 10 až 19 20 až 29 30 až 39 40 až 49 80 až 89 [podrobnosti v prílohe P.6]	01 až 99 [podrobnosti v prílohe P.4]	0000 až 9999 [podrobnosti v prílohe P.9]	001 až 999	0 až 9 [podrobnosti v prílohe P.3]
osobné vozne	50 až 59 60 až 69 70 až 79 [podrobnosti v prílohe P.7]		0000 až 9999 [podrobnosti v prílohe P.10]	001 až 999	
hnacie vozidlá	90 až 99 [podrobnosti v prílohe P.8]		0000001 až 8999999 [význam týchto číslic je definovaný členskými štátmi, prípadne bilaterálnou alebo multilaterálnou dohodou]		
špeciálne vozidlá			9000 až 9999 [podrobnosti v prílohe P.11]	001 až 999	

V danej krajine 7 číslic technických charakteristík a inventárne číslo sú dostačujúce na jednoznačnú identifikáciu vozidla v rámci každej skupiny nákladných vozňov, hnacích kolajových vozidiel ⁽¹⁾ a špeciálnych vozidiel ⁽²⁾.

Abecedné označenia dopĺňujú číslo:

- a) označenia spojené so schopnosťou interoperability (podrobnosti v prílohe P.5);
- b) skratka krajiny, v ktorej je vozidlo registrované (podrobnosti v prílohe P.4);
- c) skratka prevádzkovateľa ⁽³⁾ (podrobnosti v prílohe P.1);
- d) skratka technických charakteristík (podrobnosti v prílohe P.13 pre osobné vozne, v prílohe P.12 pre nákladné vozne, v prílohe P.14 pre špeciálne vozidlá).

Technické charakteristiky, kódy a skratky spravuje jeden alebo viacero orgánov (ďalej označovaných ako „ústredný orgán“), ktorý musí navrhnúť ERA (Európska železničná agentúra) ako výsledok činnosti č. 15 jej pracovného programu pre rok 2005.

Pridelenie čísla

Predpisy pre správu čísel navrhne ERA ako súčasť aktivity č. 15 jej pracovného programu pre rok 2005.

⁽¹⁾ Pre hnacie kolajové vozidlá musí byť číslo jedinečné v danej krajine so 6 číslicami.

⁽²⁾ Pre špeciálne vozidlá musí byť číslo jedinečné v danej krajine s prvou číslicou a 5 poslednými číslicami technických vlastností a inventárnym číslom.

⁽³⁾ Prevádzkovateľ vozidla je osoba, ktorá je vlastníkom vozidla alebo má právo ním disponovať, využívať vozidlo ekonomicky nepretržite ako dopravný prostriedok a je registrovaná ako taká v Registri kolajových vozidiel.

PRÍLOHA P.1

Označenie prevádzkovateľa skratkou**Definícia označenia prevádzkovateľa vozidla (VKM)**

Označením prevádzkovateľa vozidla (VKM) je alfanumerický kód pozostávajúci z 2 až 5 písmen ⁽¹⁾ VKM je napísané na každom železničnom vozni, v blízkosti čísla vozidla. VKM označuje prevádzkovateľa vozidla zaregistrovaného v registri koľajových vozidiel.

VKM je unikátne vo všetkých krajinách, na ktoré sa vzťahuje táto TSI a vo všetkých krajinách, ktoré uzavrú dohodu, ktorá zahŕňa aplikáciu systému číslovania vozidiel a označovania prevádzkovateľa vozidla, ako je opísané v tejto TSI.

Formát označenia prevádzkovateľa vozidla

VKM je zobrazením celého názvu (mena) alebo skratky prevádzkovateľa vozidla, a ak je to možné, rozpoznateľným spôsobom. Môže sa používať všetkých 26 písmen latinskej abecedy. Písmená vo VKM sú napísané ako veľké písmená. Písmená, ktoré neznamenujú prvé písmená slov v názve prevádzkovateľa, môžu byť napísané malými písmenami. Pre jednoznačnosť kontroly sa potom napísaný názov bude ignorovať.

Písmená môžu obsahovať diakritické znaky ⁽²⁾. Diakritické znaky používané pri týchto písmenách sa kvôli jednoznačnosti kontroly ignorujú.

Pre vozidlá prevádzkovateľov, ktorí majú sídlo v krajine, ktorá nepoužíva latinskú abecedu, preklad VKM do ich vlastnej abecedy sa môže používať za VKM oddeleným od neho lomkou („/“). Takéto preložené VKM sa na účely spracovania údajov neberie do úvahy.

Výnimky z používania označenia prevádzkovateľa vozidla

Členské štáty môžu rozhodnúť o uplatňovaní nasledujúcich výnimiek.

VKM sa nevyžaduje pri vozidlách, ktorých systém číslovania sa neriadi touto prílohou (porovnaj všeobecnú poznámku, bod 2). V každom prípade primerané informácie o identite prevádzkovateľa vozidla musia byť poskytnuté organizácii, ktorá ich prevádzkuje v sieťach, na ktoré sa uplatňuje táto TSI.

Ak sú informácie o celom mene (názve) a adrese napísané na vozidle, VKM sa nevyžaduje v prípade:

- vozidiel prevádzkovateľov s takým obmedzenými koľajovými vozidlami, že tento počet neoprávňuje používanie VKM;
- špecializovaných vozidiel na údržbu infraštruktúry.

VKM sa nevyžaduje pre rušne, motorové jednotky a osobné vozne, používané iba vo vnútroštátnej premávke, keď:

- sú opatrené logom ich prevádzkovateľa a toto logo obsahuje rovnaké a dobre rozpoznateľné písmená ako VKM;
- sú opatrené dobre rozpoznateľným logom, ktoré bolo prijaté príslušným vnútroštátnym orgánom, ako primeraný ekvivalent VKM.

Ak sa logo spoločnosti uplatňuje popri uplatňovaní VKM, platné je iba VKM a logo sa neberie do úvahy.

Ustanovenia o prideľovaní označení prevádzkovateľa vozidla

Prevádzkovateľovi vozidla možno vydať viac ako jedno VKM v prípade, že:

- prevádzkovateľ vozidla má úradný názov vo viac ako jednom jazyku;
- prevádzkovateľ vozidla má dobrý dôvod na to, aby rozlišoval medzi jednotlivými skupinami vozidiel v rámci svojej organizácie.

⁽¹⁾ V prípade NMBS/SNCB sa môže naďalej používať jednotlivé zakrúžkované písmeno B.

⁽²⁾ Diakritické znaky sú „znaky prízvuku“, ako napríklad Ę, Ç, Ö, Č, Ž, Å atď. Špeciálne písmená ako napríklad Ę a Č budú zastúpené jednotlivými písmenami; v skúškach jedinečnosti sa Ę považuje za O a Č za A.

Jedno VKM je možné vydať pre skupinu spoločností:

- ktoré patria do jedinej firemnej štruktúry, ktorá vymenovala a poverila jednu organizáciu v rámci tejto štruktúry zaoberať sa všetkými otázkami v mene všetkých ostatných;
- ktorá splnomocnila samostatnú, jedinú právnickú osobu, aby riešila všetky otázky v jej mene, pričom v takomto prípade je právnickou osobou prevádzkovateľ.

Register označení prevádzkovateľov vozidiel a postup pridelovania

Register VKM je verejný a aktualizovaný v reálnom čase.

Žiadosť o VKM sa podáva na príslušnom vnútroštátnom orgáne žiadateľa a zasiela sa ústrednému orgánu. VKM sa môže používať až po zverejnení zo strany ústredného orgánu.

Držiteľ VKM musí informovať príslušný vnútroštátny orgán, ak sa používanie VKM končí, a príslušný vnútroštátny orgán zašle túto informáciu ústrednému orgánu. VKM sa potom zruší, hneď ako prevádzkovateľ preukáže, že označenie bolo zmenené na všetkých príslušných vozidlách. Desať rokov nebude opakovane vydané, pokiaľ nebude opakovane vydané pôvodnému držiteľovi alebo na jeho žiadosť inému držiteľovi.

VKM môže byť prevezené na iného držiteľa, ktorý je právnym pokračovateľom pôvodného držiteľa. VKM zostáva v platnosti, keď držiteľ zmení svoje meno na meno, ktoré sa nepodobá na VKM.

Prvý zoznam VKM bude navrhnutý pomocou existujúcich skratiek železničného podniku.

VKM sa bude týkať všetkých novopostavených železničných vozidiel po nadobudnutí účinnosti príslušných TSI. V prípade existujúcich vozidiel sa bude musieť dosiahnuť súlad s označením VKM do konca roka 2014.

PRÍLOHA P.2

Nápis čísla a súvisiaceho abecedného označenia na skrini vozidla**Všeobecné opatrenia pre vonkajšie označenie**

Veľké písmená a číslice tvoriace nápisy označenia musia mať výšku aspoň 80 mm, typ písma sans serif v zodpovedajúcej kvalite. Nižšia výška sa môže používať iba tam, kde neexistuje žiadna iná možnosť ako umiestniť označenie na pozdĺžniky.

Označenie nesmie byť umiestnené vyššie ako 2 metre nad úrovňou koľajníc.

Nákladné vozne

Označenie musí byť napísané na skrini vozňa takto:

23	TEN	31	TEN	33	TEN	43	(V tomto prípade bez VKM, informácie o úplnom mene a adrese sa napíšu na vozeň)
80	D-RFC	80	D-DB	84	NL-ACTS	87	
7369 553-4		0691 235-2		4796 100-8		4273 361-3	
Zcs		Tanoos		Slpss		Laeks	

V prípade vozňov, ktorých skriňa neposkytuje dostatočne veľký priestor pre takýto typ usporiadania, najmä v prípade plošinových vozňov, označenie musí byť usporiadané takto:

01	87	3320 644 – 7
TEN	F-SNCF	Ks

Ak bude na vozni napísané jedno alebo viac indexových písmen národného významu, toto národné označenie musí byť uvedené po medzinárodnom písmenovom označení a oddelené od neho pomlčkou.

Osobné vozne

Číslo bude na každej bočnej stene vozňa uvedené nasledujúcim spôsobom:

F-SNCF	61 87 20-72021-7
	$\frac{10}{B^{10}tu}$

Označenie krajiny, v ktorej je vozeň registrovaný, a technických charakteristík je napísané priamo pred, za alebo pod dvadsiatimi číslicami čísla vozňa.

V prípade osobných vozňov s kabínou vodiča bude číslo napísané aj vo vnútri kabíny.

Ruše, motorové vozne a špeciálne vozidlá

Štandardné 12-miestne číslo musí byť označené na každej bočnej stene hnacích koľajových vozidiel používaných v medzinárodnej doprave nasledujúcim spôsobom:

91 88 0001323-0

Štandardné 12-miestne číslo bude napísané takisto v každej kabíne hnacích koľajových vozidiel.

Prevádzkovateľ môže pridať vo forme písmen s veľkosťou väčšou ako je štandardné číslo vlastné číselné označenie (pozostávajúce spravidla z číslíc inventárneho čísla doplnené abecedným kódovaním) užitočné počas prevádzky. Miesto vyznačenia takéhoto vlastného čísla závisí od prevádzkovateľa.

Príklady	SP 42037	ES 64 F4-099	88-1323	473011	
	92 51 0042037-9	94 80 0189 999-6	91 88 0001323-0	92 87 473011-0	94 79 2 642 185-5

Tieto predpisy môžu byť zmenené na základe dvojstranných dohôd v prípade vozidiel existujúcich v čase nadobudnutia účinnosti tejto TSI a zaradených do špecifickej dopravy a tam, kde nie je žiadne riziko zámieny rôznych kolajových vozidiel premávajúcich na príslušných železničných systémoch. Výnimka je platná počas obdobia, o ktorom rozhodnú príslušné vnútroštátne orgány.

Vnútroštátny orgán môže predpísať, aby bol abecedný kód krajiny a VKM zaznamenaný navyše k 12- miestnemu číslu vozidla.

PRÍLOHA P.3

pravidlá stanovovania kontrolnej číslice (číslica 12)

Kontrolná číslica je stanovená nasledujúcim spôsobom:

- číslice na párnych pozíciách základného čísla (počítané z pravej strany) sa zoberú v ich vlastnej desiatkovej hodnote,
- číslice na nepárnych pozíciách základného čísla (počítané z pravej strany) sa vynásobia 2;
- potom sa stanoví súčet vytvorený číslicami na párnej pozícii a všetkými číslicami, ktoré tvoria parciálne súčiny získané z nepárnych pozícií;
- zaznamená sa jednotková číslica tohto súčtu;
- doplnkové číslo potrebné na to, aby jednotková číslica predstavovala 10, je kontrolnou číslicou; ak by táto jednotková číslica bola nula, tak potom aj kontrolnou číslicou bude nula.

Príklady:

1 –	Nech je základným číslom	3	3	8	4	4	7	9	6	1	0	0
	Multiplikačný faktor	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
		6	3	16	4	8	7	18	6	2	0	0

Súčet: $6 + 3 + 1 + 6 + 4 + 8 + 7 + 1 + 8 + 6 + 2 + 0 + 0 = 52$

Jednotková číslica tohto súčtu je 2.

Číslo kontrolnej číslice bude 8 a základné číslo sa takto stáva registračným číslom 33 84 4796 100–8.

2 –	Nech je základným číslom	3	1	5	1	3	3	2	0	1	9	8
	Multiplikačný faktor	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2
		6	1	10	1	6	3	4	0	2	9	16

Súčet: $6 + 1 + 1 + 0 + 1 + 6 + 3 + 4 + 0 + 2 + 9 + 1 + 6 = 40$

Jednotková číslica tohto súčtu je 0.

Číslo kontrolnej číslice bude 0 a základné číslo sa takto stáva registračným číslom 31 51 3320 198–0.

PRÍLOHA P.4

Kódovanie krajín, v ktorých sú vozidlá registrované (čísllice 3 – 4 a skratka)*„Informácie týkajúce sa tretích krajín uvedené iba pre informáciu“*

Krajiny	Abecedný kód krajiny ⁽³⁾	Číselný kód krajiny	Príslušné podniky v hranatých zátvorkách v prílohách P.6 a P.7 ⁽⁴⁾
Albánsko	AL	41	HSh
Alžírsko	DZ	92	SNTF
Arménsko	AM ⁽¹⁾	58	ARM
Rakúsko	A	81	ÖBB
Azerbajdžan	AZ	57	AZ
Bielorusko	BY	21	BC
Belgicko	B	88	SNCB/NMBS
Bosna-Hercegovina	BIH	44	ŽRS
		50	ŽFBH
Bulharsko	BG	52	BDZ, SRIC
Čína	RC	33	KZD
Chorvátsko	HR	78	HŽ
Kuba	CU ⁽¹⁾	40	FC
Cyprus	CY		
Česká republika	CZ	54	ČD
Dánsko	DK	86	DSB, BS
Egypt	ET	90	ENR
Estónsko	EST	26	EVR
Fínsko	FIN	10	VR, RHK
Francúzsko	F	87	SNCF, RFF
Gruzínsko	GE	28	GR
Nemecko	D	80	DB, AAE ⁽²⁾
Grécko	GR	73	CH
Maďarsko	H	55	MÁV, GySEV/ROeEE ⁽²⁾
Irán	IR	96	RAI
Irak	IRQ ⁽¹⁾	99	IRR
Írsko	IRL	60	CIE
Izrael	IL	95	IR
Taliansko	I	83	FS, FNME ⁽²⁾
Japonsko	J	42	EJRC
Kazachstan	KZ	27	KZH
Kirgizsko	KS	59	KRG
Lotyšsko	LV	25	LDZ
Libanon	RL	98	CEL
Lichtenštajnsko	LIE ⁽¹⁾		
Litva	LT	24	LG
Luxembursko	L	82	CFL
Macedónsko (bývala juhoslovanská republika)	MK	65	CFARYM (MŽ)
Malta	M		

Krajiny	Abecedný kód krajiny ⁽³⁾	Číselný kód krajiny	Príslušné podniky v hranatých zátvorkách v prílohách P.6 a P.7 ⁽⁴⁾
Moldavsko	MD ⁽¹⁾	23	CFM
Monako	MC		
Mongolsko	MGL	31	MTZ
Maroko	MA	93	ONCFM
Holandsko	NL	84	NS
Severná Kórea	PRK ⁽¹⁾	30	ZC
Nórsko	N	76	NSB, JBV
Poľsko	PL	51	PKP
Portugalsko	P	94	CP, REFER
Rumunsko	RO	53	CFR
Rusko	RUS	20	RZD
Srbsko-Čierna Hora	SCG	72	JŽ
Slovensko	SK	56	ZSSK, ŽSR
Slovinsko	SLO	79	SŽ
Južná Kórea	ROK	61	KNR
Španielsko	E	71	RENFE
Švédsko	S	74	GC, BV
Švajčiarsko	CH	85	SBB/CFF/FFS, BLS ⁽²⁾
Sýria	SYR	97	CFS
Tadžikistan	TJ	66	TZD
Tunisko	TN	91	SNCFT
Turecko	TR	75	TCDD
Turkménsko	TM	67	TRK
Ukrajina	UA	22	UZ
Spojené kráľovstvo	GB	70	BR
Uzbekistan	UZ	29	UTI
Vietnam	VN ⁽¹⁾	32	DSVN

⁽¹⁾ Kódy, ktoré sa musia potvrdiť.

⁽²⁾ Kým vývoj uvedený v bode 3 všeobecných poznámok nenadobudne účinnosť, tak tieto podniky môžu používať kódy 43 (GySEV/ROeEE), 63 (BLS), 64 (FNME), 68 (AAE). Čas aktualizácie sa bude potom definovať spoločne s príslušnými členskými štátmi.

⁽³⁾ Podľa systému abecedného kódovania opísaného v dodatku 4 k dohovoru z roku 1949 a článku 45 ods. 4 Dohovoru z roku 1968 o cestnej premávke.

⁽⁴⁾ Podniky, ktoré v čase nadobudnutia účinnosti boli členmi UIC alebo OSŽD a používali opísaný kód krajiny ako kód podniku.

PRÍLOHA P.5

Abecedné označenie schopnosti interoperability

- TEN: Vozidlo, ktoré je v súlade s TSI pre koľajové vozidlá
RIV: Vozidlo, ktoré je v súlade s predpismi RIV k dátumu ich zrušenia
PPW: Vozidlo, ktoré je v súlade s Dohodou o PPW (vo vnútri štátov OJSD)
RIC: Osobný vozeň, ktorý je/bol v súlade s predpismi RIC

Abecedné označovanie schopnosti interoperability týkajúce sa špeciálnych vozidiel je opísané v prílohe P.14.

kódy pre interoperabilnú dopravu používané pre nákladné vozne (čísllice 1 – 2)

	2. číslica		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2. číslica	
	1. číslica												1. číslica	
		rozchod	pevný alebo meniteľný	pevný	meniteľný	pevný	meniteľný	pevný	meniteľný	pevný	meniteľný	pevný alebo meniteľný	rozchod	
TSI ^(a) a/alebo COTIF ^(b) a/alebo PPW	0	s nápravami	náhradné	Vozne ^(b) TSI a/alebo COTIF [ktorých prevádzkovateľom je železničný podnik uvedený v prílohe P.4]		Nepoužívať do ďalšieho rozhodnutia						vozne PPW (meniteľný rozchod)	s nápravami	0
	1	s podvozkami	Vozne využí- vané priemys- lom										s podvozkami	1
	2	s nápravami	náhradné	Vozne ^b TSI a/alebo COTIF [ktorých prevádzkovateľom je železničný podnik uvedený v prílohe P.4] ^(b) vozne PPW		Vozne ^(b) TSI a/alebo COTIF vozne PPW			Vozne ^(b) TSI a/alebo COTIF vozne PPW		vozne PPW (pevný rozchod)		s nápravami	2
	3	s podvozkami											s podvozkami	3
Nie TSI a nie COTIF ^(b) a nie PPW	4	s nápravami ^(c)	služobné vozne	Ostatné vozne [ktorých prevádzkovateľom je železničný podnik uvedený v prílohe P.4]		Ostatné vozne			Ostatné vozne		vozne so zvláštnym číslovaním pre tech- nické charakteristiky		s nápravami ^(d)	4
	8	s podvozkami ^(c)											s podvozkami ^(d)	8
		doprava	Vnútroštátna doprava alebo medzinárodná doprava na základe zvlášť- nej dohody	Medziná- rodná do- prava na základe zvlášťnej dohody	Vnútro- štátna do- prava	Medziná- rodná do- prava na základe zvlášťnej dohody	Vnútro- štátna do- prava	Medziná- rodná do- prava na základe zvlášťnej dohody	Vnútro- štátna do- prava	Medziná- rodná do- prava na základe zvlášťnej dohody	Vnútro- štátna do- prava	Vnútroštátna dopra- va alebo medziná- rodná doprava na základe zvlášťnej dohody	Doprava	
	1. číslica												1. číslica	
		2. číslica	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	2. číslica	

^(a) Súlad aspoň s TSI pre koľajové vozidlá.^(b) Vrátane vozidiel, ktoré sú podľa existujúcich predpisov opatrené týmito číslicami v čase nadobudnutia účinnosti týchto nových predpisov.^(c) Pevný alebo meniteľný rozchod.^(d) S výnimkou vozňov kategórie I (vozne s riadenou teplotou)

Kódy spôsobilosti pre medzinárodnú interoperabilnú dopravu používané pre osobné vozidlá (čísllice 1 – 2)

Upozomenie:

Podmienky uvedené v hranatých zátvorkách sú prechodné a budú zrušené v rámci vývoja RIC (pozri všeobecné poznámky, bod 3).

	Vnútroštátna doprava	TSI ^(a) a/alebo RIC/COTIF ^(b) a/alebo PPW				Vnútroštátna do- prava alebo medzi- národná doprava na základe zvláštnej dohody	TSI ^(a) a/alebo RIC/COTIF ^(b)	PPW		
2. číslica	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. číslica										
5	Vozidlá pre vnú- troštátnu dopra- vu [ktorých prevádzko- vatelom je želez- ničný podnik RIC uvedený v prílo- he P.4]	Neklimatizované vozidlá so stálym rozchodom (vrá- tane nákladných vozňov na pre- pravu motoro- vých vozidiel) [ktorých prevádzko- vatelom je želez- ničný podnik RIC uvedený v prílo- he P.4]	Neklimatizované vozidlá s presta- vitelným rozcho- dom (1435/1520) [ktorých prevádzko- vatelom je želez- ničný podnik RIC uvedený v prílo- he P.4]	Vyhradené	Neklimatizované vozidlá s presta- vitelným rozcho- dom (1435/1672) [ktorých prevádzko- vatelom je želez- ničný podnik RIC uvedený v prílo- he P.4]	Vozidlá s osobit- ným číslovaním pre technické charakteristiky	Vozidlá so stálym rozchodom	Vozidlá so stálym rozchodom	Vozidlá s rozcho- dom prestaviteľ- ným výmenou podvozkov (1435/1520)	Vozidlá s presta- vitelným roz- chodom s nápravami s prestaviteľným rozchodom (1435/1520)
6	Služobné vozidlá neprevádzkované v komerčnej do- prave	Klimatizované vozidlá so stálym rozchodom [ktorých prevádzko- vatelom je želez- ničný podnik RIC uvedený v prílo- he P.4]	Klimatizované vozidlá s presta- vitelným rozcho- dom (1435/1520) [ktorých prevádzko- vatelom je želez- ničný podnik RIC uvedený v prílo- he P.4]	Služobné vozidlá neprevádzkované v komerčnej do- prave [ktorých prevádzko- vatelom je želez- ničný podnik RIC uvedený v prílo- he P.4]	Klimatizované vozidlá s presta- vitelným rozcho- dom (1435/1672) [ktorých prevádzko- vatelom je želez- ničný podnik RIC uvedený v prílo- he P.4]	Vozidlá na pre- pravu motoro- vých vozidiel	Vozidlá s presta- vitelným rozcho- dom			
7	Tlakotesné klima- tizované vozidlá [ktorých prevádzko- vatelom je želez- ničný podnik RIC uvedený v prílo- he P.4]	Vyhradené	Vyhradené	Tlakotesné klima- tizované vozidlá so stálym rozcho- dom [ktorých prevádzko- vatelom je želez- ničný podnik RIC uvedený v prílo- he P.4]	Vyhradené	Ostatné vozidlá	Vyhradené	Vyhradené	Vyhradené	Vyhradené

^(a) Súlad aspoň s budúcou TSI pre osobné vozne.^(b) Súlad s RIC alebo COTIF podľa platného predpisu.

PRÍLOHA P.8

Typy hnacích koľajových vozidiel (čísllice 1 – 2)

Prvou číslicou je „9“.

Druhá číslica je definovaná každým členským štátom. Môže sa napríklad zhodovať so samokontrolnou číslicou, ak je táto číslica takisto vypočítaná s inventárnym číslom.

Ak druhá číslica opisuje typ trakčných koľajových vozidiel, nasledujúce kódovanie je povinné:

Kód	Všeobecný typ vozidla
0	Rôzne
1	Elektrický rušeň
2	Diesellový rušeň
3	Elektrická motorová jednotka (vysokorýchlostná) [motorový vozeň alebo prívesný vozeň]
4	Elektrická motorová jednotka (okrem vysokorýchlostnej) [motorový vozeň alebo prívesný vozeň]
5	Dieselová motorová jednotka [motorový vozeň alebo prívesný vozeň]
6	Prívesný vozeň zvláštneho určenia
7	Elektrický posunovací rušeň
8	Diesellový posunovací rušeň
9	Vozidlo pre údržbu

PRÍLOHA P.9

Štandardné číselné označovanie vozidiel (čísllice 5 až 7)

V tejto prílohe je v tabuľkách uvedené číselné označovanie pomocou štyroch číslic, ktoré súvisia s hlavnými technickými charakteristikami vagóna.

Táto príloha sa distribuuje na samostatnom médiu (elektronický súbor).

Kódy technických charakteristík ťahaných osobných koľajových vozidiel (čísllice 5 – 6)

	6. číslica 5. číslica	0	1	2	3	4
Vyhradené	0	Vyhradené	Vyhradené	Vyhradené	Vyhradené	Vyhradené
Vozidlá so sedadlami 1. triedy	1	10 oddielov s bočnou chodbou alebo veľkopriestorové vozidlo so strednou uličkou	≥ 11 oddielov s bočnou chodbou alebo veľkopriestorové vozidlo so strednou uličkou	Vyhradené	Vyhradené	dve alebo tri nápravy
Vozidlá so sedadlami 2. triedy	2	10 oddielov s bočnou chodbou alebo veľkopriestorové vozidlo so strednou uličkou	11 oddielov s bočnou chodbou alebo veľkopriestorové vozidlo so strednou uličkou	≥ 12 oddielov s bočnou chodbou alebo veľkopriestorové vozidlo so strednou uličkou	tri nápravy	dve nápravy
Vozidlá so sedadlami 1./2. triedy	3	10 oddielov s bočnou chodbou alebo veľkopriestorové vozidlo so strednou uličkou	11 oddielov s bočnou chodbou alebo veľkopriestorové vozidlo so strednou uličkou	≥ 12 oddielov s bočnou chodbou alebo veľkopriestorové vozidlo so strednou uličkou	Vyhradené	dve alebo tri nápravy
Ležadlové vozidlá 1. triedy alebo 1. /2. triedy	4	10 oddielov 1./2. triedy	Vyhradené	Vyhradené	Vyhradené	≤ 9 oddielov 1./2. triedy
Ležadlové vozidlá 2. triedy	5	10 oddielov	11 oddielov	≥ 12 oddielov	Vyhradené	Vyhradené
Vyhradené	6	Vyhradené	Vyhradené	Vyhradené	Vyhradené	Vyhradené
Lôžkové vozidlá	7	10 oddielov	11 oddielov	12 oddielov	Vyhradené	Vyhradené
Vozidlá zvláštnej konštrukcie a batožinové vozidlá	8	Riadiaci vozeň so sedadlami, všetky triedy, s batožinovým priestorom alebo bez neho, s kabínou vodiča pre jazdu smerom dozadu	Vozidlá so sedadlami 1. alebo 1./2. triedy s batožinovým alebo poštovým priestorom	Vozidlá so sedadlami 2. triedy s batožinovým alebo poštovým priestorom	Vyhradené	Vozidlá so sedadlami, všetky triedy, so špeciálne upravenými priestormi, napr. detský kútik
	9	Poštové vozidlá	Batožinové vozidlá s poštovým oddielom	Batožinové vozidlá	Batožinové vozidlá a dvoj alebo trojnápravové vozne 2. triedy so sedadlami, s batožinovým alebo poštovým priestorom	Batožinové vozidlá s bočnou chodbou s priestorom alebo bez priestoru s colnou plombou

Poznámka: Časti oddielu sa neberú do úvahy. Ekvivalentné usporiadanie vo veľkopriestorových vozidlách so stredovou uličkou sa dosiahne vydelením počtu disponibilných sedadiel číslom 6, 8 alebo 10, v závislosti od konštrukcie vozidla.

Kódy technických charakteristík ťahaných osobných koľajových vozidiel (čísllice 5 – 6)

	6. číslica 5. číslica	5	6	7	8	9
Vyhradené	0	Vyhradené	Vyhradené	Vyhradené	Vyhradené	Vyhradené
Vozidlá so sedadlami 1. triedy	1	Vyhradené	Poschodové vozidlá	≥ 7 oddielov s bočnou chodbou alebo veľkopriestorové vozidlo so strednou uličkou	8 oddielov s bočnou chodbou alebo veľkopriestorové vozidlo so strednou uličkou	9 oddielov s bočnou chodbou alebo veľkopriestorové vozidlo so strednou uličkou
Vozidlá so sedadlami 2. triedy	2	Iba pre OSŽD, poschodové vozidlá	Poschodové vozidlá	Vyhradené	≥ 8 oddielov s bočnou chodbou alebo veľkopriestorové vozidlo so strednou uličkou	9 oddielov s bočnou chodbou alebo veľkopriestorové vozidlo so strednou uličkou
Vozidlá so sedadlami 1. alebo 1./2. triedy	3	Vyhradené	Poschodové vozidlá	Vyhradené	≥ 8 oddielov s bočnou chodbou alebo veľkopriestorové vozidlo so strednou uličkou	9 oddielov s bočnou chodbou alebo veľkopriestorové vozidlo so strednou uličkou
Ležadlové vozidlá 1. alebo 1. /2. triedy	4	Vyhradené	Vyhradené	Vyhradené	Vyhradené	≤ 9 oddielov 1. triedy
Ležadlové vozidlá 2. triedy	5	Vyhradené	Vyhradené	Vyhradené	Vyhradené	≤ 9 oddielov
Vyhradené	6	Vyhradené	Vyhradené	Vyhradené	Vyhradené	Vyhradené
Lôžkové vozidlá	7	> 12 oddielov	Vyhradené	Vyhradené	Vyhradené	Vyhradené
Vozidlá zvláštnej konštrukcie a batožinové vozidlá	8	Vozidlá so sedadlami a lôžkové vozne, všetky triedy, s barovým alebo bufetovým priestorom	Poschodové hnacie vozidlo so sedadlami, všetky triedy, a alebo bez batožinového priestoru, s kabínou vodiča pre jazdu smerom dozadu	Jedálne vozne alebo osobné vozne s barovým alebo bufetovým priestorom, s batožinovým priestorom	Jedálne vozne	Ostatné špeciálne vozidlá (konferenčné, disko, barové, kino, video, ambulantné vozne)
	9	Dvoj- alebo trojnápravové batožinové vozidlá s poštovým oddielom	Vyhradené	Dvoj alebo trojnápravové vozidlá na prevážanie motorových vozidiel	Vozidlá na prevážanie motorových vozidiel	Služobné vozidlá

Poznámka: Časti oddielu sa neberú do úvahy. Ekvivalentné usporiadanie vo veľkopriestorových vozidlách so stredovou uličkou sa dosiahne vydelením počtu disponibilných sedadiel číslom 6, 8 alebo 10, v závislosti od konštrukcie vozidla

kódy všeobecných charakteristík ťahaných osobných koľajových vozidiel (čísllice 7 – 8)

Napájanie energiou Maximálna rýchlosť	8. číslica 7. číslica	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
< 120 km/h	0	Všetky napätia (*)	Vyhradené	3 000 V~ + 3 000 V =	1 000 V~ (*)	Vyhradené	1 500 V~	Iné napätia ako 1 000 V, 1 500 V, 3 000 V	1 500 V~ + 1 500 V =	3 000 V =	Vyhradené
	1	Všetky napätia (*) + Para (1)	1 000 V~ + Para (1)	1 000 V~ + Para (1)	1 000 V~ + Para (1)	1 000 V~ + Para (1)	1 000 V~ + Para (1)	Vyhradené	1 500 V~ + 1 500 V = + Para (1)	3 000 V = + Para (1)	3 000 V = + Para (1)
	2	Para (1)	Para (1)	3 000 V~ + 3 000 V = + Para (1)	Para (1)	3 000 V~ + 3 000 V = + Para (1)	Para (1)	3 000 V~ + 3 000 V = 1 500 V~ + Para (1)	1 500 V~ + Para (1)	1 500 V~ + Para (1)	A (1)
121 až 140 km/h	3	Všetky napätia	Vyhradené	1 000 V~ + 3 000 V =	1 000 V~ (*) (1)	1 000 V~ (*) (1)	1 000 V~	1 000 V~ + 1 500 V~ + 1 500 V =	1 500 V~ + 1 500 V =	3 000 V =	3 000 V =
	4	Všetky napätia (*) + Para (1)	Všetky napätia + Para (1)	Všetky napätia + Para (1)	1 000 V~ (*) (1) + Para (1)	1 500 V~ + 1 500 V =	1 000 V~ + Para (1)	3 000 V~ + 3 000 V =	1 500 V~ + 1 500 V = + Para (1)	3 000 V = + Para (1)	Vyhradené
	5	Všetky napätia (*) + Para (1)	Všetky napätia + Para (1)	Všetky napätia + Para (1)	1 000 V~ + Para (1)	Vyhradené	1 500 V~ + Para (1)	Iné napätia ako 1 000 V, 1 500 V, 3 000 V	1 500 V~ + 1 500 V = + Para (1)	Vyhradené	Vyhradené
	6	Para (1)	Vyhradené	3 000 V~ + 3 000 V =	Vyhradené	3 000 V~ + 3 000 V =	Vyhradené	Para (1)	Vyhradené	Vyhradené	A (1)

Napájanie energiou	8. číslica	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Maximálna rýchlosť	7. číslica										
141 až 160 km/h	7	Všetky napätia (*)	Všetky napätia	1 500 V~ ⁽¹⁾ + 3 000 V = ⁽¹⁾ Všetky napätia ⁽²⁾	1 000 V~ (*)	1 500 V~ + 1 500 V =	1 000 V~	1 500 V~	1 500 V~ + 1 500 V =	3 000 V =	3 000 V =
	8	Všetky napätia (*) + Para ⁽¹⁾	Všetky napätia + Para ⁽¹⁾	3 000 V~ + 3 000 V =	Vyhradené	Všetky napätia (*) + Para ⁽¹⁾	1 000 V~ + Para ⁽¹⁾	3 000 V~ + 3 000 V =	Iné napätia ako 1 000 V, 1 500 V, 3 000 V	Všetky napätia (*) + Para ⁽¹⁾	A ⁽¹⁾ G ⁽²⁾
> 160 km/h	9	Všetky napätia (*) ⁽²⁾	Všetky napätia	Všetky napätia + Para ⁽¹⁾	1 000 V~ + 1 500 V~	1 000 V~	1 000 V~	Vyhradené	1 500 V~ + 1 500 V =	3 000 V =	A ⁽¹⁾ G ⁽²⁾

⁽¹⁾ Iba pre vozidlá vnútroštátnej dopravy.

⁽²⁾ Iba pre vozidlá medzinárodnej dopravy.

Všetky napätia. Môže zahŕňať jednofázový striedavý prúd 1 000 V 51 až 15 Hz, jednofázový striedavý prúd 1 500 V 50Hz, jednosmerný prúd 1 500 V, jednosmerný prúd 3 000 V. Môže zahŕňať aj jednofázový striedavý prúd 3 000 V 50 Hz.

(*) Pre určité vozidlá s 1 000 V s jednofázovým striedavým prúdom je povolená iba jedna frekvencia, buď 16 2/3 alebo 50 Hz.

A Samostatné vykurovanie, bez kábla elektrického napájania vlaku.

G Vozidlá s káblom elektrického napájania vlaku pre všetky napätia, avšak vyžadujúce si generátorový vozeň na napájanie klimatizácie.

Para Iba parné vykurovanie. Ak sú uvedené napätia, kód platí aj pre vozidlá bez parného vykurovania.

PRÍLOHA P.11

Kódy technických charakteristík špeciálnych vozidiel (čísllice 6 až 8)

Schválená rýchlosť špeciálnych vozidiel (čísllica 6)

Triedenie			Cestovná rýchlosť s vlastným pohonom		
			≥ 100 km/h	< 100 km/h	0 km/h
smie sa zaradiť do vlaku	V ≥ 100 km/h	s vlastným pohonom	1	2	
		bez vlastného pohonu			3
	V < 100 km/h a/alebo obmedzenia ^(a)	s vlastným pohonom		4	
		bez vlastného pohonu			5
nesmie sa zaradiť do vlaku		s vlastným pohonom		6	
		bez vlastného pohonu			7
koľajové/cestné vozidlo s vlastným pohonom smie sa potom zaradiť do vlaku ^(b)				8	
koľajové/cestné vozidlo s vlastným pohonom nesmie sa potom zaradiť do vlaku ^(b)				9	
koľajové/cestné vozidlo bez vlastného pohonu ^(b)					0

^(a) Pod pojmom obmedzenie sa rozumie zvláštne zaradenie vo vlaku (napr. na konci), povinný ochranný vozeň atď.

^(b) Musia byť splnené zvláštne podmienky týkajúce sa zaradenia do vlaku.

Typ a podtyp zvláštneho vozidla (čísllice 7 – 8)

7. číslica	8. číslica	Vozidlá/mechanizmy
1 Infraštruktúra (základy) a zvršok	1	Vlak na kladenie a výmenu koľaje
	2	Zariadenie na kladenie výhybiek a koľajových križovatiek
	3	Vlak na obnovu koľaje
	4	Čistička štrkového lôžka
	5	Stroj na zemné práce
	6	
	7	
	8	
	9	Koľajový žeriav (okrem nakoľajovacieho)
	0	Iné alebo všeobecné

7. číslica	8. číslica	Vozidlá/mechanizmy
2 Koľaj	1	Vysokovýkonná podbýjačka koľaje
	2	Iné podbýjačky koľaje
	3	Podbýjačka so stabilizáciou
	4	Podbýjačka výhybiek a koľajových križovatiek
	5	Pluh na štrkové lôžko
	6	Spevňovacie zariadenie
	7	Brúsiaci a zvárací stroj
	8	Viacúčelový stroj
	9	Vozidlo na prehliadku trate (merací vozeň)
	0	Iné

7. číslica	8. číslica	Vozidlá/mechanizmy
3 Trakčné vedenie	1	Viacúčelový stroj
	2	Navíjací a odvíjací stroj
	3	Stroj na montáž stožiarov
	4	Stroj na prevoz bubnov
	5	Stroj pre napínanie trakčného vedenia
	6	Stroj so zdvíhacou pracovnou plošinou a stroj s lešením
	7	Čistiaci vlak
	8	Mastiaci vlak
	9	Vozeň na kontrolu trakčného vedenia
	0	Iné
4 Stavby	1	Stroj na pokladanie mostovky
	2	Plošina na kontrolu mostov
	3	Plošina na kontrolu tunela
	4	Stroj na čistenie plynu
	5	Vetrací stroj
	6	Zariadenie so zdvíhacou pracovnou plošinou alebo s lešením
	7	Stroj na osvetľovanie tunela
	8	
	9	
	0	Iné
5 Nakládka a vykládka a rôzne typy dopravy	1	Stroj na nakladanie/vykládanie a dopravu koľajníc
	2	
	3	Stroj na nakladanie/vykládanie a dopravu kameniva, štrku atď.
	4	
	5	
	6	Stroj na nakladanie/vykládanie a dopravu podvalov
	7	
	8	Stroj na nakladanie/vykládanie a dopravu mechanizmov výhybiek atď.
	9	Stroj na nakladanie/vykládanie a dopravu iných materiálov
	0	Iné

7. číslica	8. číslica	Vozidlá/mechanizmy
6 Meranie	1	Merací vozeň podložia
	2	Merací vozeň koľaje
	3	Merací vozeň trakčného vedenia r
	4	Merací vozeň priechodného prierezu
	5	Merací vozeň zabezpečovacieho zariadenia
	6	Merací vozeň telekomunikačných zariadení
	7	
	8	
	9	
	0	Iné
7 Stav núdze	1	Vyprošťovací žeriav
	2	Vozeň na núdzovú prepravu
	3	Vyprošťovací tunelový vlak
	4	Vyprošťovací vozeň
	5	Protipožiarny vozeň
	6	Sanitárny vozeň
	7	Náradový vozeň
	8	
	9	
	0	Iné
8 Trakcia, preprava, energia atď.	1	Hnacie vozidlá
	2	
	3	Dopravný vozík (okrem 59)
	4	Energetický vozík
	5	Koľajový vozík/vozík s vlastným pohonom
	6	
	7	Betonársky vlak
	8	
	9	
	0	Iné

7. číslica	8. číslica	Vozidlá/mechanizmy
9 Prostredie	1	Snehový pluh s vlastným pohonom
	2	Snehový pluh bez vlastného pohonu
	3	Snehová fréza
	4	Stroj na odstraňovanie námrazy
	5	Stroj na ničenie buriny
	6	Stroj na čistenie koľajníc
	7	
	8	
	9	
	0	Iné

7. číslica	8. číslica	Vozidlá/mechanizmy
0 Koľaj/cesta	1	Koľajový/cestný stroj kategórie 1
	2	
	3	Koľajový/cestný stroj kategórie 2
	4	
	5	Koľajový/cestný stroj kategórie 3
	6	
	7	Koľajový/cestný stroj kategórie 4
	8	
	9	
	0	Iné

PRÍLOHA P.12

Písmenové označenie nákladných vozňov okrem kľbových nákladných vozňov a nákladných vozňových jednotiek

DEFINÍCIA PÍSMENA KATEGÓRIE A INDEXOVÝCH PÍSMEN

1. Dôležité poznámky

V pripojených tabuľkách:

- informácie uvedené v metroch sa týkajú vnútornej dĺžky vozidiel (lu = užitočná dĺžka));
- informácie uvedené v tonách (tu = užitočné zaťaženie) zodpovedajú najvyššiemu dovolenému zaťaženiu uvedenému v tabuľke zaťaženia pre dané vozidlo, pričom tento limit bol stanovený v súlade so stanovenými postupmi.

2. Indexové písmená s medzinárodným významom spoločným pre všetky kategórie

- q elektrický vykurovací kábel, ktorý môže byť napájaný všetkými schválenými prúdmi
 qq elektrický vykurovací kábel a zariadenie, ktoré môže byť napájané všetkými schválenými prúdmi
 s vagóny, ktoré sú schválené na prevádzku v režime „s“ (pozri prílohu B k TSI Železničné koľajové vozidlá)
 ss vozidlá, ktoré sú schválené na prevádzku v režime „ss“ (pozri prílohu B k TSI Železničné koľajové vozidlá)

3. Indexové písmená s vnútroštátnym významom

t, u, v, w, x, y, z

Význam týchto písmen si definuje každý členský štát.

PÍSMENO KATEGÓRIE: E – OTVORENÝ VYSOKOSTENNÝ VOZEŇ

Referenčný vozeň		bežného typu, s bočným a koncovým vyklápaním, s rovnou podlahou s 2 nápravami: lu ≥ 7,70 m; 25 t ≤ tu ≤ 30 t so 4 nápravami: lu ≥ 12 m; 50 t ≤ tu ≤ 60 t so 6 alebo viacerými nápravami: lu ≥ 12 m; 60 t ≤ tu ≤ 75 t
Indexové písmená	a	so 4 nápravami:
	aa	so 6 alebo viacerými nápravami
	c	s podlahovými klapkami ^(a)
	k	s 2 nápravami: tu < 20 t so 4 nápravami: tu < 40 t so 6 alebo viacerými nápravami: tu < 50 t
	kk	s 2 nápravami: 20 t ≤ tu < 25 t so 4 nápravami: 40 t ≤ tu < 50 t so 6 alebo viacerými nápravami: 50 t ≤ tu < 60 t
	l	bez bočného vyklápania
	ll	bez podlahových klapiek ^(b)
	m	s 2 nápravami: lu < 7,70 m so 4 alebo viacerými nápravami: lu < 12 m
	mm	so 4 alebo viacerými nápravami: lu > 12 m ^(b)
	n	s 2 nápravami: tu > 30 t so 4 nápravami: tu > 60 t so 6 alebo viacerými nápravami: tu > 75 t
	o	bez koncového vyklápania
	p	so stanovištom pre brzďára ^(b)

^(a) Táto koncepcia sa vzťahuje iba na otvorené vysokostenné vagóny s rovnou podlahou, opatrené zariadením, ktoré umožňuje, aby sa používali buď ako bežné vozne s rovnou podlahou, alebo s gravitačnou vykládkou určitého tovaru vhodnou polohou podlahových klapiek.

^(b) Uplatniteľné len pre vozne s rozchodom 1 520 mm.

PÍSMENO KATEGÓRIE: F- VYSOKOSTENNÝ OTVORENÝ VOZEŇ

Referenčný vozeň		Zvláštneho typu s 2 nápravami: $25\text{ t} \leq tu \leq 30\text{ t}$ s 3 nápravami: $25\text{ t} \leq tu \leq 40\text{ t}$ so 4 nápravami: $50\text{ t} \leq tu \leq 60\text{ t}$ so 6 alebo viacerými nápravami: $60\text{ t} \leq tu \leq 75\text{ t}$
Indexové písmená	a	so 4 nápravami
	aa	so 6 alebo viacerými nápravami
	b	veľkoobjemové s nápravami (objem > 45 m ³)
	c	s riadenou gravitačnou vykládkou, z oboch strán, alternatívne s vyššie umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a)
	cc	s riadenou gravitačnou vykládkou, z oboch strán, alternatívne s nízko umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a)
	f	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii
	ff	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii (výlučne tunelom)
	fff	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii (výlučne vlakovým trajektom)
	k	s 2 alebo 3 nápravami: $tu < 20\text{ t}$ so 4 nápravami: $tu < 40\text{ t}$ so 6 alebo viacerými nápravami: $tu < 50\text{ t}$
	kk	s 2 alebo 3 nápravami: $20\text{ t} \leq tu < 25\text{ t}$ so 4 nápravami: $40\text{ t} \leq tu < 50\text{ t}$ so 6 alebo viacerými nápravami: $50\text{ t} \leq tu < 60\text{ t}$
	l	s neriadenou gravitačnou vykládkou, z oboch strán, súčasne, s vyššie umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a)
	ll	s neriadenou gravitačnou vykládkou, z oboch strán, súčasne, s nízko umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a)
	n	s 2 nápravami: $tu > 30\text{ t}$ so 3 alebo viacerými nápravami: $tu > 40\text{ t}$ so 4 nápravami: $tu > 60\text{ t}$ so 6 alebo viacerými nápravami: $tu > 75\text{ t}$
	o	s neriadenou gravitačnou vykládkou v osi vozňa, s vyššie umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a)
	oo	s neriadenou gravitačnou vykládkou v osi vozňa, s nízko umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a)
	p	s riadenou gravitačnou vykládkou v osi vozňa, s vyššie umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a)
	pp	s riadenou gravitačnou vykládkou v osi vozňa, s nízko umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a)
	ppp	so stanovištom pre brzdára ^(b)

^(a) Vozne s gravitačnou vykládkou kategórie F sú otvorené vozne, ktoré nemajú rovnú podlahu a nie sú výklopné čelne ani bočne.

^(b) Uplatiteľné len pre vozne s rozchodom 1 520 mm

Spôsob vykládky týchto vozňov je definovaný kombináciou nasledujúcich charakteristík:

Usporiadanie otvorov na vykládku:

— axiálne: Otvory umiestnené nad stredom koláže

— obojstranné: Otvory umiestnené na oboch stranách koláže, mimo kolajníc

(V prípade týchto vagónov je vykládka:

— súbežná, ak si úplné vyprázdnenie vozňa vyžaduje, aby otvory boli otvorené na oboch stranách,

— striedavá, ak sa úplné vyprázdnenie vozňa môže vykonať otvorením otvorov iba na jednej strane).

— vyššie umiestnené: Spodná hrana výpustného prepadu (neberúc do úvahy mobilné zariadenia, ktoré môžu presahovať tento prepád) je umiestnená aspoň 0,700 m nad kolajou, a umožňuje použiť dopravný pás na odvoz tovaru.

— nízko umiestnené: Umiestnenie spodnej hrany výpustného prepadu neumožňuje použitie dopravného pásu na odber tovaru.

Dávkovanie vykládky:

— neriadené: Po otvorení sa otvory nedajú znovu zatvoriť dovtedy, kým nebude vozeň vyprázdnený.

— riadené: Kedykoľvek počas vykládky môže byť tok tovaru regulovaný alebo dokonca zastavený.

PÍSMENO KATEGÓRIE: G – KRYTÝ NÁKLADNÝ VOZEŇ

Referenčný vozeň		Obyčajného typu s aspoň 8 vetracími otvormi s 2 nápravami: $9\text{ m} \leq lu < 12\text{ m}$; $25\text{ t} \leq tu \leq 30\text{ t}$ so 4 nápravami: $15\text{ m} \leq lu < 18\text{ m}$; $50\text{ t} \leq tu \leq 60\text{ t}$ so 6 alebo viacerými nápravami: $15\text{ m} \leq lu < 18\text{ m}$; $60\text{ t} \leq tu \leq 75\text{ t}$
Indexové písmená	a	so 4 nápravami
	aa	so 6 alebo viacerými nápravami
	b	velkoobjemový: — s 2 nápravami: $lu \geq 12\text{ m}$ a užitočný objem $\geq 70\text{ m}^3$ — so 4 alebo viacerými nápravami: $lu \geq 18\text{ m}$
	bb	so 4 nápravami: $lu > 18\text{ m}$ ^(a)
	g	na obilie
	h	na ovocie a zeleninu ^(b)
	k	s 2 nápravami: $tu < 20\text{ t}$ so 4 nápravami: $tu < 40\text{ t}$ so 6 alebo viacerými nápravami: $tu < 50\text{ t}$
	kk	s 2 nápravami: $20\text{ t} \leq tu < 25\text{ t}$ so 4 nápravami: $40\text{ t} \leq tu < 50\text{ t}$ so 6 alebo viacerými nápravami: $50\text{ t} \leq tu < 60\text{ t}$
	l	s menej ako s 8 vetracími otvormi
	ll	so zväčšenými dvernými otvormi ^(a)
	m	s 2 nápravami: $lu < 9\text{ m}$ so 4 alebo viacerými nápravami: $lu < 15\text{ m}$
	n	s 2 nápravami: $tu > 30\text{ t}$ so 4 nápravami: $tu > 60\text{ t}$ so 6 alebo viacerými nápravami: $tu > 75\text{ t}$
	o	s 2 nápravami: $lu < 12\text{ m}$ a užitočný objem $\geq 70\text{ m}^3$
	p	so stanovištom pre brzdára ^(a)

^(a) Uplatniteľné len pre vozne s rozchodom 1 520 mm.

^(b) Pojem „pre ovocie a zeleninu“ sa týka iba vozňov vybavených ďalšími vetracími otvormi na úrovni podlahy.

PÍSMENO KATEGÓRIE: H- KRYTÝ NÁKLADNÝ VOZEŇ

Referenčný vozeň		zvláštného typu s 2 nápravami: $9\text{ m} \leq lu \leq 12\text{ m}$; $25\text{ t} \leq tu \leq 28\text{ t}$ so 4 nápravami: $15\text{ m} \leq lu < 18\text{ m}$; $50\text{ t} \leq tu \leq 60\text{ t}$ so 6 alebo viacerými nápravami: $15\text{ m} \leq lu < 18\text{ m}$; $60\text{ t} \leq tu \leq 75\text{ t}$
Indexové písmená	a	so 4 nápravami
	aa	so 6 alebo viacerými nápravami
	b	s 2 nápravami: $12\text{ m} \leq lu \leq 14\text{ m}$ a užitočný objem $\geq 70\text{ m}^3$ ^(a) so 4 alebo viacerými nápravami: $18\text{ m} \leq lu < 22\text{ m}$
	bb	s 2 nápravami: $lu \geq 14\text{ m}$ so 4 alebo viacerými nápravami: $lu \geq 22\text{ m}$
	c	s čelnými dverami
	cc	s čelnými dverami a osadenými zvnútra na prepravu motorových vozidiel
	d	s podlahovými klapkami
	dd	s vyklápacou skriňou ^(b)
	e	s 2 podlahami
	ee	s 3 alebo viacerými podlahami
	f	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii ^(a)
	ff	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii (výlučne tunelom)
	fff	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii (výlučne vlakovým trajektom) ^(a)
	g	na obilie
	gg	na cement ^(b)
	h	na ovocie a zeleninu ^(c)
	hh	na minerálne hnojivo ^(b)
	i	s otváracími alebo posuvnými bočnicami
	ii	s veľmi robustnými otváracími alebo posúvacími stenami ^(d)
	k	s 2 nápravami: $tu < 20\text{ t}$ so 4 nápravami: $tu < 40\text{ t}$ so 6 alebo viacerými nápravami: $tu < 50\text{ t}$
	kk	s 2 nápravami: $20\text{ t} \leq tu < 25\text{ t}$ so 4 nápravami: $40\text{ t} \leq tu < 50\text{ t}$ so 6 alebo viacerými nápravami: $50\text{ t} \leq tu < 60\text{ t}$
	l	s pohyblivými medzistenami ^(e)
	ll	s pohyblivými uzamykateľnými medzistenami ^(e)
	m	s 2 nápravami: $lu < 9\text{ m}$ so 4 alebo viacerými nápravami: $lu < 15\text{ m}$
	mm	so 4 alebo viacerými nápravami: $lu > 18\text{ m}$ ^(b)
	n	s 2 nápravami: $tu > 28\text{ t}$ so 4 nápravami: $tu < 60\text{ t}$ so 6 alebo viacerými nápravami: $tu > 75\text{ t}$
	o	s 2 nápravami: $lu\ 12\text{ m} < 14\text{ m}$ a užitočný objem $\geq 70\text{ m}^3$
	p	so stanovišťom pre brzďára ^(b)

^(a) 2-nápravové vozne označené indexovými písmenami „f“, „fff“ môžu mať úžitkový objem menší ako 70 m^3 .

^(b) Uplatniteľné len na vozne s rozchodom 1 520 mm.

^(c) Pojem „na ovocie a zeleninu“ sa týka iba vozňov vybavených ďalšími vetracími otvormi na úrovni podlahy.

^(d) Uplatniteľné iba na vozne s rozchodom 1 435 mm.

^(e) Pohyblivé medzisteny sa môžu dočasne demontovať.

PÍSMENO KATEGÓRIE: I – CHLADIACI VOZEŇ S REGULOVANOU TEPLOTOU

Referenčný vozeň		chladiarenský vozeň s tepelnou izoláciou triedy IN, s vetraním s motorovým pohonom, s podlahovým roštom a zásobníkom na ľad $\geq 3,5 \text{ m}^3$ s 2 nápravami: $19 \text{ m}^2 \leq \text{podlaha} < 22 \text{ m}^2$; $15 \text{ t} \leq \text{tu} \leq 25 \text{ t}$ so 4 nápravami: podlaha $\geq 39 \text{ m}^2$; $30 \text{ t} \leq \text{tu} \leq 40 \text{ t}$
Indexové písmená	a	so 4 nápravami
	b	s 2 nápravami a veľkou podlahovou plochou: $22 \text{ m}^2 \leq \text{podlaha} \leq 27 \text{ m}^2$
	bb	s 2 nápravami a veľkou podlahovou plochou: podlaha $> 27 \text{ m}^2$
	c	s hákmi na mäso
	d	na ryby
	e	s elektrickým vetraním
	f	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii
	ff	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii (výlučne tunelom)
	fff	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii (výlučne vlakovým trajektom)
	g	so strojovým chladením ^(a) ^(b)
	gg	chladenie skvapalneným plynom ^(a)
	h	s tepelnou izoláciou triedy IR
	i	mechanické chladenie strojovým zariadením sprevádzajúceho technického vozňa ^(a) ^(b) ^(c)
	ii	sprevádzajúci technický vozeň ^(a) ^(c)
	k	s 2 nápravami: $\text{tu} > 15 \text{ t}$ so 4 nápravami: $\text{tu} < 30 \text{ t}$
	l	izotermický bez zásobníkov na ľad ^(a) ^(d)
	m	s 2 nápravami: podlaha $< 19 \text{ m}^2$ so 4 nápravami: podlaha $< 39 \text{ m}^2$
	mm	so 4 nápravami: podlaha $\geq 39 \text{ m}^2$ ^(c)
	n	s 2 nápravami: $\text{tu} > 25 \text{ t}$ so 4 nápravami: $\text{tu} > 40 \text{ t}$
	o	so zásobníkmi na ľad s objemom menším ako $3,5 \text{ m}^3$ ^(d)
	p	bez podlahových roštov

^(a) Indexové písmeno „l“ nesmie byť vyznačené na vagónoch označených indexovými písmenami „g“, „gg“, „i“ alebo „ii“.

^(b) Vozne s písmenovými indexmi „g“, ako aj „i“ sa môžu používať samostatne alebo v strojovo chladenej súprave vozňov.

^(c) Pojem „sprevádzajúci technický vozeň“ sa týka súčasne aj strojových vozňov, dielenských vozňov (s priestorom alebo bez priestoru na spanie) a spacích vozňov.

^(d) Indexové písmeno „o“ nesmie byť vyznačené na vozňoch s indexovým písmenom „l“.

^(e) Uplatniteľné len na vozne s rozchodom 1 520 mm.

Poznámka: Podlahová plocha krytých chladiarenských nákladných vozňov sa vždy stanovuje tak, že sa berie do úvahy používanie zásobníkov na ľad.

PÍSMENO KATEGÓRIE: K – 2-NÁPRAVOVÝ PLOŠINOVÝ VOZEŇ

Referenčný vozeň		Štandardného typu so sklopnými bočnicami a krátkymi klanicami $lu \geq 12 \text{ m}; 25 \text{ t} \leq tu \leq 30 \text{ t}$
Indexové písmen- ná	b	s dlhými klanicami
	g	uspôsobené na prepravu kontajnerov ^(a)
	i	s demontovateľným krytom a pevnými čelnými stenami ^(b)
	j	so zariadením na tlmenie nárazov
	k	$tu < 20 \text{ t}$
	kk	$20 \text{ t} \leq tu < 25 \text{ t}$
	l	bez klaníc
	m	$9 \text{ m} \leq lu < 12 \text{ m}$
	mm	$lu < 9 \text{ m}$
	n	$tu > 30 \text{ t}$
	o	s pevnými bočnicami
	p	bez bočníc ^(b)
	pp	s demontovateľnými bočnicami

^(a) Indexové písmeno „g“ sa môže používať spolu s písmenom kategórie K výlučne pre obyčajné vozne, ktoré boli iba dodatočne vybavené na prepravu kontajnerov. Vozne vybavené výlučne na prepravu kontajnerov musia byť zatriedené v kategórii L.

^(b) Indexové písmeno „p“ nesmie byť vyznačené na vozňoch označených písmenom „i“.

PÍSMENO KATEGÓRIE: L – 2 NÁPRAVOVÝ PLOŠINOVÝ VOZEŇ

Referenčný vozeň		zvláštného typu $lu \geq 12 \text{ m}; 25 \text{ t} \leq tu \leq 30 \text{ t}$
Indexové písmená	b	so zvláštnymi prípravkami na účely zabezpečenia stredne veľkých kontajnerov (pa) ^(a)
	c	s oplnom ^(a)
	d	vybavené na prepravu motorových vozidiel, bez druhej plošiny ^(a)
	e	vybavené na prepravu motorových vozidiel, s druhou plošinou a ^(a)
	f	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii
	ff	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii (výlučne tunelom)
	fff	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii (výlučne vlakovým trajektom)
	g	vhodné na prepravu kontajnerov (okrem pa) ^(a) ^(b)
	h	vybavený na prepravu oceľových zvitkov na ležato ^(a) ^(c)
	hh	vybavený na prepravu oceľových zvitkov na stojato ^(a) ^(c)
	i	s demontovateľným krytom a s pevnými čelnými stenami ^(a)
	ii	s veľmi robustným demontovateľným kovovým krytom ^(d) a pevnými čelnými stenami ^(a)
	j	so zariadením na tlmenie nárazov
	k	$tu < 20 \text{ t}$
	kk	$20 \text{ t} \leq tu < 25 \text{ t}$
	l	bez klaníc ^(a)
	m	$9 \text{ m} \leq lu < 12 \text{ m}$
	mm	$lu < 9 \text{ m}$
	n	$tu > 30 \text{ t}$
	p	bez bočníc ^(a)

^(a) Napísanie indexových písmen „l“ alebo „p“ je nepovinné pre vozne označené indexovými písmenami „b“, „c“, „d“, „e“, „g“, „h“, „hh“, „i“ alebo „ii“. Číselné kódy musia vždy zodpovedať písmenovým označeniam na vozňoch.

^(b) Vozne používané len na prepravu kontajnerov (okrem pa).

^(c) Vozne používané len na prepravu oceľových zvitkov.

^(d) Uplatniteľné iba na vozne s rozchodom 1 435 mm.

PÍSMENO KATEGÓRIE: O – KOMBINOVANÉ PLOŠINOVO
VYSOKOSTENNÉ NÁKLADNÉ VOZNE

Referenčný vozeň		štandardného typu s 2 alebo 3 nápravami, so sklopnými bočnicami alebo čelnými stenami a klanicami s 2 nápravami: $lu \geq 12 \text{ m}$; $25 \text{ t} \leq tu \leq 30 \text{ t}$ s 3 nápravami: $lu \geq 12 \text{ m}$; $25 \text{ t} \leq tu \leq 40 \text{ t}$
Indexové písmená	a	s 3 nápravami
	f	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii
	ff	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii (výlučne tunelom)
	fff	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii (výlučne vlakovým trajektom)
	k	$tu < 20 \text{ t}$
	kk	$20 \text{ t} \leq tu < 25 \text{ t}$
	l	bez klaníc
	m	$9 \text{ m} \leq lu < 12 \text{ m}$
	mm	$lu < 9 \text{ m}$
	n	s 2 nápravami: $tu > 30 \text{ t}$ s 3 nápravami: $tu > 40 \text{ t}$

PÍSMENO KATEGÓRIE: R – PLOŠINOVÝ PODVOZKOVÝ VOZEŇ

Referenčný vozeň		štandardného typu so sklopnými čelnými stenami a klanicami $18\text{ m} \leq lu < 22\text{ m}$; $50\text{ t} \leq tu \leq 60\text{ t}$
Indexové písmená	b	$lu \geq 22\text{ m}$
	e	so sklopnými bočnicami
	g	uspôsobené na prepravu kontajnerov ^(a)
	h	uspôsobené na prepravu oceľových zvitkov na ležato ^(b)
	hh	uspôsobené na prepravu oceľových zvitkov na stojato ^(b)
	i	s demontovateľným krytom a pevnými čelnými stenami ^(c)
	j	so zariadením na tlmenie nárazov
	k	$tu < 40\text{ t}$
	kk	$40\text{ t} \leq tu < 50\text{ t}$
	l	bez klaníc
	m	$15\text{ m} \leq lu < 18\text{ m}$
	mm	$lu < 15\text{ m}$
	n	$tu > 60\text{ t}$
	o	s pevnými čelnými stenami nižšími ako 2 m
	oo	s pevnými čelnými stenami, vysokými 2 m alebo viac ^(c)
	p	bez sklopných čelných stien ^(c)
	pp	s demontovateľnými bočnicami

^(a) Používanie indexového písmena „g“ súvisiaceho s písmenom kategórie R je možné iba v prípade štandardných vozňov, ktoré boli upravené na prepravu kontajnerov až dodatočne. Vozne upravené výhradne na prepravu kontajnerov musia byť zatriedené v kategórii S.

^(b) Používanie indexového písmena „h“ alebo „hh“ spolu s písmenom kategórie R je možné iba v prípade štandardných vozňov, ktoré boli upravené na prepravu kontajnerov až dodatočne. Vozne upravené výhradne na prepravu kontajnerov musia byť zatriedené v kategórii S.

^(c) Indexové písmená „oo“ a/alebo „p“ nesmú byť vyznačené na vozňoch s indexovým písmenom „i“.

PÍSMENO KATEGÓRIE: S – PLOŠINOVÝ PODVOZKOVÝ VOZEŇ

Referenčný vozeň		zvláštneho typu so 4 nápravami: $lu \geq 18 \text{ m}$; $50 \text{ t} \leq tu \leq 60 \text{ t}$ so 6 alebo viacerými nápravami: $lu \geq 22 \text{ m}$; $60 \text{ t} \leq tu \leq 75 \text{ t}$
Indexové písmená	a	so 6 nápravami (s 2 podvozkami po 3 nápravách)
	aa	s 8 alebo viacerými nápravami
	aaa	so 4 nápravami (s 2 podvozkami po 2 nápravách) ^(a)
	b	so zvláštnym vybavením na účely zabezpečenia stredne veľkých kontajnerov (pa) ^(b)
	c	s oplnom ^(b)
	d	vybavené na prepravu motorových vozidiel, bez druhej plošiny ^(b) ^(c)
	e	s plošinami na prepravu motorových vozidiel ^(b)
	f	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii
	ff	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii (výlučne tunelom)
	fff	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii (výlučne vlakovým trajektom)
	g	upravené na prepravu kontajnerov, celková nakladacia dĺžka $\leq 60'$ (okrem pa) ^(b) ^(c) ^(d)
	gg	upravené na prepravu kontajnerov, celková nakladacia dĺžka $> 60'$ (okrem pa) ^(b) ^(c) ^(d)
	h	upravené na prepravu oceľových zvitkov na ležato ^(b) ^(c)
	hh	upravené na prepravu oceľových zvitkov na stojato ^(b) ^(c)
	i	s demontovateľným krytom a pevnými čelnými stenami ^(b)
	ii	s veľmi robustným demontovateľným kovovým krytom ^(f) a pevnými čelnými stenami ^(b)
	j	so zariadením na tlmenie nárazov
	k	so 4 nápravami: $tu < 40 \text{ t}$ so 6 alebo viacerými nápravami: $tu < 50 \text{ t}$
	kk	so 4 nápravami: $40 \text{ t} \leq tu < 50 \text{ t}$ so 6 alebo viacerými nápravami: $50 \text{ t} \leq tu < 60 \text{ t}$
	l	bez klaníc ^(b)
	m	so 4 nápravami: $15 \text{ m} \leq lu < 18 \text{ m}$; so 6 alebo viacerými nápravami: $18 \text{ m} \leq lu < 22 \text{ m}$
	mm	so 4 nápravami: $lu < 15 \text{ m}$ so 6 alebo viacerými nápravami: $lu < 18 \text{ m}$
	mmm	so 4 nápravami: $lu \geq 22 \text{ m}$ ^(a)
	n	so 4 nápravami: $tu > 60 \text{ t}$ so 6 alebo viacerými nápravami: $tu > 75 \text{ t}$
	p	bez bočníc ^(b)

^(a) Uplatniteľné len pre vozne s rozchodom 1 520 mm.

^(b) Napísanie indexových písmen „l“ alebo „p“ je nepovinné pre vozne označené indexovými písmenami „b“, „c“, „d“, „e“, „g“, „gg“, „h“, „hh“, „i“ alebo „ii“. Číselné kódy musia vždy zodpovedať písmenovým označeniam na vozňoch.

^(c) Vozne, ktoré sa okrem prepravy kontajnerov a výmenných nadstavieb používajú na prepravu vozidiel, musia byť označené indexovými písmenami „g“ alebo „gg“ a písmenom „d“.

^(d) Vozne používané len na prepravu kontajnerov alebo na prepravu výmenných nadstavieb pre manipuláciu s drapákmi a na uchytenie rozpery.

^(e) Vozne používané len na prepravu oceľových zvitkov.

^(f) Uplatniteľné iba na vozne s rozchodom 1 435 mm.

PÍSMENO KATEGÓRIE: T – VOZEŇ S OTVÁRACOU STRECHOU

Referenčný vozeň		s 2 nápravami: $9\text{ m} \leq l_u < 12\text{ m}$; $25\text{ t} \leq t_u \leq 30\text{ t}$ so 4 nápravami: $15\text{ m} \leq l_u < 18\text{ m}$; $50\text{ t} \leq t_u \leq 60\text{ t}$ so 6 alebo viacerými nápravami: $15\text{ m} \leq l_u < 18\text{ m}$; $60\text{ t} \leq t_u \leq 75\text{ t}$
Indexové písmená	a	so 4 nápravami
	aa	so 6 alebo viacerými nápravami
	b	veľkoobjemový: s 2 nápravami: $l_u \geq 12\text{ m}$ so 4 alebo viacerými nápravami: $l_u \geq 18\text{ m}$ ^(a) ^(b)
	c	s čelnými dverami
	d	s riadenou gravitačnou vykládkou, z oboch strán, alternatívne s vyššie umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a) ^(b) ^(c)
	dd	s riadenou gravitačnou vykládkou, z oboch strán, alternatívne s nízko umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a) ^(b) ^(c)
	e	s voľnou výškou dverí $> 1,90\text{ m}$ ^(a) ^(b) ^(c)
	f	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii
	ff	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii (výlučne tunelom)
	fff	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii (výlučne vlakovým trajektom)
	g	na obilie
	h	vybavené na prepravu oceľových zvitkov na ležato
	hh	vybavené na prepravu oceľových zvitkov na stojato
	i	s otváracími stenami ^(a)
	j	so zariadením na tlmenie nárazov
	k	s 2 nápravami: $t_u < 20\text{ t}$ so 4 nápravami: $t_u < 40\text{ t}$ so 6 alebo viacerými nápravami: $t_u < 50\text{ t}$
	kk	s 2 nápravami: $20\text{ t} \leq t_u < 25\text{ t}$ so 4 nápravami: $40\text{ t} \leq t_u < 50\text{ t}$ so 6 alebo viacerými nápravami: $50\text{ t} \leq t_u < 60\text{ t}$
	l	s neriadenou gravitačnou vykládkou, z oboch strán, súčasne s vyššie umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a) ^(b) ^(c)
	ll	s neriadenou gravitačnou vykládkou, z oboch strán, súčasne s nízko umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a) ^(b) ^(c)
	m	s 2 nápravami: $l_u < 9\text{ m}$ so 4 alebo viacerými nápravami: $l_u < 15\text{ m}$ ^(b)
	n	s 2 nápravami: $t_u > 30\text{ t}$ so 4 nápravami: $t_u > 60\text{ t}$ so 6 alebo viacerými nápravami: $t_u > 75\text{ t}$
	o	s neriadenou gravitačnou vykládkou v osi vozňa, s vyššie umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a) ^(b) ^(c)
	oo	s neriadenou gravitačnou vykládkou v osi vozňa, s nízko umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a) ^(b) ^(c)
	p	s riadenou gravitačnou vykládkou v osi vozňa, s vyššie umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a) ^(b) ^(c)
	pp	s riadenou gravitačnou vykládkou v osi vozňa, s nízko umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a) ^(b) ^(c)

^(a) Indexové písmeno „e“:

- je nepovinné na vozňoch označených indexovým písmenom „b“ (číselné kódy však musia vždy zodpovedať písmenovým označeniam na vozňoch)
- nesmie byť vyznačené na vozňoch označených indexovými písmenami „d“, „dd“, „i“, „l“, „ll“, „o“, „oo“, „p“ alebo „pp“.

^(b) Indexové písmeno „b“ a „m“ nesmie byť vyznačené na vozňoch označených indexovými písmenami „d“, „dd“, „l“, „ll“, „o“, „oo“, „p“ alebo „pp“.

^(c) Vozňami s gravitačnou vykládkou v kategórii T sú vozne vybavené otváracou strechou, ktorá umožňuje prístup k nakladaciemu poklopu po celej dĺžke skrine; tieto vozne nemajú rovnú podlahu a nie sú konštruované na čelné alebo bočné vyklápanie.

Spôsob vykládky týchto vozňov je definovaný kombináciou nasledujúcich charakteristík:

Usporiadanie otvorov na vykládku:

- axiálne: Otvory umiestnené nad stredom koláje
- obojstranné: Otvory umiestnené na oboch stranách koláje, mimo kolajníc
(v prípade týchto vagónov je vykládka:
 - súbežná, ak si úplné vyprázdnenie vozňa vyžaduje, aby otvory boli otvorené na oboch stranách,
 - striedavá, ak sa úplné vyprázdnenie vozňa môže vykonať otvorením otvorov iba na jednej strane)
- vyššie umiestnené: Spodná hrana výpustného prepadu (neberúc do úvahy mobilné zariadenia, ktoré môžu presahovať tento prepád) je umiestnená aspoň 0,700 m nad kolajou a umožňuje použitie dopravný pás na odvoz tovaru.
- nízko umiestnené: Umiestnenie spodnej hrany výpustného prepadu neumožňuje použitie dopravného pásu na odvoz tovaru.

Dávkovanie vykládky:

- neriadené: Po otvorení sa otvory nedajú znovu zatvoriť dovtedy, kým nebude vozeň vyprázdnený.
- riadené: Kedykoľvek počas vykládky môže byť tok tovaru regulovaný alebo dokonca zastavený.

PÍSMENO KATEGÓRIE: U – VOZNE ŠPECIÁLNEJ STAVBY

Referenčný vozeň		ktoré nie sú uvedené v kategóriách F, H, L, S alebo Z s 2 nápravami: $25\text{ t} \leq tu \leq 30\text{ t}$ s 3 nápravami: $25\text{ t} \leq tu \leq 40\text{ t}$ so 4 nápravami: $50\text{ t} \leq tu \leq 60\text{ t}$ so 6 alebo viacerými nápravami: $60\text{ t} \leq tu \leq 75\text{ t}$
Indexové písmená	a	so 4 nápravami
	aa	so 6 alebo viacerými nápravami
	c	s tlakovým vyprázdňovaním
	d	s riadenou gravitačnou vykládkou, z oboch strán, alternatívne s vyššie umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a)
	dd	s riadenou gravitačnou vykládkou, z oboch strán, alternatívne s nízko umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a)
	f	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii
	ff	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii (výlučne tunelom)
	fff	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii (výlučne vlakovým trajektom)
	g	na obilie
	i	vybavené na prepravu predmetov, ktoré by presahovali ložnú mieru, ak by boli naložené na obyčajné vozne ^(b) ^(c)
	k	s 2 alebo 3 nápravami: $tu < 20\text{ t}$ so 4 nápravami: $tu < 40\text{ t}$ so 6 alebo viacerými nápravami: $tu < 50\text{ t}$
	kk	s 2 alebo 3 nápravami: $20\text{ t} \leq tu < 25\text{ t}$ so 4 nápravami: $40\text{ t} \leq tu < 50\text{ t}$ so 6 alebo viacerými nápravami: $50\text{ t} \leq tu < 60\text{ t}$
	l	s neriadenou gravitačnou vykládkou, z oboch strán, súčasne, s vyššie umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a)
	ll	s neriadenou gravitačnou vykládkou, z oboch strán, súčasne, s nízko umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a)
	n	s 2 nápravami: $tu > 30\text{ t}$ s 3 nápravami: $tu > 40\text{ t}$ so 4 nápravami: $tu > 60\text{ t}$ so 6 alebo viacerými nápravami: $tu > 75\text{ t}$ ^(c)
	o	s neriadenou gravitačnou vykládkou v osi vozňa, s vyššie umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a)
	oo	s neriadenou gravitačnou vykládkou v osi vozňa, s nízko umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a)
	p	s neriadenou gravitačnou vykládkou v osi vozňa, s vyššie umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a)
	pp	s neriadenou gravitačnou vykládkou v osi vozňa, s nízko umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a)

^(a) Vozne s gravitačnou vykládkou kategórie U sú uzavreté vozne, ktoré sa dajú nakladať iba cez jeden otvor alebo viacero nakladacích otvorov umiestnených v hornej časti skrine, a ktorých celkové rozmery otvorov sú menšie ako dĺžka skrine; tieto vozne nemajú rovnú podlahu a nie sú konštruované na čelné alebo bočné vyklápanie.

^(b) Najmä:

- hlbínové vozne
- vozne so stredovým portálom
- vozne s diagonálne sklopnou ovládanou plošinou

^(c) Indexové písmeno „n“ nesmie byť vyznačené na vozňoch označených písmenom „i“.

Spôsob vykládky týchto vozňov je definovaný kombináciou nasledujúcich charakteristík:

Usporiadanie otvorov na vykládku:

- axiálne: Otvory umiestnené nad stredom koláje
- obojstranné: Otvory umiestnené na oboch stranách koláje, mimo kolajnic

(v prípade týchto vagónov je vykládka:

- súbežná, ak si úplné vyprázdnenie vozňa vyžaduje, aby otvory boli otvorené na oboch stranách,
- striedavá, ak sa úplné vyprázdnenie vozňa môže vykonať otvorením otvorov iba na jednej strane)

— vyššie umiestnené: Spodná hrana výpustného prepadu (neberúc do úvahy mobilné zariadenia, ktoré môžu presahovať tento prepád) je umiestnená aspoň 0,700 m nad kolajou a umožňuje použiť dopravný pás na odvoz tovaru.

— nízko umiestnené: Umiestnenie spodnej hrany výpustného prepadu neumožňuje použitie dopravného pásu na odber tovaru.

Dávkovanie vykládky:

- neriadené: Po otvorení sa otvory nedajú znovu zatvoriť dovtedy, kým nebude vozeň vyprázdnený.
- riadené: Kedykoľvek počas vykládky môže byť tok tovaru regulovaný alebo dokonca zastavený.

PÍSMENO KATEGÓRIE: Z – CISTERNOVÝ VOZEŇ

Referenčný vozeň		s kovovým plášťom, na prepravu kvapalín alebo plynov s 2 nápravami: $25\text{ t} \leq l_u \leq 30\text{ t}$ s 3 nápravami: $25\text{ t} \leq t_u \leq 40\text{ t}$ so 4 nápravami: $50\text{ t} \leq t_u \leq 60\text{ t}$ so 6 alebo viacerými nápravami: $60\text{ t} \leq t_u \leq 75\text{ t}$
Indexové písmeno	a	so 4 nápravami
	aa	so 6 alebo viacerými nápravami
	b	na ropné produkty ^(a)
	c	s vykládkou pod tlakom ^(b)
	d	na potravinárske a chemické produkty ^(a)
	e	vybavené vykurovacími zariadeniami
	f	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii
	ff	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii (výlučne tunelom)
	fff	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii (výlučne vlakovým trajektom)
	g	na prepravu plynov pod tlakom, skvapalnených alebo rozpustených pod tlakom ^(b)
	i	cisterna z nekovového materiálu
	j	so zariadením na tlmenie nárazov
	k	s 2 alebo 3 nápravami: $t_u < 20\text{ t}$ so 4 nápravami: $t_u < 40\text{ t}$ so 6 alebo viacerými nápravami: $t_u < 50\text{ t}$
	kk	s 2 alebo 3 nápravami: $20\text{ t} \leq t_u < 25\text{ t}$ so 4 nápravami: $40\text{ t} \leq t_u < 50\text{ t}$ so 6 alebo viacerými nápravami: $50\text{ t} \leq t_u < 60\text{ t}$
	n	s 2 nápravami: $t_u > 30\text{ t}$ s 3 nápravami: $t_u > 40\text{ t}$ so 4 nápravami: $t_u > 60\text{ t}$ so 6 alebo viacerými nápravami: $t_u > 75\text{ t}$
	p	so stanovištom pre brzdára ^(a)

^(a) Uplatniteľné len pre vozne s rozchodom 1 520 mm.^(b) Indexové písmeno „c“ nesmie byť vyznačené na vozňoch označených indexovým písmenom „g“.

PÍSMENOVÉ OZNAČENIE NÁKLADNÝCH VOZŇOV PRE KLBOVÉ NÁKLADNÉ VOZNE A NÁKLADNÉ VOZŇOVÉ JEDNOTKY

DEFINÍCIA PÍSMENA KATEGÓRIE A INDEXOVÝCH PÍSMEN

1. **Dôležité poznámky**

V priložených tabuľkách sa informácie uvedené v metroch týkajú vnútornej dĺžky vozňov (lu).

2. **Indexové písmená s medzinárodným významom spoločným pre všetky kategórie**

- q elektrický vykurovací kábel, ktorý môže byť napájaný všetkými schválenými prúdmi
 qq elektrický vykurovací kábel a zariadenie, ktoré môže byť napájané všetkými schválenými prúdmi
 s vagóny, ktoré sú schválené na prevádzku v režime „s“ (pozri prílohu B TSI pre koľajové vozidlá)
 ss vagóny, ktoré sú schválené na prevádzku v režime „ss“ (pozri prílohu B TSI pre koľajové vozidlá)

3. **Indexové písmená s vnútroštátnym významom**

t, u, v, w, x, y, z

Význam týchto písmen si definuje každý členský štát.

PÍSMENO KATEGÓRIE: F- VYSOKOSTENNÝ OTVORENÝ VOZEŇ

Referenčný vozeň		Článkový (klbový) alebo nákladná vozňová jednotka s nápravami, s 2 jednotkami 22 m ≤ lu < 27 m
Indexové písmená	a	s podvozkami
	c	s riadenou gravitačnou vykládkou, z oboch strán, alternatívne s vyššie umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a)
	cc	s riadenou gravitačnou vykládkou, z oboch strán, alternatívne s nízko umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a)
	e	s 3 jednotkami
	ee	so 4 alebo viacerými jednotkami
	f	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii
	ff	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii (výlučne tunelom)
	fff	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii (výlučne vlakovým trajektom)
	l	s neriadenou gravitačnou vykládkou, z oboch strán, súčasne, s vyššie umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a)
	ll	s neriadenou gravitačnou vykládkou, z oboch strán, súčasne, s nízko umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a)
	m	s 2 jednotkami: lu ≥ 27 m
	mm	s 2 jednotkami: lu < 22 m
	o	s neriadenou gravitačnou vykládkou v osi vozňa, s vyššie umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a)
	oo	s neriadenou gravitačnou vykládkou v osi vozňa, s nízko umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a)
	p	s riadenou gravitačnou vykládkou v osi vozňa, s vyššie umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a)
	pp	s riadenou gravitačnou vykládkou v osi vozňa, s nízko umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a)
	r	článkový (klbový) vozeň
	rr	nákladná vozňová jednotka

^(a) Vozne s gravitačnou vykládkou kategórie F sú otvorené vozne, ktoré nemajú rovnú podlahu a nie sú konštruované na čelné alebo bočné vyklápanie.

Spôsob vykládky týchto vozňov je definovaný kombináciou nasledujúcich charakteristík:

Usporiadanie otvorov na vykládku:

- axiálne: Otvory umiestnené nad stredom koláže
- obojstranné: Otvory umiestnené na oboch stranách koláže, mimo kolajníc
(v prípade týchto vagónov je vykládka:
 - súbežná, ak si úplné vyprázdnenie vozňa vyžaduje, aby otvory boli otvorené na oboch stranách,
 - striedavá, ak sa úplné vyprázdnenie vozňa môže vykonať otvorením otvorov iba na jednej strane)
- vyššie umiestnené: Spodná hrana výpustného prepadu (neberúc do úvahy mobilné zariadenia, ktoré môžu presahovať tento prepad) je umiestnená aspoň 0,700 m nad kolajou a umožňuje použiť dopravný pás na odvoz tovaru
- nízko umiestnené: Umiestnenie spodnej hrany výpustného prepadu neumožňuje použitie dopravného pásu na odber tovaru

Dávkovanie vykládky:

- neriadené: Po otvorení sa otvory nedajú znovu zatvoriť dovtedy, kým nebude vozeň vyprázdnený.
- riadené: Kedykoľvek počas vykládky môže byť tok tovaru regulovaný alebo dokonca zastavený.

PÍSMENO KATEGÓRIE: H- KRYTÝ NÁKLADNÝ VOZEŇ

Referenčný vozeň		článkový (klbový) alebo nákladná vozňová jednotka s nápravami, s 2 jednotkami $22\text{ m} \leq \text{lu} < 27\text{ m}$
Indexové písmená	a	s podvozkami
	c	s čelnými dverami
	cc	s čelnými dverami a osadenými zvnútra na prepravu motorových vozidiel
	d	s podlahovými klapkami
	e	s 3 jednotkami
	ee	so 4 alebo viacerými jednotkami
	f	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii
	ff	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii (výlučne tunelom)
	fff	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii (výlučne vlakovým trajektom)
	g	na obilie
	h	na ovocie a zeleninu ^(a)
	i	s otváracími alebo posuvnými bočnicami
	ii	s veľmi robustnými otváracími alebo posuvnými stenami ^(b)
	l	s pohyblivými medzistenami ^(c)
	ll	s uzamykateľnými pohyblivými medzistenami ^(c)
	m	s 2 jednotkami: $\text{lu} \geq 27\text{ m}$
	mm	s 2 jednotkami: $\text{lu} < 22\text{ m}$
	r	článkový (klbový) vozeň
	rr	nákladná vozňová jednotka

^(a) Pojem „pre ovocie a zeleninu“ sa týka iba vozňov vybavených ďalšími vetracími otvormi na úrovni podlahy.

^(b) Uplatniteľné iba na vozne s rozchodom 1 435 mm.

^(c) Pohyblivé medzisteny sa môžu dočasne demontovať.

PÍSMENO KATEGÓRIE: I- CHLADIACI VOZEŇ S REGULOVANOU TEPLOTOU

Referenčný vozeň		chladiarenský vozeň s tepelnou izoláciou triedy IN, s vetraním s motorovým pohonom, s podlahovým roštom a zásobníkom na ľad $\geq 3,5 \text{ m}^3$ článkový (klbový) alebo nákladná vozňová jednotka s nápravami, s 2 jednotkami $22 \text{ m} \leq \text{lu} < 27 \text{ m}$
Indexové písmená	a	s podvozkami
	c	s na hákmi na mäso
	d	na ryby
	e	s elektrickým vetraním
	ee	so 4 alebo viacerými jednotkami
	f	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii
	ff	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii (výlučne tunelom)
	fff	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii (výlučne vlakovým trajektom)
	g	so strojovým chladením ^(a)
	gg	chladenie skvapalneným plynom ^(a)
	h	s tepelnou izoláciou triedy IR
	i	strojovo chladený strojovým zariadením sprievodného technického vozňa ^(a) ^(b)
	ii	sprievodný technický vozeň ^(a) ^(b)
	l	izotermický bez zásobníkov na ľad ^(a) ^(c)
	m	s 2 jednotkami: $\text{lu} \geq 27 \text{ m}$
	mm	s 2 jednotkami: $\text{lu} < 22 \text{ m}$
	o	so zásobníkmi na ľad s objemom menším ako $3,5 \text{ m}^3$ ^(c)
	oo	s 3 jednotkami
	p	bez podlahových roštov
	r	článkový (klbový) vozeň
	rr	nákladná vozňová jednotka

^(a) Indexové písmeno „l“ nesmie byť vyznačené na vagónoch označených indexovými písmenami „g“, „gg“, „i“ alebo „ii“.

^(b) Pojem „sprievodný technický vozeň“ sa týka súčasne aj strojových vozňov, dielenských vozňov (s priestorom alebo bez priestoru na spanie) a spacích vozňov.

^(c) Indexové písmeno „o“ nesmie byť vyznačené na vozňoch s indexovým písmenom „l“.

PÍSMENO KATEGÓRIE: L – PLOŠINOVÝ VOZEŇ SO SAMOSTATNÝMI NÁPRAVAMI

Referenčný vozeň		článkový (klbový) alebo nákladná vozňová jednotka s 2 jednotkami $22\text{ m} \leq lu < 27\text{ m}$
Indexové písmená	a	článkový (klbový) vozeň
	aa	nákladná vozňová jednotka
	b	so zvláštnymi prípravkami na účely zabezpečenia stredne veľkých kontajnerov (pa) ^(a)
	c	s oplnom ^(a)
	d	vybavené na prepravu motorových vozidiel, bez druhej plošiny ^(a)
	e	vybavené na prepravu motorových vozidiel, s druhou plošinou ^(a)
	f	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii
	ff	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii (výlučne tunelom)
	fff	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii (výlučne vlakovým trajektom)
	g	vybavené na prepravu kontajnerov ^(a) ^(b)
	h	vybavený na prepravu oceľových zvitkov na ležato ^(a) ^(c)
	hh	vybavený na prepravu oceľových zvitkov na stojato ^(a) ^(c)
	i	s demontovateľným krytom a s pevnými čelnými stenami ^(a)
	ii	s veľmi robustným demontovateľným kovovým krytom ^(d) a pevnými čelnými stenami ^(a)
	j	so zariadením na tlmenie nárazov
	l	bez klaníc ^(a)
	m	s 2 jednotkami: $18\text{ m} \leq lu < 22\text{ m}$
	mm	s 2 jednotkami: $lu < 18\text{ m}$
	o	s 3 jednotkami
	oo	so 4 alebo viacerými jednotkami
	p	bez bočníc ^(a)
	r	s 2 jednotkami: $lu \geq 27\text{ m}$

^(a) Napísanie indexových písmen „l“ alebo „p“ je nepovinné pre vozne označené indexovými písmenami „b“, „c“, „d“, „e“, „g“, „h“, „hh“, „i“ alebo „ii“. Číselné kódy musia vždy zodpovedať písmenovým označeniam na vozňoch.

^(b) Vozne používané len na prepravu kontajnerov (okrem pa).

^(c) Vozne používané len na prepravu oceľových zvitkov.

^(d) Uplatniteľné iba na vozne s rozchodom 1 435 mm.

PÍSMENO KATEGÓRIE: S – PLOŠINOVÝ PODVOZKOVÝ VOZEŇ

Referenčný vozeň		článkový (klbový) alebo nákladná vozňová jednotka s 2 jednotkami 22 m ≤ lu < 27 m
Indexové písmen- ná	b	so zvláštnymi prípravkami na účely zabezpečenia stredne veľkých kontajnerov (pa) ^(a)
	c	s oplnom ^(a)
	d	vybavené na prepravu motorových vozidiel, bez druhej plošiny ^(a) ^(b)
	e	vybavené na prepravu motorových vozidiel, s druhou plošinou ^(a)
	f	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii
	ff	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii (výlučne tunelom)
	fff	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii (výlučne vlakovým trajektom)
	g	vybavené na prepravu kontajnerov, celková ložná dĺžka ≤ 60' (okrem pa) ^(a) ^(b) ^(c)
	gg	vybavené na prepravu kontajnerov, celková ložná dĺžka > 60' (okrem pa) ^(a) ^(b) ^(c)
	h	vybavené na prepravu oceľových zvitkov na ležato ^(a) ^(d)
	hh	vybavené na prepravu oceľových zvitkov na stojato ^(a) ^(d)
	i	s demontovateľným krytom a s pevnými čelnými stenami ^(a)
	ii	s veľmi robustným demontovateľným kovovým krytom ^(c) a s pevnými čelnými stenami ^(a)
	j	so zariadením na tlmenie nárazov
	l	bez klaníc ^(a)
	m	s 2 jednotkami: lu ≥ 27 m
	mm	s 2 jednotkami: lu < 22 m
	o	s 3 jednotkami
	oo	so 4 alebo viacerými jednotkami
	p	bez bočníc ^(a)
	r	článkový (klbový) vozeň
	rr	nákladná vozňová jednotka

^(a) Napísanie indexových písmen „l“ alebo „p“ je nepovinné pre vozne označené indexovými písmenami „b“, „c“, „d“, „e“, „g“, „gg“, „h“, „hh“, „i“ alebo „ii“. Číselné kódy musia vždy zodpovedať písmenovým označeniam na vozňoch.

^(b) Vozne, ktoré sa okrem prepravy kontajnerov a výmenných nadstavieb používajú na prepravu vozidiel, musia byť označené indexovými písmenami „g“ alebo „gg“ a písmenom „d“.

^(c) Vozne používané len na prepravu kontajnerov alebo na prepravu výmenných nadstavieb pre manipuláciu s drapákmi a na uchytenie rozpery.

^(d) Vozne používané len na prepravu oceľových zvitkov.

^(e) Uplatniteľné iba na vozne s rozchodom 1 435 mm.

PÍSMENO KATEGÓRIE: T – VOZEŇ S OTVÁRACOU STRECHOU

Referenčný vozeň		článkový (klbový) alebo nákladná vozňová jednotka s nápravami, s 2 jednotkami $22\text{ m} \leq lu < 27\text{ m}$
Indexové písmená	a	s podvozkami
	b	s voľnou výškou dverí $> 1,90\text{ m}$ ^(a)
	c	s čelnými dverami
	d	s riadenou gravitačnou vykládkou, na oboch stranách, alternatívne, s vyššie umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a) ^(b)
	dd	s riadenou gravitačnou vykládkou, na oboch stranách, alternatívne, s nízko umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a) ^(b)
	e	s 3 jednotkami
	ee	so 4 alebo viacerými jednotkami
	f	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii
	ff	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii (výlučne tunelom)
	fff	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii (výlučne vlakovým trajektom)
	g	na obilie
	h	vybavené na prepravu oceľových zvitkov na ležato
	hh	vybavené na prepravu oceľových zvitkov na stojato
	i	s otváracími stenami ^(a)
	j	so zariadením na tlmenie nárazov
	l	s neriadenou gravitačnou vykládkou, z oboch strán, súčasne, s vyššie umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a) ^(b)
	ll	s neriadenou gravitačnou vykládkou, z oboch strán, súčasne, s nízko umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a) ^(b)
	m	s 2 jednotkami: $lu \geq 27\text{ m}$
	mm	s 2 jednotkami: $lu < 22\text{ m}$
	o	s neriadenou gravitačnou vykládkou v osi vozňa, s vyššie umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a) ^(b)
	oo	s neriadenou gravitačnou vykládkou v osi vozňa, s nízko umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a) ^(b)
	p	s riadenou gravitačnou vykládkou v osi vozňa, s vyššie umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a) ^(b)
	pp	s riadenou gravitačnou vykládkou v osi vozňa, s nízko umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a) ^(b)
	r	článkový (klbový) vozeň
	rr	nákladná vozňová jednotka

^(a) Indexové písmeno „b“ nesmie byť vyznačené na vozňoch označených indexovými písmenami „d“, „dd“, „i“, „l“, „ll“, „o“, „oo“, „p“ alebo „pp“.

^(b) Vozňami s gravitačnou vykládkou v kategórii T sú vozne vybavené otváracou strechou, ktorá umožňuje prístup k nakladaciemu poklopu po celej dĺžke skrine; tieto vozne nemajú rovnú podlahu a nie sú konštruované na čelné alebo bočné vyklápanie.

Spôsob vykládky týchto vozňov je definovaný kombináciou nasledujúcich charakteristík:

Usporiadanie otvorov na vykládku:

- axiálne: Otvory umiestnené nad stredom kolaje
- obojstranné: Otvory umiestnené na oboch stranách kolaje, mimo kolajníc
(v prípade týchto vagónov je vykládka:
 - súbežná, ak si úplné vyprázdnenie vozňa vyžaduje, aby otvory boli otvorené na oboch stranách,
 - striedavá, ak sa úplné vyprázdnenie vozňa môže vykonať otvorením otvorov iba na jednej strane)
- vyššie umiestnené: Spodná hrana výpustného prepadu (neberúc do úvahy mobilné zariadenia, ktoré môžu presahovať tento prepad) je umiestnená aspoň 0,700 m nad kolajou, a umožňuje použiť dopravný pás na odvoz tovaru
- nízko umiestnené: Umiestnenie spodnej hrany výpustného prepadu neumožňuje použitie dopravného pásu na odber tovaru

Dávkovanie vykládky:

- neriadené: Po otvorení sa otvory nedajú znovu zatvoriť dovtedy, kým nebude vozeň vyprázdnený.
- riadené: Kedykoľvek počas vykládky môže byť tok tovaru regulovaný alebo dokonca zastavený.

PÍSMENO KATEGÓRIE: U – VOZNE ŠPECIÁLNEJ STAVBY

Referenčný vozeň		článkový (klbový) alebo nákladná vozňová jednotka, s nápravami, s 2 jednotkami $22\text{ m} \leq \text{lu} < 27\text{ m}$
Indexové písmená	a	s podvozkami
	e	s 3 jednotkami
	ee	so 4 alebo viacerými jednotkami
	c	s tlakovým vyprázdňovaním
	d	s riadenou gravitačnou vykládkou, z oboch strán, alternatívne s vyššie umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a)
	dd	s riadenou gravitačnou vykládkou, z oboch strán, alternatívne s nízko umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a)
	f	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii
	ff	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii (výlučne tunelom)
	fff	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii (výlučne vlakovým trajektom)
	g	na obilie
	i	vybavené na prepravu predmetov, ktoré by presahovali ložnú mieru, ak by boli naložené na obyčajné vozne ^(b)
	l	s neriadenou gravitačnou vykládkou, z oboch strán, súčasne, s vyššie umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a)
	ll	s neriadenou gravitačnou vykládkou, z oboch strán, súčasne, s nízko umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a)
	m	s 2 jednotkami: $\text{lu} \geq 27\text{ m}$
	mm	s 2 jednotkami: $\text{lu} < 22\text{ m}$
	o	s neriadenou gravitačnou vykládkou v osi vozňa, s vyššie umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a)
	oo	s neriadenou gravitačnou vykládkou v osi vozňa, s nízko umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a) ^(b)
	p	s riadenou gravitačnou vykládkou v osi vozňa, s vyššie umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a)
	pp	s riadenou gravitačnou vykládkou v osi vozňa, s nízko umiestneným vyprázdňovacím otvorom ^(a)
	r	článkový (klbový) vozeň
	rr	nákladná vozňová jednotka

^(a) Vozne s gravitačnou vykládkou kategórie U sú uzavreté vozne, ktoré sa dajú nakladať iba cez jeden otvor alebo viacero nakladacích otvorov umiestnených v hornej časti skrine, a ktorých celkové rozmery otvorov sú menšie ako dĺžka skrine; tieto vozne nemajú rovnú podlahu a nie sú konštruované na čelné alebo bočné vyklápanie.

^(b) Najmä:

- hlbínové vozne
- vozne so stredovým portálom
- vozne s diagonálne sklopnou ovládanou plošinou

Spôsob vykládky týchto vozňov je definovaný kombináciou nasledujúcich charakteristík:

Usporiadanie otvorov na vykládku:

- axiálne: Otvory umiestnené nad stredom kolaje
- obojstranné: Otvory umiestnené na oboch stranách kolaje, mimo kolajník
(v prípade týchto vagónov je vykládka:
 - súbežná, ak si úplné vyprázdnenie vozňa vyžaduje, aby otvory boli otvorené na oboch stranách,
 - striedavá, ak sa úplné vyprázdnenie vozňa môže vykonať otvorením otvorov iba na jednej strane)
- vyššie umiestnené: Spodná hrana výpustného prepadu (neberúc do úvahy mobilné zariadenia, ktoré môžu presahovať tento prepád) je umiestnená aspoň 0,700 m nad kolajou a umožňuje použiť dopravný pás na odvoz tovaru
- nízko umiestnené: Umiestnenie spodnej hrany výpustného prepadu neumožňuje použitie dopravného pásu na odber tovaru

Dávkovanie vykládky:

- neriadené: Po otvorení sa otvory nedajú znovu zatvoriť dovtedy, kým nebude vozeň vyprázdnený.
- riadené: Kedykoľvek počas vykládky môže byť tok tovaru regulovaný alebo dokonca zastavený.

PÍSMENO KATEGÓRIE: Z – CISTERNOVÝ VOZEŇ

Referenčný vozeň		s kovovým plášťom, na prepravu kvapalín alebo plynov článkový (klbový) alebo nákladná vozňová jednotka s nápravami, s 2 jednotkami $22\text{ m} \leq l_u < 27\text{ m}$
Indexové písmeno	a	s podvozkami
	c	s vykládkou pod tlakom ^(a)
	e	vybavené vykurovacími zariadeniami
	f	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii
	ff	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii (výlučne tunelom)
	fff	vhodné pre dopravu vo Veľkej Británii (výlučne vlakovým trajektom)
	g	na prepravu plynov pod tlakom, skvapalnených alebo rozpustených pod tlakom ^(a)
	i	cisterna z nekovového materiálu
	j	so zariadením na tlmenie nárazov
	m	s 2 jednotkami: $l_u \geq 27\text{ m}$
	mm	s 2 jednotkami: $l_u < 22\text{ m}$
	o	s 3 jednotkami
	oo	so 4 alebo viacerými jednotkami
	r	článkový (klbový) vozeň
	rr	nákladná vozňová jednotka

^(a) Indexové písmeno „c“ nesmie byť vyznačené na vozňoch označených indexovým písmenom „g“.

PRÍLOHA P.13

Písmenové označenie pre ťahané osobné koľajové vozidlá

Sériové písmená s medzinárodným významom:

A	osobný vozeň 1. triedy so sedadlami
B	osobný vozeň 2. triedy so sedadlami
AB	osobný vozeň so sedadlami 1./2. triedy
WL	Spací vozeň so sériovým písmenom A, B alebo AB v závislosti od typu ponúkaného komfortu. Sériové písmená pre spací vozeň so „zvláštnymi“ oddielmi sú doplnené indexovým písmenom „S“.
WR	Jedálny vozeň
R	Osobný vozeň s jedálnym, bufetovým alebo barovým oddelením (sériové písmeno sa používa ako dodatok)
D	Batožinový vozeň
DD	Otvorený dvojposchodový vozeň na prepravu osobných automobilov
Post	Poštový vozeň
AS	Barový vozeň s možnosťou tancovania
SR	
WG	
WSP	Pullman lôžkový vozeň
Le	Otvorený dvojnápravový dvojposchodový vozeň na prepravu osobných automobilov
Leq	Otvorený dvojnápravový dvojposchodový vozeň na prepravu osobných automobilov, vybavený vlakovým napájacím káblom
Laeq	Otvorený trojnápravový dvojposchodový vozeň na prepravu osobných automobilov, vybavený vlakovým napájacím káblom

Indexové písmená s medzinárodnou hodnotou:

b h	Osobný vozeň vybavený na prevoz invalidov
c	Oddiely prestaviteľné na ležadlové usporiadanie
d v	Vozeň prispôbený na prepravu bicyklov
ee z	Vozeň vybavený centrálnou dodávkou energie
f	Vozeň s kabínou vodiča (radiaci vozeň)
p t	Osobný vozeň so sedadlami so strednou uličkou
m	Vozeň dlhší ako 24,5 m
s	Stredná ulička v batožinových vozňoch a v osobných vozňoch s batožinovým oddelením

Počet oddielov je uvedený v tvare indexu (napríklad: Bc9)

Sériové písmená a indexové písmená s vnútroštátnym významom

Ostatné sériové písmená a indexové písmená majú vnútroštátny význam, ktorý si definuje každý členský štát.

PRÍLOHA P.14**Písmenové označovanie špeciálnych vozidiel**

Toto označovanie je uvedené v dokumente EN 14033 – 1 „Železnice – Trať – Technické požiadavky na traťové stavebné a údržbárske stroje – časť 1: Prevádzka traťových strojov“.

PRÍLOHA Q

Nepoužíva sa

PRÍLOHA R

Označenie vlaku

V tejto oblasti sa vyvíja EN. Hneď ako bude zavedený, jeho vhodnosť ako prostriedku, ktorým sa dá zabezpečiť súlad s požiadavkami tejto TSI, posúdi ERA a ES.

Kým sa táto EN vypracuje, obsahuje táto príloha z tohto hľadiska pripravené CWA.

Je potrebné upozorniť, že týmto CWA sa nekončí uplatniteľnosť vyhlášok UIC 419 – 1 a 419 – 2.

Pozrite, prosím, priložený dokument – CWA o číslovaní vlakov

PRÍLOHA S

Nepoužíva sa

PRÍLOHA T

Výkon brzdy

Definujú sa špecifikácie, ktorými sa stanoví vzorec na výpočet výkonu brzdy. Táto špecifikácia bude platiť pre celú TEN a musí zohľadňovať, ako najlepšie možno tento vzorec zostaviť, s cieľom umožniť bezpečne a nákladovo efektívnym spôsobom harmonizovať činnosť brzd. Odborná interdisciplinárna skupina navrhne urýchlené spracovanie tohto problému. Pracovať bude aj v spojitosti s požiadavkami CR OPE TSI.

Kým bude vypracovaná a zavedená podrobná špecifikácia, je toto otvoreným bodom a odporúča sa, aby sa železničné podniky a manažéri infraštruktúry spojili a spoločne vypracovali bilaterálne alebo multilaterálne dohody, s cieľom uľahčiť hladký prechod vlakov z jednej prevádzkovej oblasti jedného manažéra infraštruktúry do prevádzkovej oblasti druhého manažéra infraštruktúry.

Pozri takisto prílohu U.

PRÍLOHA U

Zoznam otvorených bodov

ODSEK 4.2.2.5

Dokument o zostavení vlaku

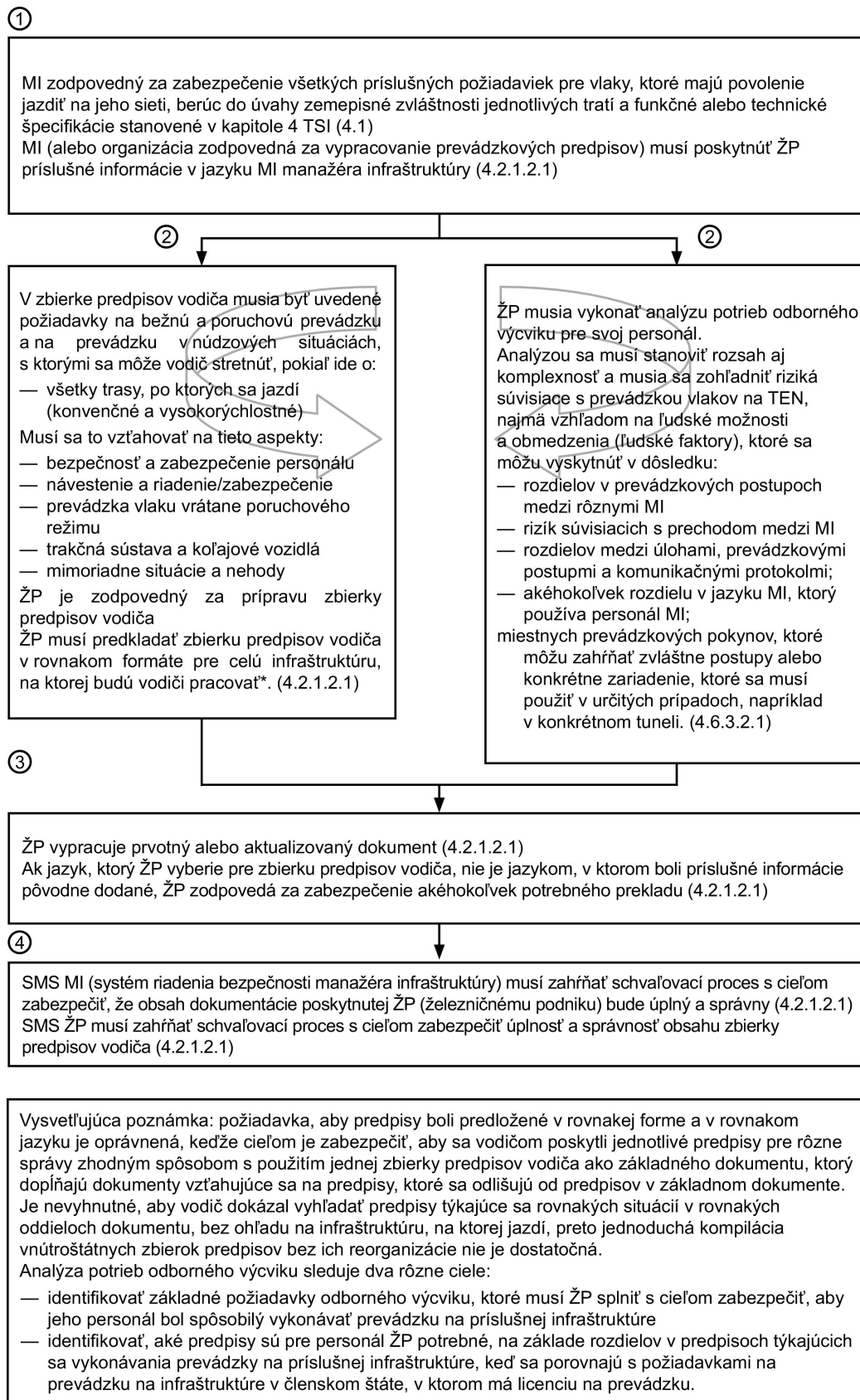
PRÍLOHA T (pozri pododdiel 4.2.2.6.2. tejto TSI)

Výkon brzdy

PRÍLOHA V

Príprava a aktualizácia predpisovej dokumentácie pre vodičov

V spojení s pododdielmi 4.2. a 4.6. tejto TSI je uvedený diagram ilustrovaný zobrazením procesu načrtnutého v tejto TSI na prípravu a aktualizáciu predpisovej dokumentácie požadovanej touto TSI



ŠTANDARDNÁ

Horúce nápravové ložisko	Ložisková skriňa a ložisko, ktoré prekročilo svoju maximálnu konštrukčnú prevádzkovú teplotu.
Nehoda	Ako je definované v článku 3 smernice 2004/49/ES.
Povoľovanie jász vlakov	Obsluha zariadenia na stavadlách, na miestach obsluhy napájania elektrickej trakcie prúdom a v riadiacich strediskách dopravy, ktorá povoľuje jazdu vlakov. To nezahŕňa personál železničných podnikov riadiaci zdroje, ako je vlakový personál alebo koľajové vozidlá.
Nebezpečný tovar	Ako je definované v článku 2 smernice 96/49
Prevádzka za mimoriadnych okolností	Prevádzka vyplývajúca z neplánovanej udalosti, ktorá bráni normálnej prevádzke vlakov.
Vypravovanie	Pozri Vypravovanie vlakov.
Vodič	Osoba spôsobilá a oprávnená viesť vlaky.
Mimoriadny náklad	Náklad prevážaný na koľajovom vozidle, napr. kontajner, výmenná skriňa alebo iná preprava, kde si veľkosť a/alebo nápravový tlak koľajového vozidla vyžaduje zvláštne povolenie na jazdu a/alebo aplikáciu zvláštnych podmienok jazdy počas celej cesty alebo jej časti.
Zdravotné a bezpečnostné podmienky	V kontexte s kapitolou 4.7 tejto TSI sa uvedené týka iba zdravotných a psychologických predpokladov spôsobilosti potrebných na prevádzkovanie príslušných prvkov subsystému.
Horúce nápravové ložisko	Ložisková skriňa a ložisko, ktoré prekročilo svoju maximálnu konštrukčnú prevádzkovú teplotu.
Mimoriadna situácia	Ako je definované v článku 3 smernice 2004/49/ES.
Kniha vzorov správ	Kniha vzorov správ, ktorá popisuje sled činností, ktoré musí vykonať personál manažéra infraštruktúry a personál železničného podniku pri prevádzke vlakov v mimoriadnych situáciách. Každá samostatná činnosť si vyžaduje samostatnú vzorovú správu. Kniha vzorov správ je vypracovaná v jazyku manažéra infraštruktúry, ako aj železničného podniku, a príslušný personál manažéra infraštruktúry a personál železničného podniku dostanú kópie.
Členský štát	Ak sa tento pojem používa v spojení s touto TSI, tak sa vzťahuje na členský štát, ktorý vydáva bezpečnostné povolenie/certifikát, ako sa uvádza v článkoch 10 a 11 smernice 2004/49/ES.
Jazyk MI	Jazyk alebo jazyky, ktoré používa v každodennej činnosti manažér infraštruktúry a sú uverejnené v jeho vyhlásení o sieti, na oznamovanie prevádzkových a s bezpečnosťou súvisiacich správ medzi personálom manažéra infraštruktúry a železničných podnikov.
Cestujúci	Osoba (iná ako zamestnanec so zvláštnymi povinnosťami vo vlaku) cestujúca vlakom alebo nachádzajúca sa na území železnice pred jazdou vlakom alebo po jazde vlakom
Monitorovanie výkonnosti	Systematické pozorovanie a zaznamenávanie výkonnosti vlakovej dopravy a infraštruktúry, na účely zlepšenia výkonnosti oboch oblastí.
Reálny čas	Schopnosť vymieňať alebo spracovávať informácie o špecifikovaných udalostiach (ako je príchod na stanicu, prejazd stanicou alebo odchod zo stanice) počas jazdy vlaku tak, ako sa vyskytujú.
Miesto hlásenia	Miesto na plánovanej trase vlaku, kde sa vyžaduje nahlásenie času príchodu, odchodu alebo prejazdu.
Trať	Konkrétny úsek alebo úseky trate.

Horúce nápravové ložisko	Ložisková skriňa a ložisko, ktoré prekročilo svoju maximálnu konštrukčnú prevádzkovú teplotu.
Znalosť traťových pomerov	Znalosť úsekov trate, na ktorých vykonáva dopravu vlakový personál na základe informácií, ktoré poskytol manažér infraštruktúry, s cieľom umožniť im prevádzkovať vlak bezpečne. Základné prvky týchto znalostí sa musí príslušný personál naučiť podrobne a zapamätať si ich. Ostatné prvky je možné uchovávať v dokumentácii, ku ktorej má tento personál okamžitý prístup na základe posúdenia trate zo strany železničného podniku alebo podľa požiadaviek vnútroštátneho bezpečnostného orgánu.
Práca rozhodujúca z bezpečnostného hľadiska	Práca personálu riadiaca alebo ovplyvňujúca jazdu vozidla, ktorá môže ovplyvniť zdravie a bezpečnosť osôb.
SPAD	Prejdenie návesti stoj v prípade nebezpečenstva bez povolenia je zobrazenie návesti stoj, ktorú vodič prejde bez povolenia osoby zodpovednej za povoľovanie jazd vlakov.
Personál	Zamestnanci pracujúci pre železničný podnik alebo manažéra infraštruktúry alebo ich zmluvných partnerov vykonávajúcich úlohy tak, ako sú špecifikované v tejto TSI.
Miesto zastavenia	Lokalita uvedená v cestovnom poriadku vlaku, v ktorej je plánované zastavenie vlaku, obvykle na vykonanie špecifickej činnosti, akou je umožniť cestujúcim nastúpiť alebo vystúpiť.
Cestovný poriadok	Dokument alebo systém, v ktorom sú uvedené podrobné údaje o cestovných poriadkoch vlakov na konkrétnej trase.
Bod stanovenia času	Lokalita identifikovaná v cestovnom poriadku vlaku, v ktorej je identifikovaný špecifický čas. Tento čas môže byť časom príchodu, časom odchodu alebo v prípade vlaku, ktorý nezastavuje v danom mieste, časom prejazdu.
Hnacie vozidlo	Vozidlo s vlastným pohonom schopné pohybu samostatne a s ďalšími vozidlami, ku ktorým môže byť pripojené.
Vlak	Vlak sa definuje ako hnacie vozidlo(-lá) s pripojenými koľajovými vozidlami alebo bez nich, alebo súprava vozidiel s vlastným pohonom, s dostupnými údajmi o vlaku prevádzkovaná medzi dvoma alebo viacerými definovanými bodmi v rámci TEN.
Vypravovanie vlaku	Znamenie osobe riadiacej vlak o tom, že všetky činnosti na stanici alebo v depe boli ukončené a že, pokiaľ ide o zodpovedný personál, pre vlak bolo vydané povolenie na jazdu.
Vlakový personál	Personál vlaku, ktorý je overený ako spôsobilý a vymenovaný železničným podnikom na to, aby vykonávali špecificky stanovené úlohy týkajúce sa bezpečnosti vo vlaku, napr. vodič alebo sprievodca.
Označenie vlaku	Spôsob jednoznačného označenia konkrétneho vlaku.
Príprava vlaku	Zabezpečenie toho, aby vlak bol v spôsobilom stave na zaradenie do prevádzky, aby bolo vybavenie vlaku správne používané a aby zostavenie vlaku zodpovedalo určenej trase vlaku. Príprava vlaku takisto zahŕňa technické prehliadky vykonávané pred zaradením vlaku do prevádzky.
Vozidlo	Akákoľvek jednotlivá položka koľajových vozidiel, napr. rušeň, osobné vozidlo alebo nákladné vozidlo.
Označenie vozidla	Číslo uvedené na vozidle na účely jeho jednoznačného označenia a odlišenia od všetkých ostatných vozidiel.

Zoznam skratiek, ktoré sa majú zahrnúť do TSI:

Skratka	Vysvetlenie
Ac	striedavý prúd
CCS	riadenie zabezpečenie návstenie
Cen	Európsky výbor pre normalizáciu (Comité Européen de Normalisation)
COTIF	Dohovor týkajúci sa medzinárodnej železničnej dopravy
cr	konvenčná železnica
Db	decibely
Dc	jednosmerný prúd
Dmi	rozhranie vodič stroj
ES	Európske spoločenstvo
ECG	EKG (elektrokardiogram)
Eirene	Európska integrovaná železničná rádiová zdokonalená sieť
En	európska norma
ENE	energia
Era	Európska železničná agentúra
Ertms	Európsky systém riadenia železničnej dopravy
ETCS	Európsky systém riadenia vlakov
EU	Európska únia
FRS	špecifikácia funkčných požiadaviek
GSM-R	globálny systém mobilnej komunikácie – železnice
Habd	snímač horúcich nápravových ložísk
Hz	Hertz
MI	manažér infraštruktúry
INS	infraštruktúra
OPE	prevádzka a riadenie dopravy
OSŽD	Organizácia pre spoluprácu železníc
PPW	Ruská skratka – Prawila Polzowaniia Wagonami w mejdunarodnom soobqenii = Pravidlá používania železničných vozidiel v medzinárodnej doprave
RIC	Predpisy, ktorými sa riadi recipročné používanie batožinových vozidiel a vozidiel s brzdou v medzinárodnej doprave (<i>Règlement pour l'emploi réciproque des Voitures et des Fourgons en Trafic international</i>)
Riv	Predpisy, ktorými sa riadi recipročné používanie nákladných vozidiel v medzinárodnej doprave. (<i>Règlement pour l'emploi réciproque des Wagons en Trafic international</i>)
RST	koľajové vozidlá
ŽP	železničný podnik
SMS	systém riadenia bezpečnosti
Spad	prejdenie návsti stoj
SRS	Špecifikácia požiadaviek na systém
TAP	Telematické aplikácie – cestujúci
Ten	transeurópska sieť
TSI	technická špecifikácia pre interoperabilitu
Uic	Medzinárodná únia železníc (<i>Union Internationale des Chemins de fer</i>)
UV	ultrafialový
VKM	označenie prevádzkovateľa vozidla