



### Obsah

#### II *Nelegislatívne akty*

#### NARIADENIA

- ★ **Nariadenie Komisie (EÚ) 2015/995 z 8. júna 2015, ktorým sa mení rozhodnutie 2012/757/EÚ o technickej špecifikácii interoperability týkajúcej sa subsystému „prevádzka a riadenie dopravy“ systému železníc v Európskej únii <sup>(1)</sup>** ..... 1

<sup>(1)</sup> Text s významom pre EHP



## II

(Nelegislatívne akty)

## NARIADENIA

## NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2015/995

z 8. júna 2015,

ktorým sa mení rozhodnutie 2012/757/EÚ o technickej špecifikácii interoperability týkajúcej sa subsystému „prevádzka a riadenie dopravy“ systému železníc v Európskej únii

(Text s významom pre EHP)

EURÓPSKA KOMISIA,

so zreteľom na Zmluvu o fungovaní Európskej únie,

so zreteľom na smernicu Európskeho parlamentu a Rady 2008/57/ES zo 17. júna 2008 o interoperabilite systému železníc v Spoločenstve <sup>(1)</sup>, a najmä na jej článok 6 ods. 1,

keďže:

- (1) V článku 12 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 881/2004 <sup>(2)</sup> sa od Európskej železničnej agentúry (ďalej len „agentúra“) vyžaduje, aby zabezpečila, že technické špecifikácie interoperability (ďalej len „TSI“) budú prispôbené technickému pokroku, vývoju trhu a sociálnym požiadavkám, a aby navrhla Komisii zmeny TSI, ktoré považuje za potrebné.
- (2) Rozhodnutím K(2010) 2576 z 29. apríla 2010 Komisia poverila agentúru vypracovaním a preskúvaním TSI s cieľom rozšíriť ich rozsah pôsobnosti na celý železničný systém Únie. V súlade s podmienkami uvedeného poverenia mala agentúra rozšíriť rozsah pôsobnosti TSI týkajúcej sa subsystému „prevádzka a riadenie dopravy“ na celý železničný systém Únie.
- (3) V nadväznosti na správu Komisie o profile a úlohách ostatných členov vlakového personálu <sup>(3)</sup> Komisia požiadala agentúru, aby identifikovala spoločné úlohy ostatných členov vlakového personálu rozhodujúce z hľadiska bezpečnosti, ktoré nesúvisia s konštrukciou vozidiel/železničnými koľajovými vozidlami, a aby vymedzila rozsah pôsobnosti dodatku J k prílohe I k rozhodnutiu Komisie 2012/757/EÚ <sup>(4)</sup> (TSI OPE).
- (4) Agentúra vydala 18. decembra 2013 a 18. júla 2014 dve odporúčania k zmenám TSI týkajúcej sa subsystému „prevádzka a riadenie dopravy“ (ERA-REC-100-2013/REC a ERA-REC-101-2014/REC).
- (5) Rozhodnutie 2012/757/EÚ by sa preto malo zodpovedajúcim spôsobom zmeniť.

<sup>(1)</sup> Ú. v. EÚ L 191, 18.7.2008, s. 1.

<sup>(2)</sup> Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 881/2004 z 29. apríla 2004, ktorým sa ustanovuje Európska železničná agentúra (Ú. v. EÚ L 164, 30.4.2004, s. 1).

<sup>(3)</sup> Správa Komisie Európskemu parlamentu, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov o profile a úlohách ostatných členov vlakového personálu [COM(2013) 33 final, 30.1.2013].

<sup>(4)</sup> Rozhodnutie Komisie 2012/757/EÚ zo 14. novembra 2012 o technickej špecifikácii interoperability týkajúcej sa subsystému prevádzka a riadenie dopravy systému železníc v Európskej únii a o zmene a doplnení rozhodnutia 2007/756/ES (Ú. v. EÚ L 345, 15.12.2012, s. 1).

- (6) TSI týkajúca sa subsystému „prevádzka a riadenie dopravy“, ktorá sa zavádza týmto nariadením, sa nezaobera všetkými základnými požiadavkami. V súlade s článkom 5 ods. 6 smernice 2008/57/ES by sa technické aspekty, ktoré sa v nej nezohľadňujú, mali označiť ako „otvorené body“, ktoré sa riadia vnútroštátnymi predpismi platnými v jednotlivých členských štátoch.
- (7) Implementácia TSI uvedenej v prílohe a súlad s jej príslušnými bodmi by sa mali určiť v súlade s plánom implementácie, ktorý má každý členský štát aktualizovať pre trate, za ktoré zodpovedá.
- (8) Železničná doprava sa v súčasnosti prevádzkuje podľa vnútroštátnych, dvojstranných, viacstranných alebo medzinárodných dohôd. Je dôležité, aby tieto dohody nebránili súčasnému ani budúcemu pokroku v oblasti interoperability. Členské štáty by preto takéto dohody mali oznámiť Komisii.
- (9) V smernici 2008/57/ES sa subsystém „prevádzka a riadenie dopravy“ definuje ako funkčný subsystém. Z tohto dôvodu sa dodržiavanie TSI týkajúcej sa subsystému „prevádzka a riadenie dopravy“ neposudzuje pri povoľovaní uvedenia vozidla do prevádzky, ale malo by sa posudzovať pri hodnotení systémov riadenia bezpečnosti železničných podnikov a manažérov infraštruktúry.
- (10) Opatrenia stanovené v tomto nariadení sú v súlade so stanoviskom výboru zriadeného podľa článku 29 ods. 1 smernice 2008/57/ES,

PRIJALA TOTO NARIADENIE:

#### Článok 1

Rozhodnutie 2012/757/EÚ sa mení takto:

1. Články 1, 2 a 3 sa nahrádzajú takto:

„Článok 1

##### **Predmet úpravy**

Týmto sa prijíma technická špecifikácia interoperability (ďalej len „TSI“) týkajúca sa subsystému „prevádzka a riadenie dopravy“ železničného systému celej Európskej únie uvedená v prílohe I.

Článok 2

##### **Rozsah pôsobnosti**

1. TSI uvedená v prílohe I sa uplatňuje na subsystém „prevádzka a riadenie dopravy“ železničného systému Únie vymedzený v bode 2.5 prílohy II k smernici 2008/57/ES.
2. TSI sa uplatňuje na tieto siete:
  - a) sieť systému transeurópskych konvenčných železníc podľa vymedzenia v oddiele 1.1 prílohy I k smernici 2008/57/ES;
  - b) sieť systému transeurópskych vysokorýchlostných železníc (TEN) podľa vymedzenia v oddiele 2.1 prílohy I k smernici 2008/57/ES a
  - c) ostatné časti siete železničného systému Únie.

Do rozsahu pôsobnosti nepatria prípady uvedené v článku 1 ods. 3 smernice 2008/57/ES.

### Článok 3

#### Otvorené body

1. Pokiaľ ide o otázky zaradené ako ‚otvorené body‘ uvedené v dodatku I k prílohe I, podmienky, ktoré sa majú splniť na overenie interoperability podľa článku 17 ods. 3 smernice 2008/57/ES, sa stanovujú vo vnútroštátnych predpisoch platných v členskom štáte, v ktorom sa uskutočňuje prevádzka.
2. Príslušné vnútroštátne predpisy oznámi každý členský štát ostatným členským štátom a Komisii najneskôr do 1. januára 2016.

### Článok 3a

#### Špecifické prípady

1. Pokiaľ ide o špecifické prípady uvedené v bode 7.3 prílohy I, podmienky, ktoré sa majú splniť na overenie interoperability podľa článku 17 ods. 3 smernice 2008/57/ES, sa stanovujú vo vnútroštátnych predpisoch platných v členskom štáte, v ktorom sa uskutočňuje prevádzka.
2. Príslušné vnútroštátne predpisy oznámi každý členský štát ostatným členským štátom a Komisii najneskôr do 1. januára 2016.

### Článok 3b

#### Oznamovanie dvojstranných dohôd

Ak tak neurobili podľa rozhodnutia Komisie 2006/920/ES (\*), rozhodnutia 2008/231/ES, rozhodnutia 2011/314/EÚ alebo tohto rozhodnutia, oznámia členské štáty Komisii najneskôr do 1. januára 2016 tieto druhy dohôd:

- a) vnútroštátne dohody medzi členskými štátmi a železničnými podnikmi alebo manažérmi infraštruktúry uzavreté na trvalom alebo dočasnom základe, ktoré sú potrebné z dôvodu veľmi špecifickej alebo miestnej povahy plánovanej dopravnej služby;
- b) dvojstranné alebo viacstranné dohody medzi železničnými podnikmi, manažérmi infraštruktúry alebo bezpečnostnými orgánmi, ktoré zabezpečujú vysokú úroveň miestnej alebo regionálnej interoperability a
- c) medzinárodné dohody medzi jedným alebo viacerými členskými štátmi na jednej a aspoň jednou treťou krajinou na druhej strane alebo medzi železničnými podnikmi alebo manažérmi infraštruktúry z členských štátov na jednej a aspoň jedným železničným podnikom alebo manažérom infraštruktúry z tretej krajiny na druhej strane, ktoré zabezpečujú vysokú úroveň miestnej alebo regionálnej interoperability.

### Článok 3c

#### Oznámenie o predpisoch týkajúcich sa druhu koncového návěstidla

Členské štáty oznámia Komisii najneskôr do 1. januára 2016 predpisy, v ktorých sa vymedzuje druh koncového návěstidla podľa bodov 4.2.2.1.3.2 a 4.2.2.1.3.3 prílohy I, ak tieto predpisy ešte neboli oznámené podľa rozhodnutí 2006/920/ES, 2008/231/ES, 2011/314/EÚ alebo podľa tohto rozhodnutia.

### Článok 3d

#### Implementácia

1. Kroky, ktoré sa majú dodržiavať pri implementácii interoperabilného subsystému ‚prevádzka a riadenie dopravy‘, sú uvedené v oddiele 7 prílohy I.
2. Členské štáty podľa oddielu 7 prílohy I vypracujú národné plány implementácie opisujúce opatrenia, ktoré plánujú prijať na dosiahnutie súladu s týmto rozhodnutím.

Členské štáty oznámia Komisii svoje národné plány implementácie najneskôr do 1. júla 2017. Členské štáty tiež oznámia prípadné aktualizácie týchto národných plánov implementácie.

3. Komisia zverejní národné plány implementácie a všetky následné revízie, ktoré jej boli oznámené, na svojej webovej stránke a informuje o nich členské štáty prostredníctvom výboru uvedeného v smernici 2008/57/ES.

4. Členské štáty, ktoré už zaslali svoje aktualizované plány implementácie, nie sú povinné zaslať ich znova.

(\*) Rozhodnutie Komisie 2006/920/ES z 11. augusta 2006 o technickej špecifikácii interoperability týkajúcej sa subsystému Prevádzka a riadenie dopravy transeurópskej konvenčnej železničnej sústavy (Ú. v. EÚ L 359, 18.12.2006, s. 1).“

2. Príloha I sa nahrádza znením v prílohe k tomuto nariadeniu.

#### Článok 2

#### **Nadobudnutie účinnosti**

Toto nariadenie nadobúda účinnosť dvadsiatym dňom po jeho uverejnení v *Úradnom vestníku Európskej únie*.

Uplatňuje sa od 1. júla 2015.

Toto nariadenie je záväzné v celom rozsahu a priamo uplatniteľné vo všetkých členských štátoch.

V Bruseli 8. júna 2015

Za Komisiu  
predseda  
Jean-Claude JUNCKER

## PRÍLOHA

## „PRÍLOHA I

## OBSAH

1.	Úvod . . . . .	10
1.1.	Technický rozsah pôsobnosti . . . . .	10
1.2.	Územný rozsah pôsobnosti . . . . .	10
1.3.	Obsah tejto TSI . . . . .	10
2.	Opis subsystému/rozsahu pôsobnosti . . . . .	11
2.1.	Subsystém . . . . .	11
2.2.	Rozsah pôsobnosti . . . . .	11
2.2.1.	Personál a vlaky . . . . .	11
2.2.2.	Zásady . . . . .	11
2.2.3.	Uplatniteľnosť na existujúce vozidlá a infraštruktúru . . . . .	12
3.	Základné požiadavky . . . . .	12
3.1.	Súlad so základnými požiadavkami . . . . .	12
3.2.	Základné požiadavky – prehľad . . . . .	12
4.	Charakteristiky subsystému . . . . .	16
4.1.	Úvod . . . . .	16
4.2.	Funkčné a technické špecifikácie subsystému . . . . .	16
4.2.1.	Špecifikácie týkajúce sa personálu . . . . .	16
4.2.1.1.	Všeobecné požiadavky . . . . .	16
4.2.1.2.	Dokumentácia pre rušňovodičov . . . . .	16
4.2.1.2.1.	Zbierka predpisov rušňovodiča . . . . .	17
4.2.1.2.2.	Opis trate a príslušného traťového vybavenia na prevádzkovaných tratiach . . . . .	18
4.2.1.2.2.1.	Vypracovanie tabuliek traťových pomerov . . . . .	18
4.2.1.2.2.2.	Zmeny informácií uvedených v tabuľkách traťových pomerov . . . . .	19
4.2.1.2.2.3.	Informovanie rušňovodiča v reálnom čase . . . . .	19
4.2.1.2.3.	Cestovné poriadky . . . . .	19
4.2.1.2.4.	Železničné koľajové vozidlá . . . . .	20

4.2.1.3.	Dokumentácia pre personál železničného podniku okrem rušňovodičov . . . . .	20
4.2.1.4.	Dokumentácia pre personál manažéra infraštruktúry povoľujúci jazdu vlakov . . . . .	20
4.2.1.5.	Komunikácia medzi vlakovým personálom, ostatným personálom železničného podniku a personálom povoľujúcim jazdu vlakov týkajúca sa bezpečnosti . . . . .	20
4.2.2.	Špecifikácie týkajúce sa vlakov . . . . .	20
4.2.2.1.	Viditeľnosť vlaku . . . . .	20
4.2.2.1.1.	Všeobecná požiadavka . . . . .	20
4.2.2.1.2.	Začiatok vlaku . . . . .	20
4.2.2.1.3.	Koniec vlaku . . . . .	21
4.2.2.2.	Počuteľnosť vlaku . . . . .	22
4.2.2.2.1.	Všeobecná požiadavka . . . . .	22
4.2.2.2.2.	Ovládanie . . . . .	22
4.2.2.3.	Identifikácia vozidla . . . . .	22
4.2.2.4.	Bezpečnosť cestujúcich a nákladu . . . . .	23
4.2.2.4.1.	Bezpečnosť nákladu . . . . .	23
4.2.2.4.2.	Bezpečnosť cestujúcich . . . . .	23
4.2.2.5.	Zostava vlaku . . . . .	23
4.2.2.6.	Brzdienie vlaku . . . . .	24
4.2.2.6.1.	Minimálne požiadavky na brzdový systém . . . . .	24
4.2.2.6.2.	Brzdiaci účinok a maximálna povolená rýchlosť . . . . .	24
4.2.2.7.	Zabezpečenie prevádzkyschopnosti vlaku . . . . .	25
4.2.2.7.1.	Všeobecná požiadavka . . . . .	25
4.2.2.7.2.	Požadované údaje . . . . .	25
4.2.2.8.	Požiadavky na dohľadnosť návěstí a traťových značiek . . . . .	25
4.2.2.9.	Bdelosť rušňovodiča . . . . .	26
4.2.3.	Špecifikácie týkajúce sa prevádzky vlakov . . . . .	26
4.2.3.1.	Plánovanie vlaku . . . . .	26
4.2.3.2.	Identifikácia vlakov . . . . .	26
4.2.3.2.1.	Formát čísla vlaku . . . . .	26



4.2.3.3.	Odchod vlaku .....	26
4.2.3.3.1.	Prehliadky a skúšky pred odchodom .....	26
4.2.3.3.2.	Informovanie manažéra infraštruktúry o prevádzkovom stave vlaku .....	26
4.2.3.4.	Riadenie dopravy .....	26
4.2.3.4.1.	Všeobecné požiadavky .....	26
4.2.3.4.2.	Ohlasovanie vlaku .....	27
4.2.3.4.2.1.	Údaje požadované na ohlasovanie polohy vlaku .....	27
4.2.3.4.2.2.	Predpokladaný čas odovzdania .....	27
4.2.3.4.3.	Nebezpečný tovar .....	27
4.2.3.4.4.	Kvalita prevádzky .....	28
4.2.3.5.	Zaznamenávanie údajov .....	28
4.2.3.5.1.	Zaznamenávanie kontrolných údajov mimo vlaku .....	29
4.2.3.5.2.	Zaznamenávanie kontrolných údajov vo vlaku .....	29
4.2.3.6.	Prevádzka za mimoriadnych podmienok .....	29
4.2.3.6.1.	Hlásenie pre ostatných používateľov .....	29
4.2.3.6.2.	Hlásenie pre rušňovodičov .....	29
4.2.3.6.3.	Opatrenia v prípade mimoriadnej udalosti .....	29
4.2.3.7.	Riadenie núdzovej situácie .....	30
4.2.3.8.	Pomoc vlakovému personálu v prípade mimoriadnej udalosti alebo závažnej poruchy železničných koľajových vozidiel .....	31
4.3.	Funkčné a technické špecifikácie rozhraní .....	31
4.3.1.	Rozhrania s TSI ‚infraštruktúra‘ .....	31
4.3.2.	Rozhrania s TSI ‚riadenie-zabezpečenie a návštenie‘ .....	31
4.3.3.	Rozhrania s TSI ‚železničné koľajové vozidlá‘ .....	32
4.3.3.1.	Rozhrania s TSI LOC&PAS .....	32
4.3.3.2.	Rozhrania s TSI WAG .....	32
4.3.4.	Rozhrania s TSI ‚energia‘ .....	33
4.3.5.	Rozhrania s TSI ‚bezpečnosť v železničných tuneloch‘ .....	33
4.4.	Prevádzkové predpisy .....	33
4.5.	Predpisy týkajúce sa údržby .....	33

4.6.	Odborné spôsobilosti .....	33
4.6.1.	Odborná spôsobilosť .....	33
4.6.2.	Jazyková spôsobilosť .....	34
4.6.2.1.	Zásady .....	34
4.6.2.2.	Úroveň znalostí .....	34
4.6.3.	Vstupné a priebežné posudzovanie personálu .....	34
4.6.3.1.	Základné prvky .....	34
4.6.3.2.	Analýza a aktualizácia potrieb odbornej prípravy .....	34
4.6.4.	Pomocný personál .....	35
4.7.	Zdravotné a bezpečnostné podmienky .....	35
4.7.1.	Úvod .....	35
4.7.2.	Lekárske prehliadky a posudzovanie psychickej spôsobilosti .....	35
4.7.2.1.	Pred prijatím do zamestnania .....	35
4.7.2.1.1.	Minimálny obsah lekárskej prehliadky .....	35
4.7.2.1.2.	Posudzovanie psychickej spôsobilosti .....	36
4.7.2.2.	Po prijatí do zamestnania .....	36
4.7.2.2.1.	Periodicita pravidelných lekárskeho prehliadok .....	36
4.7.2.2.2.	Minimálny obsah pravidelnej lekárskej prehliadky .....	37
4.7.2.2.3.	Ďalšie lekárske prehliadky a/alebo posudzovanie psychickej spôsobilosti .....	37
4.7.3.	Zdravotné požiadavky .....	37
4.7.3.1.	Všeobecné požiadavky .....	37
4.7.3.2.	Požiadavky na zrak .....	37
4.7.3.3.	Požiadavky na sluch .....	38
4.8.	Registre infraštruktúry a vozidiel .....	38
4.8.1.	Infraštruktúra .....	38
4.8.2.	Železničné koľajové vozidlá .....	38
5.	Komponenty interoperability .....	39
5.1.	Vymedzenie .....	39
5.2.	Zoznam komponentov .....	39

6.	Posudzovanie zhody a/alebo vhodnosti komponentov na použitie a overovanie subsystému . . . . .	39
6.1.	Komponenty interoperability . . . . .	39
6.2.	Subsystém ‚prevádzka a riadenie dopravy‘ . . . . .	39
6.2.1.	Zásady . . . . .	39
7.	Implementácia . . . . .	39
7.1.	Zásady . . . . .	39
7.2.	Usmernenia týkajúce sa implementácie . . . . .	40
7.3.	Špecifické prípady . . . . .	40
7.3.1.	Úvod . . . . .	40
7.3.2.	Zoznam špecifických prípadov . . . . .	41
7.3.2.1.	Dočasný špecifický prípad (T1) Estónsko, Litva a Lotyšsko . . . . .	41
7.3.2.2.	Dočasný špecifický prípad (T2) Írsko a Spojené kráľovstvo . . . . .	41
7.3.2.3.	Dočasný špecifický prípad (T3) Fínsko . . . . .	41
7.3.2.4.	Trvalý špecifický prípad (P1) Fínsko . . . . .	41
Dodatok A:	Prevádzkové predpisy ERTMS/ETCS . . . . .	42
Dodatok B:	Spoločné prevádzkové zásady a predpisy . . . . .	43
Dodatok C:	Metodika komunikácie týkajúcej sa bezpečnosti . . . . .	47
Dodatok D:	Prvky, ktoré musí manažér infraštruktúry poskytnúť železničnému podniku pre tabuľky traťových pomerov a na účely zlučiteľnosti vlakov s traťou určenou na prevádzku . . . . .	52
Dodatok E:	Jazyk a úroveň komunikácie . . . . .	56
Dodatok F:	Minimálne prvky dôležité z hľadiska odbornej kvalifikácie pre úlohy súvisiace so ‚sprevádzaním vlakov‘ . . . . .	57
Dodatok G:	Minimálne prvky dôležité z hľadiska odbornej kvalifikácie pre úlohu prípravy vlakov . . . . .	60
Dodatok H:	Identifikácia vozidla . . . . .	62
Dodatok I:	Zoznam otvorených bodov . . . . .	65
Dodatok J:	Slovník . . . . .	66

## 1. ÚVOD

1.1. **Technický rozsah pôsobnosti**

Táto technická špecifikácia interoperability (ďalej len 'TSI') sa týka subsystému 'prevádzka a riadenie dopravy' uvedeného v zozname obsahnutom v bode 1 prílohy II k smernici 2008/57/ES. Ďalšie informácie o tomto subsystéme sú uvedené v kapitole 2.

V prípade potreby sa v TSI rozlišuje medzi požiadavkami na konvenčné a na vysokorýchlostné železnice v zmysle oddielu 2.1 prílohy I k smernici 2008/57/ES.

1.2. **Územný rozsah pôsobnosti**

Územným rozsahom pôsobnosti tejto TSI je sieť celého železničného systému, ktorý sa skladá:

- zo siete systému transeurópskych konvenčných železníc (TEN) podľa oddielu 1.1 'Sieť prílohy I k smernici 2008/57/ES,
- zo siete systému transeurópskych vysokorýchlostných železníc (TEN) podľa oddielu 2.1 'Sieť prílohy I k smernici 2008/57/ES,
- z ostatných častí siete celého železničného systému na základe rozšírenia rozsahu pôsobnosti podľa oddielu 4 prílohy I k smernici 2008/57/ES.

Do rozsahu pôsobnosti nepatria prípady uvedené v článku 1 ods. 3 smernice 2008/57/ES.

1.3. **Obsah tejto TSI**

V súlade s článkom 5 ods. 3 smernice 2008/57/ES sa v tejto TSI:

- a) uvádza jej plánovaný rozsah pôsobnosti pre subsystém 'prevádzka a riadenie dopravy' – kapitola 2;
- b) stanovujú základné požiadavky na príslušný subsystém a jeho rozhrania s ostatnými subsystémami – kapitola 3;
- c) zavádzajú funkčné a technické špecifikácie, ktoré musí spĺňať cieľový subsystém a jeho rozhrania s ostatnými subsystémami. V prípade potreby sa tieto špecifikácie môžu líšiť podľa používania subsystému, napríklad podľa kategórií trate, železničných uzlov a/alebo železničných koľajových vozidiel uvedených v prílohe I k smernici 2008/57/ES – kapitola 4;
- d) určujú komponenty interoperability a rozhrania, na ktoré sa vzťahujú európske špecifikácie vrátane európskych noriem a ktoré sú potrebné na dosiahnutie interoperability v rámci európskeho systému železníc – kapitola 5;
- e) v každom posudzovanom prípade stanovuje, ktoré postupy sa majú uplatniť na posúdenie zhody komponentov interoperability alebo ich vhodnosti na použitie – kapitola 6;
- f) určuje stratégie implementácie TSI. Je nevyhnutné určiť najmä etapy, ktoré majú byť ukončené, a prvky, ktoré možno uplatniť pri postupnom prechode od súčasného stavu ku konečnému stavu, v rámci ktorého súlad s TSI musí byť normou – kapitola 7;
- g) pre príslušný personál určuje odborná kvalifikácia a zdravotné a bezpečnostné podmienky pri práci požadované na prevádzku a údržbu dotknutého subsystému, ako aj na implementáciu TSI – kapitola 4.

Navyše je v súlade s článkom 5 ods. 5 smernice 2008/57/ES možné pre každú TSI prijať ustanovenia pre špecifické prípady. Tieto sú uvedené v kapitole 7.

Táto TSI zahŕňa v kapitole 4 aj predpisy pre prevádzku a údržbu špecifické vzhľadom na rozsah pôsobnosti stanovený v bodoch 1.1 a 1.2 tejto prílohy.

## 2. OPIS SUBSYSTÉMU/ROZSAHU PÔSOBNOSTI

### 2.1. **Subsystém**

Subsystém ‚prevádzka a riadenie dopravy‘ je v bode 2.5 prílohy II k smernici 2008/57/ES opísaný ako:

‚Postupy a zariadenia umožňujúce koherentnú prevádzku rozličných štrukturálnych subsystémov tak počas bežnej, ako aj počas mimoriadnej prevádzky vrátane zloženia a riadenia vlakov, plánovania a riadenia dopravy.

Na vykonávanie cezhraničnej dopravy sa môže vyžadovať odborná kvalifikácia.‘

### 2.2. **Rozsah pôsobnosti**

Táto TSI sa uplatňuje na subsystém ‚prevádzka a riadenie dopravy‘ manažérov infraštruktúry a železničných podnikov v súvislosti s prevádzkou vlakov v európskom systéme železníc v zmysle vymedzenia v kapitole 1.2.

#### 2.2.1. *Personál a vlaky*

Body 4.6 a 4.7 sa uplatňujú na personál vykonávajúci úlohy súvisiace so sprevádzaním vlaku, ktoré sú rozhodujúce z hľadiska bezpečnosti.

Bod 4.6.2 sa uplatňuje na rušňovodičov, ako sa stanovuje v bode 8 prílohy VI k smernici 2007/59/ES.

Na personál vykonávajúci úlohy súvisiace s výpravou vlakov a povoľovaním jazdy vlakov, ktoré sú rozhodujúce z hľadiska bezpečnosti, sa bude uplatňovať vzájomné uznávanie odbornej kvalifikácie a zdravotných a bezpečnostných podmienok medzi členskými štátmi.

Na personál, ktorý vykonáva úlohy súvisiace s konečnou prípravou vlaku pred plánovaným prekročením hranice (hraníc) rozhodujúce z hľadiska bezpečnosti a pracuje za miestom (miestami) označeným v podmienkach používania siete manažéra infraštruktúry ako „pohraničné“ a uvedeným v jeho bezpečnostnom povolení, sa uplatňuje bod 4.6, pričom pre bod 4.7 platí vzájomné uznávanie medzi členskými štátmi. Vlak sa nepovažuje za poskytujúci cezhraničné služby vtedy, keď všetky vozidlá vlaku, ktoré prekračujú štátnu hranicu, prekročia hranicu iba po ‚pohraničné‘ miesto (miesta).

#### 2.2.2. *Zásady*

Táto TSI sa vzťahuje na tie prvky (ako sa uvádza v kapitole 4) železničného subsystému ‚prevádzka a riadenie dopravy‘, v ktorých prípade v zásade existujú prevádzkové rozhrania medzi železničnými podnikmi a manažermi infraštruktúry a ktoré predstavujú mimoriadny prínos z hľadiska interoperability.

Železničné podniky a manažéri infraštruktúry musia zavedením vhodných procesov zabezpečiť plnenie všetkých požiadaviek súvisiacich s predpismi a postupmi, ako aj s dokumentáciou. Zavedenie týchto procesov je významnou súčasťou systému riadenia bezpečnosti železničných podnikov a manažérov infraštruktúry, ako sa vyžaduje podľa smernice 2004/49/ES<sup>(1)</sup>. Samotný systém riadenia bezpečnosti je pred udelením bezpečnostného osvedčenia/povolenia predmetom posudzovania príslušným národným bezpečnostným orgánom.

<sup>(1)</sup> Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2004/49/ES z 29. apríla 2004 o bezpečnosti železníc Spoločenstva a o zmene a doplnení smernice Rady 95/18/ES a smernice 2001/14/ES (smernica o bezpečnosti železníc) (Ú. v. EÚ L 164, 30.4.2004, s. 44).

## 2.2.3. Uplatniteľnosť na existujúce vozidlá a infraštruktúru

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

Konštrukčné kritériá na tieto prvky sú opísané v TSI, ktoré sa vzťahujú na iné subsystemy, ako napríklad subsystem 'železničné koľajové vozidlá'. V rámci tejto TSI sa berie do úvahy ich prevádzková funkcia.

## 3. ZÁKLADNÉ POŽIADAVKY

## 3.1. Súlad so základnými požiadavkami

V súlade s článkom 4 ods. 1 smernice 2008/57/ES musia železničný systém Únie, jeho subsystemy a ich komponenty interoperability spĺňať základné požiadavky stanovené vo všeobecných požiadavkách v prílohe III k uvedenej smernici.

## 3.2. Základné požiadavky – prehľad

Základné požiadavky sa vzťahujú na:

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

Podľa smernice 2008/57/ES môžu byť základné požiadavky uplatniteľné všeobecne na celý európsky systém železníc alebo špecificky na jednotlivé subsystemy a ich komponenty.

V nasledujúcej tabuľke sú zhrnuté súvislosti medzi základnými požiadavkami stanovenými v prílohe III k smernici 2008/57/ES a touto TSI.

Ustanovenie	Názov ustanovenia	Bezpečnosť					Spoľahlivosť a použiteľnosť	Zdravie			Ochrana životného prostredia					Technická zlučiteľnosť	Základné požiadavky špecifické pre subsystem 'prevádzka a riadenie dopravy'		
		1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5		1.2	1.3.1	1.3.2	1.4.1	1.4.2	1.4.3	1.4.4	1.4.5		1.5	2.6.1	2.6.2
4.2.1.2	Dokumentácia pre rušňovodičov						X										X		X
4.2.1.2.1	Zbierka predpisov													X			X		X
4.2.1.2.2	Tabuľky traťových pomerov																X		X
4.2.1.2.2.1	Vypracovanie tabuliek traťových pomerov																X		

Ustanovenie	Názov ustanovenia	Bezpečnosť					Spoločnosť a použiteľnosť	Zdravie		Ochrana životného prostredia					Technická zlučiteľnosť	Základné požiadavky špecifické pre subsystém „prevádzka a riadenie dopravy“		
		1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5		1.2	1.3.1	1.3.2	1.4.1	1.4.2	1.4.3	1.4.4		1.4.5	1.5	2.6.1
4.2.1.2.2.2	Zmena informácií uvedených v tabuľkách traťových pomerov															X		X
4.2.1.2.2.3	Informovanie rušňovodiča v reálnom čase															X	X	X
4.2.1.2.3	Cestovné poriadky															X	X	X
4.2.1.2.4	Železničné koľajové vozidlá						X									X		X
4.2.1.3	Dokumentácia pre personál železničného podniku okrem rušňovodičov						X									X		X
4.2.1.4	Dokumentácia pre personál manažéra infraštruktúry povoľujúci jazdu vlakov						X									X	X	
4.2.1.5	Komunikácia medzi vlakovým personálom, ostatným personálom železničného podniku a personálom povoľujúcim jazdu vlakov týkajúca sa bezpečnosti						X									X	X	X
4.2.2.1	Viditeľnosť vlaku	X														X		X
4.2.2.1.1	Všeobecná požiadavka	X														X		X
4.2.2.1.2	Začiatok vlaku	X														X		X
4.2.2.1.3	Koniec vlaku	X														X		X
4.2.2.2	Počuteľnosť vlaku	X											X			X		X
4.2.2.2.1	Všeobecná požiadavka	X														X		X
4.2.2.2.2	Ovládanie	X																X
4.2.2.3	Identifikácia vozidla						X									X		X
4.2.2.4	Bezpečnosť cestujúcich a nákladu															X		

Ustanovenie	Názov ustanovenia	Bezpečnosť					Spolahlivosť a použiteľnosť		Zdravie		Ochrana životného prostredia					Technická zlučiteľnosť	Základné požiadavky špecifické pre subsystém „prevádzka a riadenie dopravy“		
		1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.2	1.3.1	1.3.2	1.4.1	1.4.2	1.4.3	1.4.4	1.4.5	1.5		2.6.1	2.6.2	2.6.3
4.2.2.5	Zostava vlaku															X			
4.2.2.6	Brzdzenie vlaku		X													X		X	
4.2.2.6.1	Minimálne požiadavky na brzdomý systém		X													X		X	
4.2.2.6.2	Brzdiaci účinok		X													X		X	
4.2.2.7	Zabezpečenie prevádzkyschopnosti vlaku		X													X		X	
4.2.2.7.1	Všeobecná požiadavka															X		X	
4.2.2.7.2	Požadované údaje															X		X	
4.2.2.8	Požiadavky na dohľadnosť návěstí a traťových značiek													X	X				
4.2.2.9	Bdelosť rušňovodiča															X			
4.2.3.1	Plánovanie vlaku		X														X	X	
4.2.3.2	Identifikácia vlakov															X	X	X	
4.2.3.3	Odchod vlaku															X		X	
4.2.3.3.1	Prehliadky a skúšky pred odchodom		X				X									X		X	
4.2.3.3.2	Informovanie manažéra infraštruktúry o prevádzkovom stave vlaku		X				X										X	X	
4.2.3.4	Riadenie dopravy															X	X	X	
4.2.3.4.1	Všeobecné požiadavky															X	X	X	
4.2.3.4.2	Ohlasovanie vlaku															X	X	X	
4.2.3.4.2.1	Údaje požadované na ohlasovanie polohy vlaku															X		X	



Ustanovenie	Názov ustanovenia	Bezpečnosť					Spoločnosť a použiteľnosť		Zdravie		Ochrana životného prostredia					Technická zlučiteľnosť	Základné požiadavky špecifické pre subsystém ,prevádzka a riadenie dopravy'		
		1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.2	1.3.1	1.3.2	1.4.1	1.4.2	1.4.3	1.4.4	1.4.5	1.5		2.6.1	2.6.2	2.6.3
4.2.3.4.2.2	Predpokladaný čas odovzdania															X		X	
4.2.3.4.3	Nebezpečný tovar															X	X		
4.2.3.4.4	Kvalita prevádzky																X	X	
4.2.3.5	Zaznamenávanie údajov						X										X		
4.2.3.5.1	Zaznamenávanie kontrolných údajov mimo vlaku						X										X		
4.2.3.5.2	Zaznamenávanie kontrolných údajov vo vlaku						X										X		
4.2.3.6	Prevádzka za mimoriadnych podmienok															X	X	X	
4.2.3.6.1	Hlásenie pre ostatných používateľov															X		X	
4.2.3.6.2	Hlásenie pre rušňovodičov															X			
4.2.3.6.3	Opatrenia v prípade mimoriadnej udalosti															X	X	X	
4.2.3.7	Riadenie núdzovej situácie															X	X	X	
4.2.3.8	Pomoc vlakovému personálu v prípade mimoriadnej udalosti alebo závažnej poruchy železničných koľajových vozidiel																	X	
4.4	Prevádzkové predpisy ERTMS															X	X		
4.6	Odborná kvalifikácia															X	X	X	
4.7	Zdravotné a bezpečnostné podmienky															X			

## 4. CHARAKTERISTIKY SUBSYSTÉMU

## 4.1. Úvod

Vzhľadom na všetky relevantné základné požiadavky sa subsystém ‚prevádzka a riadenie dopravy‘ opísaný v bode 2.2 vzťahuje iba na prvky špecifikované v tejto kapitole.

V súlade so smernicou 2012/34/EÚ<sup>(1)</sup> je celkovou zodpovednosťou manažéra infraštruktúry stanoviť všetky príslušné požiadavky, ktoré musia spĺňať vlaky, ktoré majú povolenie jazdiť na jeho sieti, a to s prihliadnutím na geografické zvláštnosti jednotlivých tratí a funkčné alebo technické špecifikácie uvedené v tejto kapitole.

## 4.2. Funkčné a technické špecifikácie subsystému

Funkčné a technické špecifikácie subsystému ‚prevádzka a riadenie 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 bod sa zaoberá personálom, ktorý sa podieľa na prevádzke subsystému tak, že vykonáva úlohy rozhodujúce z hľadiska bezpečnosti, pri ktorých dochádza k priamemu styku medzi železničným podnikom a manažérom infraštruktúry.

## 1. Personál železničného podniku:

- a) osoby vykonávajúce úlohu vedenia vlakov (ďalej len ‚rušňovodič‘) a tvoriace súčasť ‚vlakového personálu‘;
- b) osoby vykonávajúce úlohy vo vlaku (iné ako vedenie vlaku) a tvoriace súčasť ‚vlakového personálu‘;
- c) osoby vykonávajúce úlohu prípravy vlakov.

## 2. Personál manažéra infraštruktúry vykonávajúci úlohu povoľovania jazdy vlakov.

Pokrýva tieto oblasti:

- dokumentácia,
- komunikácia.

Pre personál uvedený v bode 2.2.1 sa v tejto TSI stanovujú aj požiadavky na:

- kvalifikáciu (pozri bod 4.6 a dodatok G),
- zdravotné a bezpečnostné podmienky (pozri bod 4.7).

## 4.2.1.2. Dokumentácia pre rušňovodičov

Železničný podnik prevádzkujúci vlak musí poskytnúť rušňovodičovi všetky potrebné informácie a dokumentáciu potrebnú na výkon jeho povinností.

<sup>(1)</sup> Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2012/34/EÚ z 21. novembra 2012, ktorou sa zriaďuje jednotný európsky železničný priestor (Ú. v. EÚ L 343, 14.12.2012, s. 32).

V týchto informáciách sa musia brať do úvahy prvky nevyhnutné na prevádzku v normálnych, mimoriadnych a núdzových situáciách na tratiach, na ktorých sa má jazdiť, a pre železničné koľajové vozidlá používané na týchto tratiach.

#### 4.2.1.2.1. Zbierka predpisov rušňovodiča

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

V zbierke predpisov rušňovodiča musia byť uvedené požiadavky na všetky trate, po ktorých sa jazdí, a na železničné koľajové vozidlá používané na týchto tratiach v situáciách pri normálnej prevádzke, prevádzke za mimoriadnych podmienok a v núdzových situáciách, s ktorými sa môže rušňovodič stretnúť.

Zbierka predpisov rušňovodiča sa musí vzťahovať na dva rozdielne aspekty:

- aspekt, ktorý opisuje súbor spoločných predpisov a postupov (s prihliadnutím na obsah dodatkov A, B a C),
- aspekt, ktorý stanovuje všetky potrebné predpisy a postupy špecifické pre jednotlivých manažérov infraštruktúry.

Musí zahŕňať postupy vzťahujúce sa minimálne na tieto oblasti:

- bezpečnosť a ochrana personálu,
- návstenie a riadenie-zabezpečenie,
- prevádzka vlaku vrátane prevádzky za mimoriadnych podmienok,
- trakcia a železničné koľajové vozidlá,
- mimoriadne udalosti a nehody.

Za zostavenie zbierky predpisov rušňovodiča je zodpovedný železničný podnik.

Železničný podnik musí predložiť zbierku predpisov rušňovodiča v zrozumiteľnom formáte za celú infraštruktúru, na ktorej budú pracovať jeho rušňovodiči.

Železničný podnik musí vypracovať zbierku predpisov rušňovodiča tak, aby umožnil rušňovodičovi uplatňovať všetky prevádzkové predpisy.

Zbierka musí mať dva dodatky:

- dodatok 1: Príručka komunikačných postupov,
- dodatok 2: Kniha tlačív.

Vopred definované správy a tlačivá musia byť v „používateľskom“ jazyku manažéra (manažérov) infraštruktúry.

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

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

Manažér infraštruktúry musí zabezpečiť, aby obsah dokumentácie poskytnutej železničnému podniku (podnikom) bol úplný a správny.

Železničný podnik musí zabezpečiť, aby obsah zbierky predpisov rušňovodiča bol úplný a správny.

#### 4.2.1.2.2. Opis trate a príslušného traťového vybavenia na prevádzkovaných tratiach

Rušňovodičom sa musí poskytnúť opis tratí a súvisiaceho traťového vybavenia pre trate, na ktorých budú vykonávať činnosť a ktoré sú dôležité pre úlohu vedenia vlaku. Takéto informácie musia byť uvedené v jednotnom dokumente, ktorý sa nazýva ‚tabuľky traťových pomerov‘ (a ktorý môže byť buď v tlačenej alebo elektronickej podobe).

Musia sa poskytnúť aspoň tieto informácie:

- všeobecné prevádzkové charakteristiky,
- označenie stúpaní a klesaní,
- podrobná schéma trate.

#### 4.2.1.2.2.1. Vypracovanie tabuliek traťových pomerov

Formát tabuliek traťových pomerov musí byť vypracovaný rovnako pre všetky infraštruktúry, na ktorých jazdia vlaky konkrétneho železničného podniku.

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

Manažér infraštruktúry musí železničnému podniku pre tabuľky traťových pomerov poskytnúť aspoň tie informácie, ktoré sú vymedzené v dodatku D.

Musia sa uviesť tieto informácie (tento zoznam nie je vyčerpávajúci):

a) všeobecné prevádzkové charakteristiky:

- a) druh systému návštenia a príslušný režim prevádzky (dvojkolažná trať, obojsmerná prevádzka, lavostranná alebo pravostranná prevádzka atď.);
- b) druh napájacej sústavy;
- c) typ zariadenia na rádiokomunikáciu medzi traťovým zariadením a vlakom;

b) označenie stúpaní a klesaní s ich hodnotami a presnou polohou;

c) podrobná schéma trate:

- názvy staníc na trati, rozhodujúce miesta a ich poloha,
- tunely vrátane polohy, názvu, dĺžky, špecifických informácií, ako je existencia chodníkov a miest bezpečného úniku, ako aj rozmiestnenie bezpečných zón, kde sa môže vykonávať evakuácia cestujúcich,
- dôležité miesta, ako sú neutrálne oddiely,
- najvyššie povolené rýchlosti pre každú koľaj, prípadne vrátane rozdielnych rýchlostí podľa určitých druhov vlakov,

- zodpovedný manažér infraštruktúry,
- prostriedky komunikácie s riadením dopravy/riadiacim strediskom za normálnych i za mimoriadnych podmienok.

Manažér infraštruktúry musí zabezpečiť, aby obsah dokumentácie poskytnutej železničnému podniku (podnikom) bol úplný a správny.

Železničný podnik musí zabezpečiť, aby obsah tabuliek traťových pomerov bol úplný a správny.

#### 4.2.1.2.2.2. Zmeny informácií uvedených v tabuľkách traťových pomerov

Manažér infraštruktúry musí oznámiť železničnému podniku akékoľvek trvalé alebo dočasné zmeny informácií poskytnutých v súlade s bodom 4.2.1.2.2.1.

Tieto zmeny musí železničný podnik zhrnúť v osobitnom dokumente alebo na elektronickom médiu, ktorého formát musí byť rovnaký pre všetky infraštruktúry, na ktorých jazdia vlaky konkrétneho železničného podniku.

Manažér infraštruktúry musí zabezpečiť, aby obsah dokumentácie poskytnutej železničnému podniku (podnikom) bol úplný a správny.

Železničný podnik musí zabezpečiť, aby obsah dokumentu, v ktorom sú zhrnuté zmeny informácií uvedených v tabuľkách traťových pomerov, bol úplný a správny.

#### 4.2.1.2.2.3. Informovanie rušňovodiča v reálnom čase

Manažér infraštruktúry musí informovať rušňovodičov o všetkých zmenách týkajúcich sa trate alebo príslušného traťového vybavenia, ktoré neboli oznámené ako zmeny informácií uvedených v tabuľkách traťových pomerov podľa bodu 4.2.1.2.2.2.

#### 4.2.1.2.3. Cestovné poriadky

Poskytnutie cestovného poriadku uľahčuje presnú jazdu vlakov a pomáha pri vykonávaní dopravy.

Železničný podnik musí poskytnúť rušňovodičom informácie potrebné na normálnu jazdu vlaku, ktoré musia zahŕňať aspoň:

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

Takéto informácie o jazde vlakov, ktoré sa musia zakladať na informáciách od manažéra infraštruktúry, sa môžu poskytnúť buď v elektronickej alebo v tlačenej podobe.

Informácie sa musia rušňovodičovi poskytovať jednotne na všetkých tratiach, na ktorých železničný podnik zabezpečuje prevádzku.

#### 4.2.1.2.4. Železničné koľajové vozidlá

Železničný podnik musí poskytnúť rušňovodičovi všetky informácie dôležité z hľadiska prevádzky železničných koľajových vozidiel v mimoriadnych situáciách (napríklad keď je potrebná pomoc pre vlaky). Táto dokumentácia sa musí v takýchto prípadoch zamerať aj na špecifické rozhranie s personálom manažéra infraštruktúry.

#### 4.2.1.3. Dokumentácia pre personál železničného podniku okrem rušňovodičov

Železničný podnik musí poskytnúť všetkým členom svojho personálu (či už vlakového alebo iného), ktorí vykonávajú úlohy rozhodujúce z hľadiska bezpečnosti, pri ktorých sa dostávajú do priameho styku s personálom, vybavením alebo systémami manažéra infraštruktúry, predpisy, postupy a informácie o železničných koľajových vozidlách a tratiach, ktoré považuje za potrebné na takéto úlohy. Takéto informácie sa musia uplatňovať v normálnej prevádzke, ako aj v prevádzke za mimoriadnych podmienok.

V prípade vlakového personálu musia byť štruktúra, formát, obsah a proces vypracovania a aktualizácie takýchto informácií založené na špecifikáciách stanovených v pododdielke 4.2.1.2.

#### 4.2.1.4. Dokumentácia pre personál manažéra infraštruktúry povoľujúci jazdu vlakov

Všetky informácie potrebné na zaistenie komunikácie medzi personálom povoľujúcim jazdu vlakov a vlakovým personálom týkajúcej sa bezpečnosti musia byť uvedené:

— v dokumentoch, v ktorých sa uvádzajú zásady komunikácie (dodatok C),

— v dokumente s názvom *Knihy tlačív*.

Manažér infraštruktúry musí vypracovať tieto dokumenty vo svojom používateľskom jazyku.

#### 4.2.1.5. Komunikácia medzi vlakovým personálom, ostatným personálom železničného podniku a personálom povoľujúcim jazdu vlakov týkajúca sa bezpečnosti

Jazykom používaným na komunikáciu medzi vlakovým personálom, ostatným personálom železničného podniku (ako sa vymedzuje v dodatku G) a personálom povoľujúcim jazdu vlakov, pokiaľ ide o bezpečnosť, je používateľský jazyk (ako sa vymedzuje v dodatku J) používaný manažérom infraštruktúry na príslušnej trati.

Zásady komunikácie medzi vlakovým personálom a personálom zodpovedným za povoľovanie jazdy vlakov týkajúcej sa bezpečnosti sa uvádzajú v dodatku C.

V súlade so smernicou 2012/34/EÚ je manažér infraštruktúry zodpovedný za zverejnenie „používateľského“ jazyka, ktorý jeho personál používa v každodennej prevádzke.

Ak si však miestna prax vyžaduje aj zabezpečenie druhého jazyka, je zodpovednosťou manažéra infraštruktúry určiť územné hranice jeho používania.

#### 4.2.2. Špecifikácie týkajúce sa vlakov

##### 4.2.2.1. Viditeľnosť vlaku

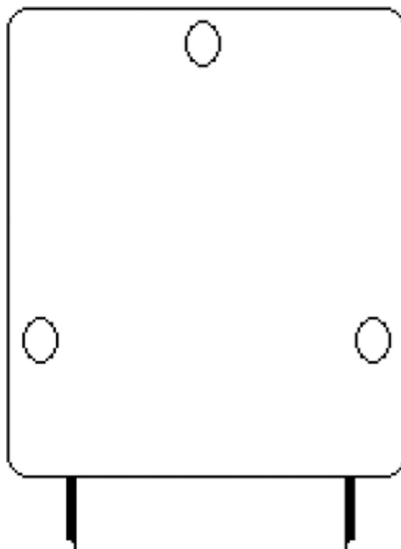
###### 4.2.2.1.1. Všeobecná požiadavka

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

###### 4.2.2.1.2. Začiatok vlaku

Železničný podnik musí zabezpečiť, aby bol približujúci sa vlak jasne viditeľný a rozpoznateľný ako taký, a to prítomnosťou a usporiadaním rozsvietených bielych čelných svetiel.

Čelo vedúceho vozidla vlaku musí byť vybavené tromi svetlami usporiadanými do tvaru rovnoramenného trojuholníka, ako je znázornené ďalej. Tieto svetlá musia byť rozsvietené vždy, keď sa vlak vedie v tomto smere.

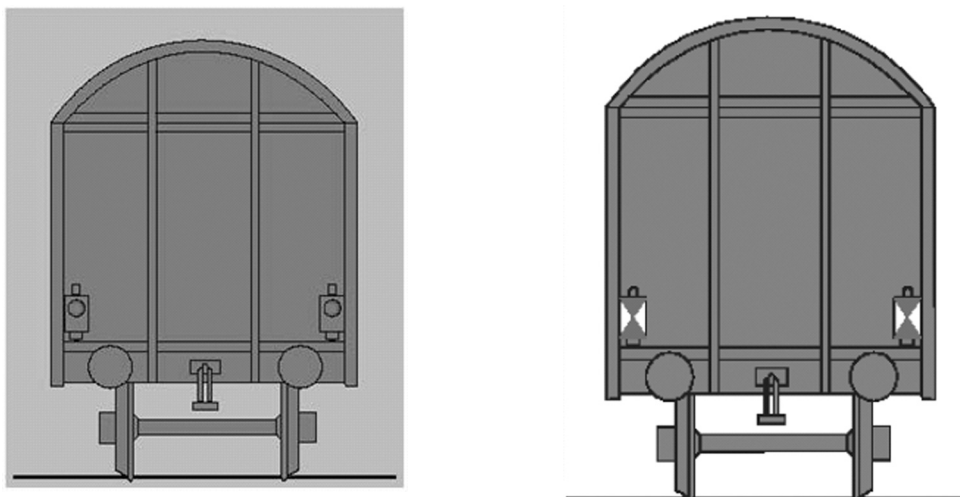


Čelné svetlá musia zlepšovať rozlíšiteľnosť vlaku (návestné svetlá), poskytovať rušňovodičovi dostatočnú viditeľnosť (svetlomety) v noci a počas zníženej viditeľnosti a nesmú oslňovať rušňovodičov približujúcich sa vlakov.

Rozmiestnenie, výška nad koľajnicami, priemer, svietivosť svetiel, rozmery a tvar vyžarovaného lúča počas dennej i nočnej prevádzky sú vymedzené v nariadení Komisie (EÚ) č. 1302/2014 <sup>(1)</sup> [TSI ‚železničné koľajové vozidlá – rušne a osobné železničné koľajové vozidlá‘ (TSI LOC&PAS)].

#### 4.2.2.1.3. Koniec vlaku

Železničný podnik musí zabezpečiť požadované prostriedky označujúce koniec vlaku. Koncová návesť sa musí umiestniť len na konci posledného vozidla vlaku, ako je znázornené ďalej.



##### 4.2.2.1.3.1. Vlaky osobnej dopravy

Označenie konca osobného vlaku musí pozostávať z dvoch stálych červených svetiel umiestnených na priečnej osi v rovnakej výške nad nárazníkmi.

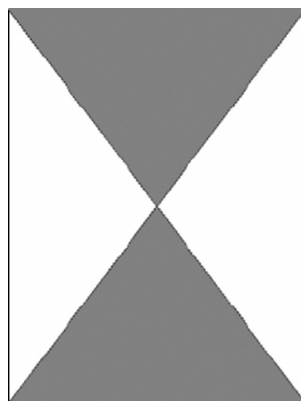
<sup>(1)</sup> Nariadenie Komisie (EÚ) č. 1302/2014 z 18. novembra 2014 o technickej špecifikácii interoperability týkajúcej sa subsystému ‚železničné koľajové vozidlá – rušne a osobné železničné koľajové vozidlá‘ železničného systému v Európskej únii (Ú. v. EÚ L 356, 12.12.2014, s. 228).

#### 4.2.2.1.3.2. Nákladné vlaky v medzinárodnej doprave

Členský štát musí oznámiť Komisii, ktoré z nasledujúcich pravidiel sa bude uplatňovať na jeho sieti v prípade vlakov, ktoré prechádzajú hranicou medzi členskými štátmi:

Buď

- dve stále červené svetlá, alebo
- dve odrazové dosky tohto tvaru s bielymi bočnými trojuholníkmi a červeným horným a dolným trojuholníkom:



Svietidlá alebo dosky musia byť umiestnené na priečnej osi v rovnakej výške nad nárazníkmi.

Členské štáty, ktoré vyžadujú dve odrazové dosky, musia ako označenie konca vlaku akceptovať aj dve stále červené svetlá.

Členské štáty, ktoré vyžadujú dve stále červené svetlá, musia ako označenie konca vlaku akceptovať aj dve odrazové dosky, ak sú v rámci celej siete splnené tieto dve podmienky:

- prevádzkové pravidlo pre vjazd do možno obsadeného traťového oddielu uvádza, že rušňovodiči musia byť schopní zastaviť pred akoukoľvek prekážkou a
- neexistuje požiadavka, podľa ktorej musia osoby riadiace dopravu vykonať vizuálnu kontrolu prítomnosti koncového zariadenia s cieľom overiť, či je vlak celý.

#### 4.2.2.1.3.3. Nákladné vlaky, ktoré neprechádzajú hranicou medzi členskými štátmi

Členský štát musí oznámiť Komisii, ktoré pravidlá sa budú uplatňovať na jeho sieti v prípade vlakov, ktoré neprechádzajú hranicou.

Oznámené pravidlá pre nákladné vlaky v medzinárodnej doprave podľa bodu 4.2.2.1.3.2 navyše musia byť akceptované aj pre vlaky, ktoré neprechádzajú hranicou.

#### 4.2.2.2. Početnosť vlaku

##### 4.2.2.2.1. Všeobecná požiadavka

Železničný podnik musí zabezpečiť, aby mali vlaky zvukové výstražné zariadenie upozorňujúce na blížiaci sa vlak.

##### 4.2.2.2.2. Ovládanie

Aktivácia zvukového výstražného zariadenia musí byť možná zo všetkých pozícií pri vedení vlaku.

##### 4.2.2.3. Identifikácia vozidla

Každé vozidlo musí mať číslo, ktoré ho umožňuje jednoznačne odlíšiť od akéhokoľvek iného železničného vozidla. Toto číslo musí byť zreteľne zobrazené minimálne na oboch pozdĺžnych stranách vozidla.



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

Ďalšie požiadavky sa uvádzajú v dodatku H.

#### 4.2.2.4. Bezpečnosť cestujúcich a nákladu

##### 4.2.2.4.1. Bezpečnosť nákladu

Železničný podnik musí zabezpečiť, aby nákladné vozidlá boli bezpečne a spoľahlivo naložené a zostali tak počas celej jazdy.

##### 4.2.2.4.2. Bezpečnosť cestujúcich

Železničný podnik musí zaistiť bezpečnú prepravu cestujúcich pri odchode i počas jazdy.

##### 4.2.2.5. Zostava vlaku

Železničný podnik musí vymedziť predpisy a postupy, ktoré musí dodržiavať jeho personál tak, aby sa zabezpečilo, že vlak spĺňa požiadavky pridelenej trasy.

Pri požiadavkách na zostavu vlaku sa musia zohľadňovať tieto prvky:

#### a) vozidlá

- všetky vozidlá vlaku musia spĺňať všetky požiadavky uplatniteľné na tratiach, na ktorých bude vlak jazdiť,
- všetky vozidlá vlaku musia byť schopné jazdy maximálnou rýchlosťou, určenou pre jazdu vlaku;

#### b) všetky vozidlá vlaku sa musia v danej chvíli nachádzať v rámci svojho špecifikovaného intervalu údržby a v tomto intervale musia zotrvať počas trvania jazdy (tak pokiaľ ide o čas, ako aj o vzdialenosť);

#### c) vlak

- súprava vozidiel tvoriacich vlak musí byť v súlade s technickými obmedzeniami príslušnej trate a nesmie prekročiť maximálnu prípustnú dĺžku v odosielacích staniách a staniách určenia;

#### d) železničný podnik je zodpovedný za to, aby vlak bol technicky spôsobilý na jazdu, ktorá sa má vykonať, a zostal v takom stave počas celej jazdy;

#### e) hmotnosť a zaťaženie na nápravu;

#### f) hmotnosť vlaku musí byť v rámci maximálnej prípustnej hmotnosti pre daný oddiel trate, musí zodpovedať pevnosti spriahadiel, hnacej sile a ostatným relevantným charakteristikám vlaku. Musia sa dodržiavať obmedzenia zaťaženia na nápravu;

#### g) maximálna rýchlosť vlaku

- maximálna rýchlosť, ktorou vlak môže jazdiť, musí zohľadňovať všetky obmedzenia na príslušnej trati (tratiach), brzdiaci účinok, zaťaženie na nápravu a typ vozidla;

#### h) kinematický obrys vozidla;

#### i) kinematický obrys každého vozidla (vrátane nákladu) vo vlaku musí byť v rámci maximálne povolenej hodnoty pre daný oddiel trate.

Vzhľadom na druh režimu brzdenia alebo druh trakcie v konkrétnom vlaku sa môžu vyžadovať alebo uložiť ďalšie obmedzenia.

Manažér infraštruktúry musí informovať železničný podnik o zmenách charakteristík pridelenej trasy ihneď po uskutočnení zmien. Prvky, ktoré musia byť skontrolované, aby sa zabezpečilo, že vlak spĺňa požiadavky pridelenej trasy, sú uvedené v dodatku D.

#### 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 TSI RST.

Prvé a posledné vozidlo (vrátane hnacích jednotiek) v každom vlaku musí mať automatickú brzdu v činnom stave.

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

##### 4.2.2.6.2. Brzdiaci účinok a maximálna povolená rýchlosť

1. Manažér infraštruktúry poskytne železničnému podniku všetky relevantné charakteristiky trate na každej trase:

- vzdialenosti návestenia (výstraha, zastavenie) obsahujúce ich vnútorné bezpečnostné tolerancie,
- stúpania a klesania,
- maximálne povolené rýchlosti a
- podmienky používania brzdových systémov, ktoré môžu ovplyvniť infraštruktúru, ako napríklad magnetická a rekuperačná brzda a brzda na vírivý prúd.

2. Okrem toho môže manažér infraštruktúry poskytnúť tieto informácie:

- i) v prípade vlakov schopných jazdiť maximálnou rýchlosťou vyššou než 200 km/h: profil spomalenia a ekvivalentný čas odozvy na rovnom úseku trate;
- ii) v prípade vlakových súprav alebo pevných zostáv vlakov, ktoré nie sú schopné jazdiť maximálnou rýchlosťou vyššou než 200 km/h: profil spomalenia (ako sa uvádza v bode i)) alebo brzdiace percento;
- iii) v prípade iných vlakov (meniteľné zostavy vlakov, ktoré nie sú schopné jazdiť maximálnou rýchlosťou vyššou než 200 km/h): brzdiace percento.

Ak manažér infraštruktúry poskytne uvedené informácie, musia byť k dispozícii všetkým železničným podnikom, ktoré chcú prevádzkovať vlaky na jeho sieti. Sprístupniť sa musia aj tabuľky brzdiacich percent, ktoré sa v čase nadobudnutia účinnosti tohto nariadenia už používajú a sú akceptované na existujúcich tratiach.

3. Železničný podnik vo fáze plánovania určí brzdiacu schopnosť vlaku a zodpovedajúcu maximálnu rýchlosť, pričom prihliada:

- na príslušné charakteristiky trate uvedené v bode 1 alebo, ak sú k dispozícii, na informácie poskytnuté manažérom infraštruktúry v súlade s bodom 2. Ak manažér infraštruktúry poskytne informácie podľa bodu 2, železničný podnik musí uviesť brzdiacu schopnosť s použitím tých istých informácií, a
- na tolerancie súvisiace so železničnými koľajovými vozidlami odvodené od spoľahlivosti a použiteľnosti brzdového systému.

Železničný podnik ďalej musí zabezpečiť, aby každý vlak počas prevádzky dosahoval aspoň požadovaný brzdiaci účinok. Železničný podnik stanoví a zavedie zodpovedajúce pravidlá, ktoré musí riadiť v rámci svojho systému riadenia bezpečnosti.

Železničný podnik musí stanoviť najmä pravidlá, ktoré sa použijú v prípadoch, keď vlak počas prevádzky nedosahuje požadovaný brzdiaci účinok. V tomto prípade musí železničný podnik okamžite informovať manažéra infraštruktúry. Manažér infraštruktúry môže prijať vhodné opatrenia na zníženie vplyvu na celkovú prevádzku na svojej sieti.

#### 4.2.2.7. Zabezpečenie prevádzkyschopnosti vlaku

##### 4.2.2.7.1. Všeobecná požiadavka

Železničný podnik musí vymedziť proces, ktorým sa zaistí, aby boli všetky vlakové zariadenia súvisiace s bezpečnosťou plne funkčné a aby bol vlak schopný bezpečnej jazdy.

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

Manažér infraštruktúry a železničný podnik musia vymedziť podmienky a postupy na prevádzku vlakov za mimoriadnych podmienok a udržiavať ich v aktuálnom stave.

##### 4.2.2.7.2. Požadované údaje

Údaje požadované na bezpečnú a účinnú prevádzku a postup, akým je potrebné tieto údaje zaslať, musia zahŕňať:

- identifikáciu vlaku,
- identifikáciu železničného podniku zodpovedného za vlak,
- skutočnú dĺžku vlaku,
- informáciu, že vlak prepravuje cestujúcich alebo zvieratá, ak to nie je plánované,
- všetky prevádzkové obmedzenia s označením príslušného vozidla (vozidiel) (obrys, rýchlostné obmedzenia atď.),
- informácie požadované manažérom infraštruktúry pri preprave nebezpečného tovaru.

Železničný podnik musí zabezpečiť, aby boli tieto údaje sprístupnené manažérovi (manažérom) infraštruktúry pred odchodom vlaku.

Železničný podnik musí informovať manažéra (manažérov) infraštruktúry v prípade, ak vlak nevyužije svoju pridelenú trasu alebo ak bude jeho jazda zrušená.

##### 4.2.2.8. Požiadavky na dohľadnosť návěstí a traťových značiek

Rušňovodič musí byť schopný sledovať návěstí a traťové značky a tieto musia byť pre neho v príslušných prípadoch viditeľné. To isté sa vzťahuje na ostatné typy traťových návěstídiel, ak sa týkajú bezpečnosti.

Návěstí, traťové značky, návěstídlá a informačné tabule preto musia byť navrhnuté a umiestnené takým konzistentným spôsobom, aby viditeľnosť uľahčovali. Treba mať na zreteli tieto podmienky:

- vhodné umiestnenie, aby čelné svetlomety vlaku umožňovali rušňovodičovi prečítať si informácie,
- vhodnosť a intenzita osvetlenia tam, kde sa vyžaduje osvetlenie informácií,

- ak sa využíva spätný odraz, odrazové vlastnosti použitého materiálu musia byť v súlade s príslušnými špecifikáciami a návěstidlá musia byť vyrobené tak, aby čelné svetlomety vlaku ľahko umožnili rušňovodičovi prečítať si informácie.

Kabíny rušňovodiča musia byť navrhnuté takým konzistentným spôsobom, aby bol rušňovodič schopný ľahko vidieť zobrazované informácie.

#### 4.2.2.9. Bdelosť rušňovodiča

Je potrebné zabezpečiť zariadenie na monitorovanie bdlosti rušňovodiča vo vlaku. Toto zariadenie musí zasiahnuť tak, že zastaví vlak v prípade, ak rušňovodič nezareaguje do určitého času. Časové rozpätie je stanovené v TSI 'železničné koľajové vozidlá'.

#### 4.2.3. Špecifikácie týkajúce sa prevádzky vlakov

##### 4.2.3.1. Plánovanie vlaku

V súlade so smernicou 2012/34/EÚ musí manažér infraštruktúry informovať o tom, ktoré údaje sa požadujú v prípade, keď sa žiada o vlakovú trasu.

##### 4.2.3.2. Identifikácia vlakov

Každý vlak sa musí označiť číslom vlaku. Číslo vlaku určuje manažér infraštruktúry pri pridelovaní vlakovej trasy a musí s ním byť oboznámený železničný podnik, ako aj všetci manažéri infraštruktúry prevádzkujúci vlak. Číslo vlaku musí byť v rámci jednej siete jedinečné. Toto číslo by sa nemalo meniť počas celej jazdy vlaku.

##### 4.2.3.2.1. Formát čísla vlaku

Formát čísla vlaku sa vymedzuje v rozhodnutí Komisie 2012/88/EÚ<sup>(1)</sup> v znení zmien (TSI 'riadenie-zabezpečenie a návštenie', ďalej len 'TSI CCS').

##### 4.2.3.3. Odchod vlaku

##### 4.2.3.3.1. Prehliadky a skúšky pred odchodom

Železničný podnik musí určiť prehliadky a skúšky, ktoré majú slúžiť na zaistenie bezpečného odchodu každého vlaku (napríklad dvere, náklad, brzdy).

##### 4.2.3.3.2. Informovanie manažéra infraštruktúry o prevádzkovom stave vlaku

Železničný podnik informuje manažéra infraštruktúry, keď je vlak pripravený na prístup do siete.

Železničný podnik musí informovať manažéra infraštruktúry pred odchodom vlaku a počas jazdy o akejkoľvek mimoriadnosti, 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 zaistiť bezpečnú, efektívnu a presnú prevádzku železnice vrátane účinného obnovenia prerušenej dopravy.

Manažér infraštruktúry musí stanoviť postupy a prostriedky na:

- riadenie vlakov v reálnom čase,
- prevádzkové opatrenia s cieľom zachovať čo najvyššiu výkonnosť infraštruktúry v prípade meškaní alebo mimoriadnych udalostí, či už skutočných alebo predpokladaných, a

(1) Rozhodnutie Komisie 2012/88/EÚ z 25. januára 2012 o technickej špecifikácii interoperability týkajúcej sa subsystémov riadenia-zabezpečenia a návštenia transeurópskeho železničného systému (U. v. EÚ L 51, 23.2.2012, s. 1).

— poskytnutie informácií železničnému podniku (podnikom) v takýchto prípadoch.

Ďalšie procesy požadované zo strany železničného podniku, ktoré ovplyvňujú rozhranie s manažérom (manažérmi) infraštruktúry, sa môžu zaviesť po dohode s manažérom infraštruktúry.

#### 4.2.3.4.2. Ohlasovanie vlaku

##### 4.2.3.4.2.1. Údaje požadované na ohlasovanie polohy vlaku

Manažér infraštruktúry musí:

a) zabezpečiť prostriedky na zaznamenávanie časov odchodu, príchodu alebo prejazdu vlaku v príslušných vopred určených bodoch hlásenia na svojich sieťach v reálnom čase a poskytnúť časové odchýlky;

b) poskytnúť špecifické údaje vyžadované vzhľadom na ohlasovanie polohy vlakov. Takéto informácie musia zahŕňať:

- identifikáciu vlaku,
- identifikačné údaje o bode hlásenia,
- trať, po ktorej vlak jazdí,
- plánovaný čas v bode hlásenia,
- skutočný čas v bode hlásenia (a či ide o odchod, príchod alebo prejazd – samostatné časy príchodu a odchodu musia byť poskytnuté vzhľadom na medziľahlé body hlásenia, v ktorých vlak zastavuje),
- počet minút náskoku alebo meškania v bode hlásenia,
- prvotnú informáciu o príčine akéhokoľvek meškania presahujúceho 10 minút alebo iného podľa požiadavky režimu monitorovania prevádzky,
- upozornenie, že ohlásenie určitého vlaku je oneskorené, a počet minút, o ktoré sa oneskorilo,
- predchádzajúcu identifikáciu (identifikácie) vlaku, ak je k dispozícii,
- informáciu, že jazda vlaku bola zrušená na celej jeho trase alebo v časti trasy.

##### 4.2.3.4.2.2. Predpokladaný čas odovzdania

Manažér infraštruktúry musí mať zavedený proces, ktorý mu umožňuje určiť odhadovaný počet minút odchýlky od plánovaného času, v ktorom sa plánuje odovzdanie vlaku jedným manažérom infraštruktúry druhému manažérovi infraštruktúry.

Zahrnuté musia byť informácie o prerušení dopravy (opis a miesto problému).

#### 4.2.3.4.3. Nebezpečný tovar

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

Tieto postupy musia obsahovať:

- ustanovenia podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2008/68/ES <sup>(1)</sup>,

<sup>(1)</sup> Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2008/68/ES z 24. septembra 2008 o vnútrozemskej preprave nebezpečného tovaru (Ú. v. EÚ L 260, 30.9.2008, s. 13).

- vyrozumenie rušňovodiča o prítomnosti a umiestnení nebezpečného tovaru vo vlaku,
- informácie, ktoré manažér infraštruktúry požaduje na prepravu nebezpečného tovaru,
- určenie komunikačných spojení a plánovanie špecifických opatrení v prípade núdzových situácií týkajúcich sa tovaru v spolupráci s manažérom infraštruktúry.

#### 4.2.3.4.4. Kvalita prevádzky

Manažér infraštruktúry a železničný podnik musia mať zavedené procesy monitorovania efektívnej prevádzky všetkých príslušných služieb.

Procesy monitorovania musia byť navrhnuté tak, aby analyzovali údaje a zistili základné trendy, a to tak pokiaľ ide o ľudskú chybu, ako aj o chybu systému. Výsledky tejto analýzy sa musia použiť na vypracovanie opatrení na zlepšenie určených na odstránenie alebo zmiernenie udalostí, ktoré by mohli ohrozovať efektívnu prevádzku siete.

Ak by takéto opatrenia na zlepšenie boli prínosom pre celú sieť vrátane iných manažérov infraštruktúry a železničných podnikov, musia sa zodpovedajúcim spôsobom oznámiť, pričom treba dodržať podmienku zachovania obchodného tajomstva.

Udalosti, ktoré podstatným spôsobom narušili prevádzku, musí manažér infraštruktúry analyzovať čo najskôr. V prípade potreby, a najmä keď sa to týka jeho personálu, vyzve manažér infraštruktúry železničný podnik (podniky), ktorého sa daná udalosť týka, aby sa podieľali na analýze. Ak výsledok takejto analýzy vedie k odporúčaniam na zlepšenie siete navrhnutým tak, aby odstránili alebo zmiernili príčiny nehôd/mimoriadnych udalostí, tieto odporúčania sa musia oznámiť všetkým príslušným manažérom infraštruktúry a železničným podnikom.

Tieto procesy sa musia zdokumentovať a podliehajú internému auditu.

#### 4.2.3.5. Z a z n a m e n á v a n i e ú d a j o v

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

- podpory systematického monitorovania bezpečnosti ako prostriedku na predchádzanie mimoriadnym udalostiam a nehodám,
- určenia činnosti rušňovodiča, vlaku a infraštruktúry v období pred mimoriadnou udalosťou alebo nehodou a prípadne bezprostredne po mimoriadnej udalosti alebo nehode s cieľom umožniť identifikáciu príčin a na podporu vytvorenia nových alebo zmenených opatrení s cieľom zamedziť ich opakovanému výskytu,
- zaznamenávania informácií týkajúcich sa prevádzky rušňa/hnacej jednotky, ako aj činnosti rušňovodiča.

Zaznamenané údaje sa musia dať priradiť k:

- dátumu a času záznamu,
- presnej geografickej polohe zaznamenávanej udalosti,
- identifikácii vlaku,
- totožnosti rušňovodiča.

Údaje, ktoré sa majú zaznamenať pre ETCS/GSM-R sú tie, ktoré sú definované v TSI CCS a ktoré sú relevantné vzhľadom na požiadavky uvedené v bode 4.2.3.5 tejto TSI.

Údaje musia byť bezpečne zapečatené a uložené a dostupné oprávneným orgánom vrátane národných vyšetrovacích orgánov pri vykonávaní ich úloh podľa článku 19 smernice 2004/49/ES.

#### 4.2.3.5.1. Zaznamenávanie kontrolných údajov mimo vlaku

Manažér infraštruktúry musí zaznamenávať aspoň tieto údaje:

- poruchy traťového zariadenia súvisiaceho s jazdou vlakov (návestenie, výhybky atď.),
- zistenie z detektoru horúcobežnosti ložísk, ak je namontovaný,
- komunikácia medzi rušňovodičom a osobou riadiacou dopravu týkajúca sa bezpečnosti.

#### 4.2.3.5.2. Zaznamenávanie kontrolných údajov vo vlaku

Železničný podnik musí zaznamenávať aspoň tieto údaje:

- zistenie prejdenia návesti ‚stoj‘ alebo ‚koniec dovolenej jazdy‘,
- použitie záchranej brzdy,
- rýchlosť vlaku,
- akékoľvek vypnutie alebo premostenie vlakových riadiacich (návestných) systémov,
- chod zvukového výstražného zariadenia,
- chod ovládania dverí (uvoľnenie, zatvorenie), ak je namontované,
- zistenie skutočností týkajúcich sa bezpečnej prevádzky vlaku vlakovými výstražnými systémami, ak sú namontované,
- identifikačné údaje kabíny, pre ktorú sa zaznamenávajú údaje, ktoré sa majú kontrolovať.

Ďalšie technické špecifikácie týkajúce sa záznamového zariadenia sú uvedené v TSI LOC&PAS.

#### 4.2.3.6. Prevádzka za mimoriadnych podmienok

##### 4.2.3.6.1. Hlásenie pre ostatných používateľov

Manažér infraštruktúry v spolupráci so železničným podnikom (podnikmi) musí vymedziť postup na bezprostredné vzájomné informovanie o každej situácii, ktorá ohrozuje bezpečnosť, prevádzku a/alebo prevádzkyschopnosť železničnej siete alebo železničných koľajových vozidiel.

##### 4.2.3.6.2. Hlásenie pre rušňovodičov

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

##### 4.2.3.6.3. Opatrenia v prípade mimoriadnej udalosti

Manažér infraštruktúry musí v spolupráci so všetkými železničnými podnikmi vykonávajúcimi dopravu na jeho infraštruktúre a prípadne so susednými manažermi infraštruktúry vymedziť, zverejniť a sprístupniť príslušné opatrenia pre prípad mimoriadnej udalosti a určiť povinnosti vychádzajúce z požiadavky znížiť akýkoľvek negatívny dosah v dôsledku prevádzky za mimoriadnych podmienok.

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

Tieto opatrenia, ktoré musia zahŕňať aspoň plány na obnovenie „normálneho“ stavu siete, sa môžu týkať aj:

- porúch železničných koľajových vozidiel (napríklad takých, ktoré môžu mať za následok podstatné narušenie dopravy, postupov odťahovania vlakov s poruchami),
- porúch infraštruktúry (napríklad pri výpadku dodávky elektrickej energie alebo pri porušení podmienok, za ktorých môžu byť vlaky odklonené od rezervovanej trasy),
- extrémnych poveternostných podmienok.

Manažér infraštruktúry musí zostaviť kontaktné informácie o dôležitých členoch personálu manažéra infraštruktúry a železničného podniku, ktorých možno kontaktovať v prípade narušenia dopravy vedúceho k prevádzke za mimoriadnych podmienok, a udržiavať ich v aktuálnom stave. Tieto informácie musia zahŕňať kontaktné údaje počas pracovného i mimopracovného času.

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

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

#### 4.2.3.7. Riadenie núdzovej situácie

Manažér infraštruktúry musí po konzultáciách:

- so všetkými železničnými podnikmi vykonávajúcimi dopravu na jeho infraštruktúre alebo prípadne zastupiteľskými orgánmi železničných podnikov vykonávajúcich dopravu na jeho infraštruktúre,
- prípadne so susednými manažermi infraštruktúry,
- prípadne s miestnymi orgánmi, zastupiteľskými orgánmi záchranných služieb (vrátane požiarnych a záchranných služieb) buď na miestnej alebo prípadne na celoštátnej úrovni

vymedziť, zverejniť a sprístupniť príslušné opatrenia na riadenie núdzových situácií a obnovenie normálnej 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 poskytnúť manažérovi infraštruktúry všetky špecifické informácie, pokiaľ ide o uvedené okolnosti, najmä pokiaľ ide o odtiahnutie alebo nakoľajenie jeho vlakov.

Železničný podnik musí mať okrem toho zavedené procesy na informovanie cestujúcich o núdzových a bezpečnostných postupoch vo vlaku.

4.2.3.8. Pomoc vlakovému personálu v prípade mimoriadnej udalosti alebo závažnej poruchy železničných koľajových vozidiel

Železničný podnik musí vymedziť vhodné postupy na pomoc vlakovému personálu v mimoriadnych situáciách s cieľom zabrániť meškaniu spôsobenému technickými alebo inými poruchami železničných koľajových vozidiel alebo ho skrátiť (napríklad komunikačné spojenia, opatrenia, ktoré sa majú vykonať v prípade evakuácie vlaku).

4.3. **Funkčné a technické špecifikácie rozhraní**

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

4.3.1. *Rozhrania s TSI ‚infraštruktúra‘*

Odkaz na TSI ‚prevádzka‘		Odkaz na TSI ‚infraštruktúra‘	
Parameter	Ustanovenie	Parameter	Ustanovenie
Brzdíaci účinok a maximálna povolená rýchlosť	4.2.2.6.2	Odolnosť koľaje voči pozdĺžnemu zaťaženiu	4.2.6.2
Zmeny informácií uvedených v tabuľkách traťových pomerov	4.2.1.2.2.2	Prevádzkové predpisy	4.4
Prevádzka za mimoriadnych podmienok	4.2.3.6		

4.3.2. *Rozhrania s TSI ‚riadenie-zabezpečenie a návstenie‘*

Odkaz na TSI ‚prevádzka‘		Odkaz na TSI ‚riadenie-zabezpečenie a návstenie‘	
Parameter	Ustanovenie	Parameter	Ustanovenie
Zbierka predpisov	4.2.1.2.1	Prevádzkové predpisy	4.4
Prevádzkové predpisy	4.4		
Požiadavky na dohľadnosť návěstí a traťových značiek	4.2.2.8	Viditeľnosť traťových zariadení riadenia-zabezpečenia	4.2.15
Brzdenie vlaku	4.2.2.6	Účinnok a vlastnosti brzdového systému vlaku	4.3.2.3
Zbierka predpisov	4.2.1.2.1	Používanie pieskovacieho zariadenia	4.2.10
Číslo vlaku	4.2.3.2.1	ETCS DMI	4.2.12
		GSM-R DMI	4.2.13
Zaznamenávanie údajov vo vlaku	4.2.3.5	Rozhranie so zaznamenávaním údajov na kontrolné účely	4.2.14

## 4.3.3. Rozhrania s TSI ‚železničné koľajové vozidlá‘

## 4.3.3.1. Rozhrania s TSI ‚rušne a osobné železničné koľajové vozidlá‘

Odkaz na TSI ‚prevádzka‘		Odkaz na TSI LOC&PAS	
Parameter	Ustanovenie	Parameter	Ustanovenie
Opatrenia v prípade mimoriadnej udalosti	4.2.3.6.3	Spriahadlo na odtiahnutie	4.2.2.2.4
		Koncové spriahadlo	4.2.2.2.3
Zostava vlaku	4.2.2.5	Parameter zaťaženia na nápravu	4.2.3.2
Brzdenie vlaku	4.2.2.6	Brzdiaci účinok	4.2.4.5
Viditeľnosť vlaku	4.2.2.1	Vonkajšie predné a zadné svetlá	4.2.7.1
Počuteľnosť vlaku	4.2.2.2	Húkačka	4.2.7.2
Požiadavky na dohľadnosť návestí a traťových značiek	4.2.2.8	Vonkajšia viditeľnosť	4.2.9.1.3
		Optické vlastnosti čelného skla	4.2.9.2.2
		Vnútorne osvetlenie	4.2.9.1.8
Bdelosť rušňovodiča	4.2.2.9	Funkcia kontroly činností rušňovodiča	4.2.9.3.1
Zaznamenávanie kontrolných údajov vo vlaku	4.2.3.5.2	Záznamové zariadenie	4.2.9.6
Riadenie núdzovej situácie	4.2.3.7	Diagram zdvíhania a pokyny na zdvíhanie	4.2.12.5
		Opisy týkajúce sa záchranných akcií	4.2.12.6
Zostava vlaku	4.2.2.5	Prevádzková dokumentácia	4.2.12.4
Minimálne prvky dôležité z hľadiska odbornej kvalifikácie pre úlohy súvisiace so ‚sprevádzaním vlakov‘	Dodatok F		
Pieskovanie	Dodatok B	Obmedzenia pre vozidlá týkajúce sa izolácie z emisií	4.2.3.3.1.1

## 4.3.3.2. Rozhrania s TSI ‚nákladné vozne‘

Odkaz na TSI ‚prevádzka‘		Odkaz na TSI ‚nákladné vozne‘	
Parameter	Ustanovenie	Parameter	Ustanovenie
Koniec vlaku	4.2.2.1.3.2	Zariadenia na upevnenie koncovej návesti	4.2.6.3
		Koncová návesť	Dodatok E
Zostava vlaku	4.2.2.5	Obrysy	4.2.3.1
Zostava vlaku	4.2.2.5	Zlučiteľnosť so zaťažiteľnosťou tratí	4.2.3.2
Opatrenia v prípade mimoriadnej udalosti	4.2.3.6.3	Pevnosť jednotky – zdvíhanie a nakolajovanie	4.2.2.2
Brzdenie vlaku	4.2.2.6	Brzda	4.2.4

## 4.3.4. Rozhrania s TSI ‚energia‘

Odkaz na TSI ‚prevádzka‘		Odkaz na TSI ‚energia‘	
Parameter	Ustanovenie	Parameter	Ustanovenie
Zostava vlaku	4.2.2.5	Maximálny vlakový prúd	4.2.4.1
Vypracovanie tabuliek traťových pomerov	4.2.1.2.2.1		
Zostava vlaku	4.2.2.5	Oddelujúce úseky: Fáza Systém	4.2.15 4.2.16
Vypracovanie tabuliek traťových pomerov	4.2.1.2.2.1		

## 4.3.5. Rozhrania s TSI ‚bezpečnosť v železničných tuneloch‘

Odkaz na TSI ‚prevádzka‘		Odkaz na TSI SRT	
Parameter	Ustanovenie	Parameter	Ustanovenie
Zabezpečenie prevádzkyschopnosti vlaku	4.2.2.7	Predpis pre núdzové situácie	4.4.1
Odchod vlaku	4.2.3.3		
Prevádzka za mimoriadnych podmienok	4.2.3.6		
Riadenie núdzovej situácie	4.2.3.7	Núdzový plán pre tunely	4.4.2
		Cvičenia	4.4.3
		Poskytnutie informácií o bezpečnosti vo vlaku a núdzovej situácii cestujúcim	4.4.5
Odborná spôsobilosť	4.6.1	Špecifické spôsobilosti vlakového a ostatného personálu týkajúce sa tunelov	4.6.1

## 4.4. Prevádzkové predpisy

Predpisy a postupy, ktoré umožňujú koherentnú prevádzku nových a odlišných štrukturálnych subsystémov určených na používanie v rámci železničného systému Európskej únie, a najmä tých, ktoré priamo súvisia s prevádzkou nového systému riadenia-zabezpečenia a návštenia, musia byť v prípade totožných situácií rovnaké.

Prevádzkové zásady a predpisy týkajúce sa európskeho systému riadenia železničnej dopravy (ERTMS/ETCS) a rádiového systému ERTMS/GSM-R sú uvedené v dodatku A.

Prevádzkové zásady a predpisy, ktoré sú spoločné v rámci celého železničného systému Európskej únie, sú uvedené v dodatku B.

## 4.5. Predpisy týkajúce sa údržby

Neuplatňuje sa.

## 4.6. Odborné spôsobilosti

## 4.6.1. Odborná spôsobilosť

Personál železničného podniku a manažéra infraštruktúry musí nadobudnúť príslušnú odbornú spôsobilosť na to, aby dokázal plniť všetky nevyhnutné úlohy rozhodujúce z hľadiska bezpečnosti v normálnych, mimoriadnych a núdzových situáciách. Takáto spôsobilosť zahŕňa odborné znalosti a schopnosť uplatniť tieto znalosti v praxi.

Minimálne požiadavky týkajúce sa odbornej kvalifikácie pre jednotlivé úlohy sú uvedené v dodatkoch F a G.

#### 4.6.2. Jazykové znalosti

##### 4.6.2.1. Zásady

Manažér infraštruktúry a železničný podnik musia zabezpečiť, aby bol ich príslušný personál spôsobilý používať komunikačné protokoly a zásady uvedené v dodatku C.

Ak je používateľský jazyk manažéra infraštruktúry odlišný od jazyka obvykle používaného personálom železničného podniku, takáto jazyková a komunikačná odborná príprava musí tvoriť rozhodujúcu súčasť celkového systému riadenia spôsobilostí železničného podniku.

Personál železničného podniku, ktorého úlohou je komunikácia s personálom manažéra infraštruktúry v súvislosti so záležitosťami rozhodujúcimi z bezpečnostného hľadiska, či už v normálnych, mimoriadnych alebo núdzových situáciách, musí mať dostatočnú úroveň znalostí používateľského jazyka manažéra infraštruktúry.

##### 4.6.2.2. Úroveň znalostí

Úroveň znalostí používateľského jazyka manažéra infraštruktúry musí byť dostatočná na účely bezpečnosti.

a) Rušňovodič musí byť schopný aspoň:

- zaslať všetky správy uvedené v dodatku C a porozumieť im,
- efektívne komunikovať v normálnych, mimoriadnych a núdzových situáciách,
- vyplniť tlačivá súvisiace s používaním knihy tlačív.

b) Ostatní členovia vlakového personálu, ktorých povinnosťou je komunikovať s manažérom infraštruktúry o záležitostiach rozhodujúcich z bezpečnostného hľadiska, musia byť schopní aspoň odoslať informácie opisujúce vlak a jeho prevádzkový stav a porozumieť im.

Úroveň znalostí v prípade personálu sprevádzajúceho vlak okrem rušňovodičov musí byť aspoň na úrovni 2 podľa dodatku E.

#### 4.6.3. Vstupné a priebežné posudzovanie personálu

##### 4.6.3.1. Základné prvky

Od železničných podnikov a manažérov infraštruktúry sa vyžaduje, aby vymedzili proces posudzovania svojho personálu s cieľom splniť požiadavky stanovené v nariadeniach Komisie (EÚ) 1158/2010 <sup>(1)</sup> a (EÚ) 1169/2010 <sup>(2)</sup>.

##### 4.6.3.2. Analýza a aktualizácia potrieb odbornej prípravy

Železničné podniky a manažéri infraštruktúry musia vykonať analýzu potrieb odbornej prípravy príslušného personálu a vymedziť proces revízie a aktualizácie svojich individuálnych potrieb odbornej prípravy s cieľom splniť požiadavky stanovené v nariadeniach (EÚ) 1158/2010 a (EÚ) 1169/2010.

<sup>(1)</sup> Nariadenie Komisie (EÚ) č. 1158/2010 z 9. decembra 2010 o spoločnej bezpečnostnej metóde na posudzovanie zhody s požiadavkami na získanie osvedčení o bezpečnosti železníc (Ú. v. EÚ L 326, 10.12.2010, s. 11).

<sup>(2)</sup> Nariadenie Komisie (EÚ) č. 1169/2010 z 10. decembra 2010 o spoločnej bezpečnostnej metóde na posudzovanie zhody s požiadavkami na získanie povolenia týkajúceho sa bezpečnosti železníc (Ú. v. EÚ L 327, 11.12.2010, s. 13).

Táto analýza musí stanoviť rozsah aj komplexnosť a musí zohľadňovať riziká súvisiace s prevádzkou vlakov, trakcie a železničných koľajových vozidiel. Železničný podnik musí vymedziť proces, ktorým vlakový personál nadobudne a udržiava znalosti o tratiach, na ktorých pracuje. Tento proces musí byť:

- založený na informáciách o trati, ktoré poskytol manažér infraštruktúry a
- v súlade s procesom uvedeným v bode 4.2.1.

Pre úlohy súvisiace so ‚sprevádzaním vlakov‘ sú prvky, ktoré treba zohľadniť, uvedené v dodatku F, pre úlohy súvisiace s ‚prípravou vlakov‘ v dodatku G. Tieto prvky musia byť zaradené ako súčasť odbornej prípravy personálu v potrebnom rozsahu.

Je možné, že vzhľadom na druh prevádzky plánovanej zo strany železničného podniku alebo charakter siete prevádzkovej manažérom infraštruktúry niektoré z prvkov v dodatkoch F a G nebudú vhodné. Tie prvky, ktoré sa nepovažujú za vhodné, a dôvody ich nevhodnosti sa musia zdokumentovať v analýze potrieb odbornej prípravy.

#### 4.6.4. *Pomocný personál*

Železničný podnik musí zabezpečiť, aby pomocný personál (napríklad zabezpečujúci stravovanie a upratovanie), ktorý netvorí súčasť vlakového personálu, mal okrem svojich základných pokynov takú odbornú prípravu, aby dokázal reagovať na pokyny členov vlakového personálu s úplnou odbornou prípravou.

### 4.7. **Zdravotné a bezpečnostné podmienky**

#### 4.7.1. *Úvod*

Personál uvedený v bode 4.2.1 ako personál vykonávajúci úlohy rozhodujúce z hľadiska bezpečnosti v súlade s bodom 2.2 musí byť primerane spôsobilý na to, aby zabezpečil dodržanie všetkých prevádzkových a bezpečnostných noriem.

Železničné podniky a manažéri infraštruktúry musia vypracovať a zdokumentovať proces zavedený na splnenie medicínskych, psychologických a zdravotných požiadaviek na ich personál v rámci ich systému riadenia bezpečnosti.

Lekárske prehliadky špecifikované v bode 4.7.2 a akékoľvek súvisiace rozhodnutia o individuálnej spôsobilosti personálu musí vykonať lekár.

Personál nesmie vykonávať činnosť rozhodujúcu z hľadiska bezpečnosti, ak je jeho bdelosť znížená v dôsledku požitia látok ako alkohol, drogy alebo psychotropné lieky. Železničný podnik a manažér infraštruktúry musia mať preto zavedené postupy na sledovanie rizika súvisiaceho s tým, že členovia personálu prídu do práce pod vplyvom takýchto látok alebo takéto látky požívajú v práci.

Pokiaľ ide o stanovenie hraničných hodnôt uvedených látok, uplatňujú sa vnútroštátne predpisy členského štátu, v ktorom sa prevádzkuje vlaková doprava.

#### 4.7.2. *Lekárske prehliadky a posudzovanie psychickej spôsobilosti*

##### 4.7.2.1. *Pred prijatím do zamestnania*

##### 4.7.2.1.1. *Minimálny obsah lekárskej prehliadky*

Lekárske prehliadky musia zahŕňať:

- všeobecnú lekársku prehliadku,
- prehliadku zmyslových funkcií (zrak, sluch, vnímanie farieb),

- rozbor moču alebo krvi na zistenie cukrovky a ostatných ochorení, ako je určené pri lekárskejších vyšetreniach,
- zisťovanie užívania drog.

#### 4.7.2.1.2. Posudzovanie psychickej spôsobilosti

Cieľom posudzovania psychickej spôsobilosti je podporovať železničný podnik pri zamestnávaní a riadení personálu, ktorý má kognitívne, psychomotorické, behaviorálne a osobnostné predpoklady bezpečne plniť svoje úlohy.

Pri stanovovaní obsahu posudzovania psychickej spôsobilosti sa musia zohľadňovať aspoň tieto kritériá dôležité z hľadiska požiadaviek na každú bezpečnostnú funkciu:

##### a) kognitívne:

- pozornosť a koncentrácia,
- pamäť,
- schopnosť vnímania,
- logické myslenie,
- komunikácia;

##### b) psychomotorické:

- rýchlosť reakcie,
- gestikulačná koordinácia;

##### c) behaviorálne a osobnostné:

- emocionálne sebaovládanie,
- behaviorálna spoľahlivosť,
- samostatnosť,
- svedomitosť.

Ak sa vynechá ktorýkoľvek z uvedených prvkov, príslušné rozhodnutie musí psychológ zdôvodniť a zdokumentovať.

Uchádzači musia preukázať svoju psychologickú spôsobilosť tak, že sa podrobia vyšetreniu, ktoré podľa rozhodnutia členského štátu vykoná alebo na ktoré dohliada psychológ alebo lekár.

#### 4.7.2.2. Po prijatí do zamestnania

##### 4.7.2.2.1. Periodicita pravidelných lekárskejších prehliadok

Musí sa vykonať aspoň jedna systematická lekárska prehliadka:

- každých 5 rokov v prípade personálu vo veku do 40 rokov,
- každé 3 roky v prípade personálu vo veku od 41 do 62 rokov,

— každý rok v prípade personálu vo veku nad 62 rokov.

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

#### 4.7.2.2.2. 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 zahŕňať aspoň:

- všeobecnú lekársku prehliadku,
- prehliadku zmyslových funkcií (zrak, sluch, vnímanie farieb),
- rozbor moču alebo krvi na zistenie cukrovky a ostatných ochorení, ako je určené pri lekárskejších vyšetreniach,
- zisťovanie užívania drog, ak je určené pri lekárskejších vyšetreniach.

#### 4.7.2.2.3. Ďalšie lekárske prehliadky a/alebo posudzovanie psychickej spôsobilosti

Okrem pravidelnej lekárskej prehliadky sa musí vykonať ďalšia špeciálna lekárska prehliadka a/alebo posudzovanie psychickej spôsobilosti, ak existuje opodstatnený dôvod spochybniť zdravotnú alebo psychickú spôsobilosť člena personálu alebo odôvodnené podozrenie z užívania drog alebo požívania alkoholu, ktoré prekračuje povolené hodnoty. Osobitne to platí po mimoriadnej udalosti alebo nehode spôsobenej ľudskou chybou jednotlivca.

Železničný podnik a manažér infraštruktúry musia zaviesť systémy, ktorými zabezpečia vykonávanie takýchto ďalších prehliadok a posudzovania v prípade potreby.

#### 4.7.3. Zdravotné požiadavky

##### 4.7.3.1. Všeobecné požiadavky

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

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

Musia byť splnené tieto požiadavky na zrak a sluch:

##### 4.7.3.2. Požiadavky na zrak

- zrková 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 môže povoliť hodnoty mimo tohto rozpätia vo výnimočných prípadoch a po vyžiadaní stanoviska oftalmológa,
- 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, v prípade potreby doplnenej inou uznávanou skúškou,
- zorné pole: normálne (neprítomnosť akejkoľvek abnormality ovplyvňujúcej úlohu, ktorá sa má vykonávať),
- videnie obidvoma očami: efektívne,
- binokulárne videnie: efektívne,
- citlivosť na kontrast: dobrá,
- neprítomnosť progresívnej očnej choroby,
- šošovkové implantáty, keratotómie a keratektómie sú povolené iba pod podmienkou, že sa budú kontrolovať raz ročne alebo podľa periodicity stanovenej lekárom.

#### 4.7.3.3. Požiadavky na sluch

Dostatočný sluch potvrdený zvukovým audiogramom, teda:

- sluch dostatočne dobrý na vedenie telefonického rozhovoru a schopnosť počuť výstražné tóny a správy z vysielачky,
- je dovoľené používať sluchové pomôcky.

#### 4.8. Registre infraštruktúry a vozidiel

Vzhľadom na charakteristiky registrov infraštruktúry a vozidiel podľa vymedzenia v článkoch 33, 34 a 35 smernice 2008/57/ES tieto registre nie sú vhodné z hľadiska osobitných požiadaviek pre subsystém ‚prevádzka a riadenie dopravy‘. V tejto TSI sa preto neuvádza žiadne ustanovenie týkajúce sa týchto registrov.

Existuje však prevádzková požiadavka, aby sa železničnému podniku sprístupnili určité údaje o infraštruktúre, a naopak, aby sa manažérovi infraštruktúry sprístupnili určité údaje týkajúce sa železničných koľajových vozidiel, ako sa uvádza v bode 4.8.1 a bode 4.8.2. V oboch prípadoch musia byť príslušné údaje úplné a správne.

##### 4.8.1. Infraštruktúra

Požiadavky na údaje o železničnej infraštruktúre vzhľadom na subsystém ‚prevádzka a riadenie dopravy‘, ktoré musia mať železničné podniky k dispozícii, sa uvádzajú v dodatku D. Za správnosť údajov je zodpovedný manažér infraštruktúry.

##### 4.8.2. Železničné koľajové vozidlá

Manažéri infraštruktúry musia mať k dispozícii tieto údaje o železničných koľajových vozidlách. Za správnosť týchto údajov je zodpovedný držiteľ:

- údaj, či je vozidlo skonštruované z materiálov, ktoré môžu byť nebezpečné v prípade nehôd alebo požiaru (napríklad azbest),
- celková dĺžka vozidla vrátane nárazníkov, ak sú namontované.



## 5. KOMPONENTY INTEROPERABILITY

5.1. **Vymedzenie**

Podľa článku 2 písm. f) smernice 2008/57/ES „komponenty interoperability“ znamenajú „akýkoľvek základný komponent, skupinu komponentov, montážne podskupiny alebo úplné montážne celky začlenené alebo určené na začlenenie do subsystému, od ktorých priamo alebo nepriamo závisí interoperabilita systému železníc. Pojem »komponent« sa vzťahuje na hmotné aj nehmotné predmety, ako napríklad softvér.“

5.2. **Zoznam komponentov**

Pokiaľ ide o subsystém „prevádzka a riadenie dopravy“, nie sú určené žiadne komponenty interoperability.

## 6. POSUDZOVANIE ZHODY A/ALEBO VHODNOSTI KOMPONENTOV NA POUŽITIE A OVEROVANIE SUBSYSTÉMU

6.1. **Komponenty interoperability**

Keďže sa v tejto TSI ešte nešpecifikujú nijaké komponenty interoperability, neuvádzajú sa žiadne opatrenia týkajúce sa posudzovania.

6.2. **Subsystém „prevádzka a riadenie dopravy“**6.2.1. *Zásady*

Subsystém „prevádzka a riadenie dopravy“ je funkčným subsystémom podľa prílohy II k smernici 2008/57/ES.

V súlade s článkami 10 a 11 smernice 2004/49/ES musia železničné podniky a manažéri infraštruktúry preukázať zhodu s požiadavkami tejto TSI v rámci svojho systému riadenia bezpečnosti, ak žiadajú o akékoľvek nové alebo zmenené bezpečnostné osvedčenie alebo bezpečnostné povolenie.

Podľa spoločných bezpečnostných metód na posudzovanie zhody sa od národných bezpečnostných orgánov vyžaduje, aby zriadili kontrolný režim na dohľad nad každodenným zabezpečovaním zhody so systémom riadenia bezpečnosti vrátane všetkých TSI, ako aj na jeho monitorovanie. Treba poznamenať, že žiadny z prvkov uvedených v tejto TSI si nevyžaduje samostatné posúdenie zo strany notifikovaného orgánu.

Požiadavky v tejto TSI, ktoré sa vzťahujú na štrukturálne subsystémy a ktoré sa uvádzajú v rozhraniach (bod 4.3), sa posudzujú podľa príslušných štrukturálnych TSI.

## 7. IMPLEMENTÁCIA

7.1. **Zásady**

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

V tomto pláne sa musia zohľadniť:

- a) špecifické otázky ľudských faktorov súvisiace s prevádzkovaním daných tratí;
- b) jednotlivé prevádzkové a bezpečnostné prvky všetkých príslušných tratí a
- c) to, či implementácia zvažovaného prvku (prvkov) má byť:

— pre všetky vlaky na danej trati,

— iba pre určité trate,

- uplatniteľná na všetky trate,
  - uplatniteľná na všetky vlaky jazdiace v rámci siete;
- d) vzťah k implementácii ostatných subsystémov (riadenie-zabezpečenie a návestenie, 'železničné koľajové vozidlá' atď.).

V súčasnosti by sa mali ako súčasť plánu zohľadniť a zdokumentovať prípadné platné špecifické výnimky.

Plán implementácie musí zohľadňovať rôzne úrovne implementačného potenciálu v prípade ktorejkoľvek z týchto udalostí, a síce:

- a) keď železničný podnik alebo manažér infraštruktúry začína prevádzku;
- b) keď sa vykonáva obnova alebo modernizácia existujúcich prevádzkových systémov železničného podniku alebo manažéra infraštruktúry;
- c) keď sa uvádzajú do prevádzky nové alebo modernizované subsystémy infraštruktúry, energie, železničných koľajových vozidiel alebo riadenia-zabezpečenia a návestenia, ktoré si vyžadujú príslušný súbor prevádzkových postupov.

Je pochopiteľné, že úplná implementácia všetkých prvkov tejto TSI nemôže byť dokončená, kým nebude harmonizované technické vybavenie (infraštruktúra, riadenie a zabezpečenie atď.), ktoré sa má používať. Usmernenia uvedené v tejto kapitole treba preto považovať len za dočasnú fázu na podporu prechodu k cieľovému systému.

## 7.2. Usmernenia týkajúce sa implementácie

Existujú tri rozličné prvky implementácie:

- a) potvrdenie, že všetky existujúce systémy a procesy sú v súlade s požiadavkami tejto TSI;
- b) prispôbenie všetkých existujúcich systémov a procesov tak, aby boli v súlade s požiadavkami tejto TSI;
- c) nové systémy a procesy vyplývajúce z implementácie iných subsystémov
  - nové/modernizované konvenčné trate (infraštruktúra/energia),
  - nové alebo modernizované návestné zariadenia ETCS, rádiové zariadenia GSM-R, detektory horúcich ložiskových skriň, ... (riadenie-zabezpečenie a návestenie),
  - nové železničné koľajové vozidlá (železničné koľajové vozidlá).

## 7.3. Špecifické prípady

### 7.3.1. Úvod

V ďalej uvedených špecifických prípadoch sú povolené tieto osobitné ustanovenia.

Tieto špecifické prípady patria do dvoch kategórií:

- a) ustanovenia sa uplatňujú buď trvalo (permanently, prípad ,P'), alebo dočasne (temporarily, prípad ,T').
- b) Pokiaľ ide o dočasné prípady, členské štáty musia dosiahnuť zhodu s príslušným subsystémom buď do roku **2030** (prípad ,T1'), do roku 2024 (prípad ,T2'), alebo do roku 2018 (prípad ,T3').

7.3.2. *Zoznam špecifických prípadov*

7.3.2.1. Dočasný špecifický prípad (T1) Estónsko, Litva a Lotyšsko

Pokiaľ ide o implementáciu bodov 4.2.2.1.3.2 a 4.2.2.1.3.3, vlaky prevádzkované výlučne na sieti s rozchodom koľaje 1 520 mm v Estónsku, Litve a Lotyšsku môžu používať inú špecifikovanú koncovú návesť vlaku.

7.3.2.2. Dočasný špecifický prípad (T2) Írsko a Spojené kráľovstvo

Pokiaľ ide o implementáciu bodu 4.2.3.2.1, Írsko a Spojené kráľovstvo používajú v existujúcich systémoch alfanumerické číslo. Členské štáty stanovujú požiadavky a časový harmonogram prechodu od alfanumerických čísel vlakov k numerickým číslam vlakov v cieľovom systéme.

7.3.2.3. Dočasný špecifický prípad (T3) Fínsko

Pokiaľ ide o implementáciu spoločného prevádzkového predpisu 5 dodatku B, môže Fínsko na zmiernenie dosahu úplnej poruchy koncovej návěsti vlakov osobnej dopravy použiť iný predpis.

7.3.2.4. Trvalý špecifický prípad (P1) Fínsko

Pokiaľ ide o implementáciu bodu 4.2.2.1.3.3 a implementáciu spoločného prevádzkového predpisu 5 dodatku B, Fínsko na nákladných vlakoch nepoužíva žiadnu koncovú návesť. Prostriedky na označenie koncovej návěsti vlaku na nákladných vlakoch uvedené v bode 4.2.2.1.3.2 sú akceptované aj vo Fínsku.

—

*Dodatok A***Prevádzkové predpisy ERTMS/ETCS**

Prevádzkové predpisy pre ERTMS/ETCS a ERTMS/GSM-R sa uvádzajú v technickom dokumente 'ETCS and GSM-R rules and principles – version 4' (Predpisy a zásady ETCS a GSM-R – verzia 4) uverejnenom na webovej stránke ERA ([www.era.europa.eu](http://www.era.europa.eu)).

---

## Dodatok B

**Spoločné prevádzkové zásady a predpisy**

V prípade prevádzky za mimoriadnych podmienok je potrebné brať do úvahy aj opatrenia pre prípad mimoriadnej udalosti uvedené v bode 4.2.3.6.3.

**1. PIESKOVANIE**

Ak je vlak vybavený ručne ovládaným pieskovacím zariadením, rušňovodičovi musí byť umožnené vykonávať pieskovanie kedykoľvek, musí sa ho však vyvarovať v týchto prípadoch:

- v oblasti výhybiek a priecestí,
- počas brzdenia pri rýchlostiach nižších ako 20 km/h,
- v prípade stojaceho vlaku.

Výnimky z uvedených prípadov sa uplatňujú:

- ak existuje riziko prejdenia návěsti ‚stoj‘ (Signal Passed At Danger, SPAD) alebo v prípade inej závažnej mimoriadnej udalosti a keď by pieskovanie mohlo zvýšiť adhéziu,
- pri rozjazde vlaku,
- keď sa vyžaduje odskúšanie pieskovacieho zariadenia na hnacej jednotke.

**2. ODCHOD VLAKU**

Rušňovodič môže odísť z východiskovej stanice alebo po plánovanom zastavení, ak sú splnené tieto podmienky:

- potom, ako rušňovodič dostal súhlas na jazdu vlaku,
- po splnení podmienok na jazdu vlaku,
- ak nastal čas odchodu, s výnimkou prípadov, keď sa udelí súhlas na odchod pred plánovaným časom.

**3. SÚHLAS NA JAZDU VLAKU V PREDPOKLADANOM ČASE NEBOL UDELENÝ**

Ak rušňovodič nedostal súhlas na jazdu vlaku v predpokladanom čase a nemá žiadne informácie o dôvode, musí informovať osobu riadiacu dopravu.

**4. ÚPLNÁ PORUCHA PREDNÝCH SVETIEL**

Ak rušňovodič nie je schopný zapnúť žiadne z predných svetiel:

**4.1. Za dobrej viditeľnosti**

Rušňovodič musí informovať o poruche osobu riadiacu dopravu. Vlak pokračuje maximálnou povolenou rýchlosťou do najbližšieho miesta, kde možno predné svetlo opraviť/vymeniť alebo vymeniť dotknuté vozidlo. Keď rušňovodič pokračuje v jazde, musí v prípade potreby alebo podľa pokynov osoby riadiacej dopravu používať zvukové výstražné zariadenie vlaku.

**4.2. Za tmy alebo zníženej viditeľnosti**

Rušňovodič musí informovať o poruche osobu riadiacu dopravu. Ak je na čele vlaku namontované prenosné predné svetlo vydávajúce biele svetlo, vlak pokračuje maximálnou rýchlosťou, akú možno povoliť v prípade takejto poruchy, do najbližšieho miesta, kde možno predné svetlo opraviť/vymeniť alebo vymeniť dotknuté vozidlo.

Ak prenosné predné svetlo nie je k dispozícii, vlak nesmie pokračovať v jazde, pokiaľ osoba riadiaca dopravu nevydá oficiálne pokyny na pokračovanie do najbližšieho vhodného miesta na uvoľnenie trate.

Keď rušňovodič pokračuje v jazde, musí v prípade potreby alebo podľa pokynov osoby riadiacej dopravu používať zvukové výstražné zariadenie vlaku.

#### 5. ÚPLNÁ PORUCHA KONCOVEJ NÁVESTI

1. Ak osoba riadiaca dopravu zistí úplnú poruchu koncovej návesti vlaku, prijme opatrenia na zastavenie vlaku na vhodnom mieste a informuje rušňovodiča.
2. Rušňovodič potom skontroluje, či je vlak celý, a v prípade potreby opraví/vymení koncovú návěst vlaku.
3. Rušňovodič nahlási osobe riadiacej dopravu, že vlak je pripravený pokračovať. V opačnom prípade, ak oprava nie je možná, vlak nesmie pokračovať, pokiaľ sa osoba riadiaca dopravu nedohodne s rušňovodičom na osobitných opatreniach.

#### 6. PORUCHA ZVUKOVÉHO VÝSTRAŽNÉHO ZARIADENIA VLAKU

Ak dôjde k poruche zvukového výstražného zariadenia, rušňovodič informuje o poruche osobu riadiacu dopravu. Vlak nesmie prekročiť rýchlosť povolenú v prípade poruchy zvukového výstražného zariadenia až do najbližšieho miesta, kde možno zvukové výstražné zariadenie opraviť alebo vymeniť dotknuté vozidlo. Rušňovodič musí byť schopný zastaviť pred prejazdom akéhokoľvek priecestia, kde sa musí spustiť zvukové výstražné zariadenie, a potom pokračovať cez priecestie, len ak je to bezpečné. Ak má viactónové zvukové výstražné zariadenie poruchu, ale funguje aspoň jeden tón, vlak môže pokračovať obvyklým spôsobom.

#### 7. PORUCHA PRIECESTIA

##### 7.1. Zastavenie prejazdu vlakov cez priecestie v poruche

Ak sa zistí technická porucha, ktorá má vplyv na bezpečnosť vlakov prechádzajúcich cez priecestie, musí sa zamedziť normálny prejazd vlakov cez priecestie, až kým sa neobnoví bezpečná prevádzka.

##### 7.2. Prejazd vlakov cez priecestie v poruche (ak je povolený)

1. Ak povaha poruchy umožňuje vlakom pokračovať v jazde, povolí sa rušňovodičom jednotlivých vlakov, aby pokračovali v jazde a prešli cez priecestie.
2. Potom, ako rušňovodič dostane pokyn prejsť cez priecestie v poruche, rušňovodič prejde cez dané priecestie podľa tohto pokynu. Ak je na priecestí prekážka, rušňovodič musí prijať všetky možné opatrenia nevyhnutné na zastavenie.
3. Počas prízjazdu k priecestiu rušňovodič v prípade potreby, alebo ak na to dostal oficiálny pokyn od osoby riadiacej dopravu, použije zvukové výstražné zariadenie. V prípade, že úrovňové priecestie je voľné, rušňovodič musí pokračovať a zrýchliť vlak hneď, ako čelo vlaku zreteľne prejde cez priecestie.

#### 8. PORUCHA HLASOVEJ RÁDIOKOMUNIKÁCIE

##### 8.1. Porucha rádiového systému vlaku zistená počas prípravy vlaku

V prípade poruchy rádiového systému vlaku, vlak nesmie začať prevádzku na tratiach, kde je potrebné použitie rádiového systému.

##### 8.2. Porucha rádiového systému vlaku po začatí prevádzky vlaku

Ak rušňovodič zistí, že hlasový rádiový systém je chybný, musí čo najskôr informovať osobu riadiacu dopravu. Pokiaľ ide o ďalšiu jazdu vlaku, rušňovodič sa musí riadiť oficiálnymi pokynmi vydanými osobou riadiacou dopravu. Vlak s chybným rádiovým systémom môže pokračovať v prevádzke:

— ak sú k dispozícii iné prostriedky komunikácie v núdzových situáciách medzi rušňovodičom a osobou riadiacou dopravu alebo

- do najbližšieho miesta, kde možno rádiový systém opraviť alebo vymeniť dotknuté vozidlo, ak sú k dispozícii iné prostriedky komunikácie medzi rušňovodičom a osobou riadiacou dopravu.

#### 9. JAZDA PODĽA ROZHĽADU

Ak má rušňovodič jazdiť podľa rozhľadu, musí:

- jazdiť opatrne, kontrolovať rýchlosť, zohľadňovať trať viditeľnú pred sebou tak, aby mohol zastaviť pred akýmkoľvek vozidlom, návěstou ,stoj' alebo prekážkou, a
- dodržať maximálnu rýchlosť pre jazdu podľa rozhľadu.

#### 10. POMOC PRI PORUCHE VLAKU

1. Ak dôjde k zastaveniu vlaku v dôsledku poruchy, rušňovodič musí o poruche a jej okolnostiach okamžite informovať osobu riadiacu dopravu.

2. Ak je potrebný pomocný vlak, musia sa rušňovodič s osobou riadiacou dopravu dohodnúť minimálne na týchto aspektoch:

- potrebný druh pomocného vlaku,
- či je požadovaný konkrétny smer (čelo alebo koniec),
- poloha vlaku, ktorý má poruchu.

Potom, ako rušňovodič požiadal o pomoc, sa vlak nesmie uviesť do pohybu, a to ani vtedy, ak sa poruchu podarí opraviť:

- kým nepríde pomocný vlak alebo
- kým sa rušňovodič s osobou riadiacou dopravu nedohodnú na alternatívnych opatreniach.

3. Osoba riadiaca dopravu nesmie pomocnému vlaku povoliť jazdu do oddielu obsadeného vlakom, ktorý má poruchu, kým sa nepotvrdí, že vlak, ktorý má poruchu, nebude pokračovať v jazde.

Keď je pomocný vlak pripravený na vjazd do oddielu obsadeného vlakom, ktorý má poruchu, osoba riadiaca dopravu informuje rušňovodiča pomocného vlaku minimálne o:

- polohe vlaku, ktorý má poruchu,
- mieste, kam sa má vlak s poruchou odtiahnuť.

4. Rušňovodič kombinovaného vlaku musí zabezpečiť, aby:

- bol pomocný vlak spriahnutý s vlakom, ktorý má poruchu, a
- bol skontrolovaný brzdiaci účinok vlaku, bola pripojená automatická brzda (ak je kompatibilná) a vykonaná skúška brzd.

5. Ak je kombinovaný vlak pripravený pokračovať v jazde, rušňovodič, ktorý ho vedie, musí kontaktovať osobu riadiacu dopravu, informovať ju o akýchkoľvek obmedzeniach a viesť vlak v súlade s pokynmi vydanými osobou riadiacou dopravu.

#### 11. SÚHLAS NA PREJDENIE NÁVESTI ‚STOJ‘/ZNAČKY ‚STOJ‘

Rušňovodič príslušného vlaku musí mať súhlas na prejdenie návesti ‚stoj‘/značky ‚stoj‘.

Pri udeľovaní súhlasu musí osoba riadiaca dopravu dať rušňovodičovi všetky pokyny týkajúce jazdy.

Vodič sa podľa týchto pokynov musí riadiť a nesmie prekročiť žiadne obmedzenie rýchlosti, ktoré je uložené, až kým nepríde na miesto, kde je možné pokračovať v normálnej prevádzke.

#### 12. CHYBY TRAŤOVÉHO NÁVESTENIA

Ak sa zistí niektorá z týchto chýb:

- návesti sa nezobrazujú tam, kde sú potrebné,
- na návestidle sa zobrazuje nesprávna návesť,
- počas prízjazdu k návestidlu sa vydá nesprávny sled návestí,
- návesť na návestidle nie je zreteľne viditeľná,

rušňovodič sa musí riadiť podľa najzávažnejšej návesti, akú môže návestidlo zobrazovať.

Vždy, keď rušňovodič spozoruje abnormálne fungovanie návestí na návestidlách, musí to nahlásiť osobe riadiacej dopravu.

#### 13. NÚDZOVÉ VOLANIE

Pri prijímaní núdzového volania musí rušňovodič predpokladať, že došlo k nebezpečnej situácii, a vykonať všetky kroky potrebné na zamedzenie alebo zníženie účinku takejto situácie.

Okrem toho rušňovodič musí:

- okamžite znížiť rýchlosť vlaku na rýchlosť vhodnú pre jazdu podľa rozhľadu a
- ísť podľa rozhľadu, pokiaľ od osoby riadiacej dopravu nedostal iný pokyn, a
- riadiť sa pokynmi osoby riadiacej dopravu.

Rušňovodiči, ktorým bolo nariadené zastaviť, nesmú uviesť vlak znovu do chodu bez súhlasu osoby riadiacej dopravu. Ostatní rušňovodiči musia pokračovať v jazde podľa rozhľadu dovtedy, kým nedostanú od osoby riadiacej dopravu informáciu, že jazda podľa rozhľadu už nie je potrebná.

#### 14. OKAMŽITÉ OPATRENIA NA ZAMEDZENIE NEBEZPEČENSTVA PRE VLAKY

1. Personál železničného podniku/manažéra infraštruktúry, ktorý sa dozvie o nebezpečnosti pre vlaky, musí podniknúť okamžité kroky na zastavenie všetkých vlakov, ktorých sa to môže týkať, a prijať všetky ďalšie opatrenia potrebné na zamedzenie vzniku škody alebo strát.
  2. Každý rušňovodič, ktorý sa dozvie o nebezpečnosti hroziacom jeho vlaku, musí zastaviť a okamžite na nebezpečenstvo upozorniť osobu riadiacu dopravu.
-



## Dodatok C

**Metodika komunikácie týkajúcej sa bezpečnosti**

## 1. ROZSAH PÔSOBNOSTI A ÚČEL

- 1.1. V tomto dodatku sa stanovujú pravidlá komunikácie týkajúcej sa bezpečnosti medzi vlakovým personálom, najmä rušňovodičom, a osobou riadiacou dopravu, a to predovšetkým s cieľom vymedziť jej štruktúru a metodiku. Komunikácia týkajúca sa bezpečnosti má prednosť pred akoukoľvek inou komunikáciou.

## 2. KOMUNIKAČNÁ ŠTRUKTÚRA

- 2.1. Hlasový prenos správ týkajúcich sa bezpečnosti musí byť stručný a jasný a nesmie obsahovať skratky. Aby sa zabezpečilo, že bude zrozumiteľný a že sa budú môcť vykonať potrebné opatrenia, musí obsahovať najmä tieto body a každý, kto odosiela správu, musí:

- uviesť svoju presnú polohu,
- uviesť úlohu, ktorú vykonáva, a informácie o krokoch, ktoré sú potrebné,
- uistiť sa, že správa bola prijatá a zopakovaná podľa požiadaviek,
- v prípade potreby opraviť chybu, ktorá sa stala v správe,
- v prípade potreby informovať príslušnú osobu o tom, ako je možné ho kontaktovať.

- 2.2. Núdzové správy sú určené na poskytovanie naliehavých prevádzkových pokynov, ktoré priamo súvisia s bezpečnosťou železníc. V prípade takýchto správ možno zopakovanie správy vynechať.

## 3. METODIKA KOMUNIKÁCIE

- 3.1. Rušňovodiči sa identifikujú číslom a polohou vlaku. Osoby riadiace dopravu sa identifikujú riadenou oblasťou alebo názvom stavadiel.
- 3.2. Pri komunikácii osôb riadiacich dopravu a rušňovodičov je povinnosťou osôb riadiacich dopravu uistiť sa, že komunikujú s rušňovodičom vo svojej riadenej oblasti. To je dôležité vtedy, ak komunikácia prebieha v oblastiach, kde sa prekrývajú komunikačné hranice. Táto zásada sa uplatňuje aj pri obnovení prerušeného prenosu.
- 3.3. Jednotlivé strany na tento účel použijú tieto správy.

- osoba riadiaca dopravu:

Číslo vlaku ..... tu je ..... (riadená oblasť/názov stavadiel)
---

- rušňovodič:

tu je číslo vlaku ....., poloha: .....
--

## 4. PRAVIDLÁ KOMUNIKÁCIE

4.1. Aby bola komunikácia týkajúca sa bezpečnosti správne pochopená, musia sa bez ohľadu na používaný komunikačný prostriedok prijať tieto pravidlá:

4.2. Používa sa medzinárodná fonetická abeceda:

— na identifikáciu písmen abecedy,

— na hláskovanie slov a miestnych názvov, ktoré majú zložitú výslovnosť alebo môžu byť nesprávne porozumené,

— v prípade rušenia vo vysielateľke alebo v telefóne,

— pri identifikácii návěstidiel alebo výhybiek.

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								

4.3. Čísla sa musia vyslovovať po jednotlivých čísliciach:

0	=	nula
1	=	jeden
2	=	dva
3	=	tri
4	=	štyri
5	=	päť
6	=	šesť
7	=	sedem
8	=	osem
9	=	deväť

## 5. VÝRAZY (VŠEOBECNÉ)

Štandardná terminológia, ktorá sa má používať pri komunikačnom postupe

5.1. Postup prenosu reči

5.1.1. Výraz, ktorým sa možnosť hovoriť odovzdáva opačnej strane:

prepínam

## 5.2. Postup prijímania správy

## 5.2.1. Po prijatí priamej správy

Výraz potvrdzujúci, že zaslaná správa bola prijatá:

prijaté

## 5.2.2. Výraz, ktorý sa používa vtedy, keď sa žiada opakovanie správy v prípade zlého príjmu alebo neporozumenia

zopakujte (+ hovorte pomaly)

## 5.2.3. Po prijatí opakovanej správy

Výrazy potvrdzujúce, či opakovaná správa presne zodpovedá odoslanej správe:

správne

## 5.2.4. alebo nie:

chyba (+ opakujem)

## 5.3. Postup prerušenia komunikácie

## 5.3.1. Ak bola správa ukončená:

koniec

5.3.2. Ak je prerušenie dočasné a spojenie nie je prerušené

Výraz, ktorý sa používa vtedy, keď má druhá strana čakať:

čakajte

## 5.3.3. Výraz používaný vtedy, keď chceme druhej strane oznámiť, že komunikácia môže byť prerušená, ale mala by byť obnovená neskôr:

zavolám znovu

## 6. PÍŠOMNÉ ROZKAZY

6.1. Písomný rozkaz sa môže vydať iba vtedy, keď vlak stojí, a musí mať pridelené jedinečné identifikačné číslo alebo číslo rozkazu stanovené osobou riadiacou dopravu.

6.2. Písomný rozkaz má prednosť pred príslušnými návěstami, ktoré zobrazujú traťové návěstidlá a/alebo DMI s výnimkou prípadov, keď sa uplatňuje nižšia povolená rýchlosť alebo nižšia rýchlosť uvoľnenia, než je maximálna rýchlosť predpísaná v písomnom rozkaze.

6.3. Písomný rozkaz by sa mal vydať čo najbližšie k dotknutej oblasti.

- 6.4. Písomný rozkaz sa môže vydať len vtedy, keď rušňovodič identifikoval číslo vlaku a polohu vlaku/posunovacieho dielu.
- 6.5. Písomný rozkaz musí obsahovať minimálne tieto údaje:
- odkiaľ bol vydaný (stavadlá ...),
  - čas a dátum, kedy bol vydaný,
  - na ktorý vlak/posunovací diel sa vzťahuje,
  - kde sa uvedený vlak/posunovací diel nachádza,
  - pre ktoré miesto platí,
  - jasné, presné a jednoznačné pokyny,
  - jedinečné identifikačné číslo alebo číslo rozkazu.
- 6.6. Písomný rozkaz sa môže zaslať:
- fyzicky na papieri alebo
  - ako ústne pokyny pre rušňovodiča, ktorý si ich zaznamená, alebo
  - inými bezpečnými spôsobmi komunikácie, ktoré spĺňajú uvedené požiadavky.
- 6.7. Keď rušňovodič dostane písomný rozkaz, musí skontrolovať, či sa písomný rozkaz týka jeho vlaku/posunovacieho dielu a jeho súčasnej polohy.
- 6.8. Vydaný písomný rozkaz možno zrušiť iba novým písomným rozkazom, ktorý sa výslovne odvoláva na predchádzajúci rozkaz.

## 7. VÝRAZY (PÍ SOMNÉ ROZKAZY)

Štandardná terminológia, ktorá sa má používať pri komunikačnom postupe

Zrušenie písomného rozkazu

- 7.1. Výraz, ktorý sa používa na zrušenie začatého postupu písomného rozkazu:

zrušte postup .....

- 7.2. Ak sa má správa následne obnoviť, treba postup zopakovať od začiatku.

Chyba počas prenosu

- 7.3. Ak chybu prenosu zistí odosielateľ, tak odosielateľ musí požiadať o zrušenie vyslaním tejto procedurálnej správy:

chyba (+ vystavte nové tlačivo .....

alebo:

chyba + opakujem

a potom poslať pôvodnú správu znovu.

Chyba počas opakovania správy

- 7.4. Keď odosielateľ objaví chybu počas opakovania správy, tak odosielateľ zašle tieto procedurálne správy:

chyba + opakujem

a potom zašle pôvodnú správu znovu.

Nepochopenie správy

- 7.5. Ak jedna zo strán nepochopí správu úplne, musí požiadať druhú stranu o zopakovanie správy s použitím tohto textu:

zopakujte (+ hovorte pomaly)

## 8. KNIHA TLAČÍV

- 8.1. Manažér infraštruktúry je zodpovedný za vypracovanie knihy tlačív a samotných tlačív vo svojom používateľskom jazyku.
- 8.2. Všetky tlačivá, ktoré sa majú používať, sa zahrnú do dokumentu alebo na elektronické médium s názvom Kniha tlačív.
- 8.3. S cieľom identifikovať tlačivá sa musí vypracovať jedinečné kódové slovo alebo číslo týkajúce sa daného postupu.
- 8.4. Knihu tlačív používa rušňovodič, ako aj personál povoľujúci jazdu vlakov. Kniha, ktorú používa rušňovodič, a kniha, ktorú používa personál povoľujúci jazdu vlakov, musia mať rovnakú štruktúru a číslovanie.
- 8.5. Kniha tlačív pozostáva z dvoch častí.

- 8.5.1. Prvá časť obsahuje minimálne tieto položky:

- zoznam tlačív písomných rozkazov,
- zoznam situácií, na ktoré sa jednotlivé tlačivá vzťahujú,
- tabuľku obsahujúcu medzinárodnú fonetickú abecedu.

- 8.5.2. Druhá časť obsahuje samotné tlačivá. Železničný podnik ich musí zhromaždiť a poskytnúť rušňovodičovi.

## 9. SLOVNÍK POJMOV ŽELEZNIČNEJ TERMINOLÓGIE

- 9.1. Železničný podnik musí vypracovať slovník pojmov železničnej terminológie pre každú sieť, na ktorej jazdia jeho vlaky. Musí poskytnúť výrazy bežne používané v jazyku, ktorý zvolil železničný podnik, a v „používateľskom“ jazyku manažéra (manažérov) infraštruktúry, ktorého infraštruktúru železničný podnik používa.

- 9.2. Slovník pojmov sa skladá z dvoch častí:

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

## Dodatok D

**Údaje, ktoré musí manažér infraštruktúry poskytnúť železničnému podniku pre tabuľky traťových pomerov a na účely zlučiteľnosti vlakov s traťou určenou na prevádzku**

Číslo	Názov	Tabuľky traťových pomerov	Zlučiteľnosť vlakov s traťou určenou na prevádzku
1	<b>Všeobecné informácie týkajúce sa manažéra infraštruktúry (MI)</b>		
1.1	Názov MI	X	X
1.2	Členský štát		X
2	<b>Mapy a schémy</b>		
2.1	<b>Mapa: schematický prehľad vrátane</b>		
2.1.1	oddielov trate	X	
2.1.2	hlavných lokalít (stanice, zriaďovacie stanice, odbočky, nákladné terminály)	X	
2.2	<b>Schéma trate</b>		

Informácie, ktoré sa majú zahrnúť do schém, v prípade potreby doplnené textom. Ak existuje samostatná schéma staníc, zriaďovacích staníc, železničného depa, informácie na schéme trate sa môžu zjednodušiť.

2.2.1	Označenie dopravných koľají, výhybní, výkoľajok/odvratných výhybiek a prístupu k manipulačným koľajiam	X	
2.2.2	Hlavné lokality (stanice, zriaďovacie stanice, odbočky, nákladné terminály) a ich poloha vzhľadom k trati	X	
2.2.3	Umiestnenie, druh a názov všetkých pevných návěstidiel relevantných pre vlaky	X	
2.3	<b>Schémy stanice/zriaďovacej stanice/depa</b>		

Informácie, ktoré sa majú uviesť v schémach špecifických podľa lokality, v prípade potreby doplnené textom.

2.3.1	Názov lokality	X	X
2.3.2	Typ lokality (osobný terminál, nákladný terminál, zriaďovacia stanica, depo)	X	
2.3.3	Umiestnenie, druh a identifikácia pevných návěstidiel na ochranu nebezpečných miest	X	
2.3.4	Označenie a schéma koľají vrátane výhybiek	X	
2.3.5	Označenie nástupíšť	X	X
2.3.6	Dĺžka nástupíšť	X	X
2.3.7	Výška nástupíšť	X	X
2.3.8	Identifikácia výhybní	X	X
2.3.9	Dĺžka výhybní		X

Číslo	Názov	Tabuľky traťových pomerov	Zlučiteľnosť vlakov s traťou určenou na prevádzku
3	<b>Informácie o špecifickom úseku trate</b>		
3.1	<b>Všeobecné charakteristiky</b>		
3.1.1	Začiatok úseku trate	X	X
3.1.2	Koniec úseku trate	X	X
3.1.3	Označovanie vzdialeností na trati (početnosť, vzhľad a umiestnenie)	X	
3.1.4	Maximálna povolená rýchlosť(-ti)/Rýchlosti podľa cestovného poriadku na prideľenej trase	X	X
3.1.5	Akékoľvek ďalšie informácie, o ktorých musí byť rušňovodič informovaný	X	
3.1.6	Špecifické zemepisné informácie o miestnej infraštruktúre	X	
3.1.7	Osobitné obmedzenia pre nebezpečný tovar		X
3.1.8	Osobitné obmedzenia týkajúce sa nakladania		X
3.1.9	Prostriedky komunikácie s riadením dopravy/riadiacim strediskom za normálnych, mimoriadnych a núdzových podmienok	X	
3.2	<b>Špecifické technické vlastnosti</b>		
3.2.1	Rozchod koľaje		X
3.2.2	Priechodný prierez		X
3.2.3	Maximálne zaťaženie na nápravu		X
3.2.4	Maximálna hmotnosť na bežný meter		X
3.2.5	Maximálny nedostatok prevýšenia		X
3.2.6	Minimálny polomer oblúka		X
3.2.7	Percento sklonu	X	X
3.2.8	Miesto sklonu	X	X
3.2.9	Informácie týkajúce sa brzdiaceho účinku		X
3.2.10	V prípade brzdového systému, ktorý nevyužíva adhéziu koleso-koľajnica, najvyššia prípustná brzdná sila		X
3.2.11	Tunely: kategorizácia požiarnej bezpečnosti a údaje súvisiace s tunelmi v bode 4.2.1.2.2.1c	X	X
3.2.12	Oblasti so zákazom zastavenia: označenie, miesto, druh	X	
3.2.13	Priemyselné riziká – miesta, na ktorých je pre rušňovodiča nebezpečné vystúpiť	X	

Číslo	Názov	Tabuľky traťových pomerov	Zlučiteľnosť vlakov s traťou určenou na prevádzku
3.2.14	Poloha oblastí určených na skúšanie pieskovacieho zariadenia (ak existujú)	X	
3.3	<b>Subsystém ‚energia‘</b>		
3.3.1	System napájania energiou (napätie a frekvencia)	X	X
3.3.2	Maximálny vlakový prúd	X	X
3.3.3	Obmedzenie týkajúce sa spotreby elektrickej energie v prípade špecifickej elektrickej hnacej jednotky (jednotiek)	X	
3.3.4	Obmedzenie týkajúce sa zaradenia elektrickej motorovej jednotky (jednotiek) na splnenie požiadavky delenia trolejového vedenia (poloha zberača)	X	
3.3.5	Poloha neutrálnych oddielov	X	
3.3.6	Poloha oblastí, cez ktoré sa musí prechádzať so stiahnutými zberačmi.	X	
3.3.7	Podmienky uplatňované vzhľadom na rekuperačné brzdenie	X	X
3.3.8	Maximálny prúd pri státi na jeden zberač	X	X
3.3.9	Požiadavky na počet zdvihnutých zberačov a odstup medzi nimi		X
3.3.10	Výška trolejového drôtu		X
3.3.11	Prípustné vlastnosti zberačov		X
3.3.12	Povolená stredná prítlačná sila		X
3.4	<b>Subsystém ‚riadenie-zabezpečenie a návestenie‘</b>		
3.4.1	Potreba viacerých súčasne pôsobiacich systémov	X	
<b>ERTMS/ETCS</b>			
3.4.2	Úroveň uplatňovania		X
3.4.3	Voliteľné funkcie požadované vo vozidle: in-fill		X
3.4.4	Číslo verzie softvéru		X
<b>Rádio ERTMS/GSM-R</b>			
3.4.5	Číslo verzie		X
<b>Návestné systémy triedy B</b>			
3.4.6	Názov systému		X
3.4.7	Číslo verzie softvéru		X



Číslo	Názov	Tabuľky traťových pomerov	Zlučiteľnosť vlakov s traťou určenou na prevádzku
<i>Rádiové systémy triedy B</i>			
3.4.8	Názov systému		<b>X</b>
3.4.9	Číslo verzie softvéru		<b>X</b>
<i>Obmedzenia rýchlosti týkajúce sa brzdiaceho účinku</i>			
3.4.10	Zabezpečovacie, riadiace a výstražné systémy vlaku triedy B		<b>X</b>
<i>Prepínanie</i>			
3.4.11	Osobitné pokyny pre prepínanie medzi rôznymi zabezpečovacími, riadiacimi a výstražnými systémami vlaku triedy B	<b>X</b>	
3.4.12	Osobitné technické podmienky požadované na prepínanie medzi systémami ERTMS/ETCS a systémami triedy B	<b>X</b>	
3.4.13	Osobitné pokyny (poloha) pre prepínanie medzi rôznymi rádiovými systémami	<b>X</b>	
<i>Citlivosť zariadení infraštruktúry riadenia-zabezpečenia a návštenia vzhľadom na elektromagnetickú kompatibilitu (EMC)</i>			
3.4.14	Prípustnosť použitia brzdy na vírivý prúd	<b>X</b>	<b>X</b>
3.4.15	Prípustnosť použitia magnetickej brzdy	<b>X</b>	<b>X</b>
3.5	<b>Subsystém ‚prevádzka a riadenie dopravy‘</b>		
3.5.1	Používateľský jazyk	<b>X</b>	
3.5.2	Osobitné klimatické podmienky a súvisiace opatrenia, ak existujú		<b>X</b>

## Dodatok E

**Jazyk a úroveň komunikácie**

Ústna znalosť jazyka sa môže rozdeliť na päť úrovní:

Úroveň	Opis
5	<ul style="list-style-type: none"><li>— dokáže prispôsobiť spôsob rozprávania akémukoľvek partnerovi</li><li>— dokáže vyjadriť názor</li><li>— dokáže vyjednávať</li><li>— dokáže presvedčiť</li><li>— dokáže poradiť</li></ul>
4	<ul style="list-style-type: none"><li>— dokáže si poradiť s úplne nepredvídanými situáciami</li><li>— dokáže usudzovať</li><li>— dokáže zdôvodniť názor</li></ul>
3	<ul style="list-style-type: none"><li>— dokáže zvládnuť praktické situácie s nepredvídaným prvkom</li><li>— dokáže opisovať</li><li>— dokáže udržiavať jednoduchú konverzáciu</li></ul>
2	<ul style="list-style-type: none"><li>— dokáže zvládnuť jednoduché praktické situácie</li><li>— dokáže položiť otázky</li><li>— dokáže odpovedať na otázky</li></ul>
1	<ul style="list-style-type: none"><li>— dokáže hovoriť s pomocou naučených viet</li></ul>

## Dodatok F

**Minimálne prvky dôležité z hľadiska odbornej kvalifikácie pre úlohy súvisiace so „sprevádzaním vlakov“**

## 1. VŠEOBECNÉ POŽIADAVKY

- a) Tento dodatok, ktorý sa musí vykladať v spojení s bodmi 4.6 a 4.7, predstavuje zoznam prvkov, ktoré sa považujú za dôležité z hľadiska úloh súvisiacich so sprevádzaním vlaku v rámci siete.
- b) Výraz „odborná kvalifikácia“ sa v kontexte tejto TSI týka tých prvkov, ktoré sú dôležité na zaistenie toho, aby bol prevádzkový personál vyškolený a schopný pochopiť a plniť úlohy.
- c) Predpisy a postupy sa uplatňujú na vykonávané úlohy a na osobu, ktorá tieto úlohy plní. Tieto úlohy môže vykonávať akákoľvek oprávnená kvalifikovaná osoba bez ohľadu na meno, funkciu alebo hierarchické postavenie uvedené v predpisoch alebo postupoch či používané príslušnou spoločnosťou.

## 2. ODBORNÉ ZNALOSTI

Každé oprávnenie si vyžaduje úspešné vykonanie vstupných skúšok a splnenie ustanovení týkajúcich sa priebežného posudzovania a odbornej prípravy, ako sa uvádza v bode 4.6.

## 2.1. Všeobecné odborné znalosti

- a) Zásady systému riadenia bezpečnosti organizácie relevantné pre dané úlohy;
- b) úlohy a povinnosti rozhodujúcich účastníkov podieľajúcich sa na prevádzke;
- c) všeobecné podmienky dôležité z hľadiska bezpečnosti cestujúcich alebo nákladu a osôb nachádzajúcich sa na železničnej trati alebo v jej blízkosti;
- d) podmienky týkajúce sa zdravia a bezpečnosti pri práci;
- e) všeobecné zásady bezpečnosti železničného systému;
- f) osobná bezpečnosť vrátane bezpečnosti pri vystupovaní z vlaku na prevádzkovej trati.

## 2.2. Znalosti o prevádzkových postupoch a bezpečnostných systémoch relevantných pre dané úlohy

- a) Prevádzkové postupy a bezpečnostné predpisy;
- b) relevantné aspekty systému riadenia-zabezpečenia a návstenia;
- c) formalizovaný postup výmeny správ vrátane použitia komunikačného zariadenia.

## 2.3. Znalosti o železničných koľajových vozidlách

- a) Vnútorne vybavenie osobného vozňa;
- b) primerané znalosti o úlohách rozhodujúcich z hľadiska bezpečnosti, pokiaľ ide o postupy a rozhrania pre železničné koľajové vozidlá.

## 2.4. Znalosť traťových pomerov

- a) Relevantné prevádzkové postupy (ako napríklad spôsob výpravy vlakov) v jednotlivých miestach (vybavenie stanice, návstenie atď.);

- b) stanice, v ktorých môžu cestujúci vystupovať z vlaku alebo doň nastupovať;
- c) miestne prevádzkové a núdzové opatrenia špecifické pre trať (trate) trasy.

## 2.5. Znalosti o bezpečnosti cestujúcich

Odborná príprava v oblasti bezpečnosti cestujúcich musí pokrývať aspoň:

### a) zásady zaistenia bezpečnosti cestujúcich:

- podpora cestujúcich so zníženou pohyblivosťou,
- identifikácia nebezpečenstva,
- postupy uplatňované pri nehodách, ktorých účastníkmi sú osoby,
- prípady výskytu požiaru a/alebo dymu,
- evakuácia cestujúcich;

### b) zásady komunikácie:

- identifikácia osôb, ktoré treba kontaktovať, a chápanie metód komunikácie, najmä s osobou riadiacou dopravu počas evakuácie,
- identifikácia príčin/situácií a žiadosti o nadviazanie komunikácie,
- komunikačné postupy na informovanie cestujúcich,
- komunikačné postupy v prevádzke za mimoriadnych podmienok/núdzových situáciách;

### c) behaviorálne schopnosti:

- uvedomenie si situácie,
- svedomitosť,
- schopnosť komunikovať,
- schopnosť rozhodovať a konať.

## 3. SCHOPNOSŤ UPLATNIŤ ZNALOSTI V PRAXI

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

- so spôsobmi a zásadami uplatňovania predpisov a postupov,
- s procesom používania traťových zariadení a železničných koľajových vozidiel, ako aj akéhokoľvek špecifického zariadenia súvisiaceho s bezpečnosťou.

Ide najmä o:

- a) kontroly pred odchodom vrátane prípadných skúšok brzdy a správneho zatvárania dverí;
- b) postup pri odchode;

- c) prevádzku za mimoriadnych podmienok;
  - d) posudzovanie možnosti poruchy v priestoroch pre cestujúcich a reakciu podľa predpisov a postupov;
  - e) ochranné a výstražné opatrenia, ako sa vyžadujú v predpisoch a nariadeniach alebo ako pomoc rušňovodičovi;
  - f) komunikáciu s personálom manažéra infraštruktúry pri pomoci rušňovodičovi;
  - g) hlásenie všetkých nezvyčajných udalostí týkajúcich sa prevádzky vlaku, stavu železničných koľajových vozidiel a bezpečnosti cestujúcich. Ak sa to vyžaduje, tieto hlásenia musia byť vypracované písomne v jazyku, ktorý zvolil železničný podnik.
-

## Dodatok G

**Minimálne prvky dôležité z hľadiska odbornej kvalifikácie pre úlohu prípravy vlakov**

## 1. VŠEOBECNÉ POŽIADAVKY

- a) Tento dodatok, ktorý sa musí vykladať v spojení s bodom 4.6, predstavuje zoznam prvkov, ktoré sa považujú za dôležité z hľadiska úlohy prípravy vlaku v rámci siete.
- b) Výraz ‚odborná kvalifikácia‘ sa v kontexte tejto TSI týka tých prvkov, ktoré sú dôležité na zaistenie toho, aby bol prevádzkový personál vyškolený a schopný pochopiť a plniť jednotlivé prvky danej úlohy.
- c) Predpisy a postupy sa uplatňujú na vykonávanú úlohu a na osobu, ktorá túto úlohu plní. Tieto úlohy môže vykonávať akákoľvek oprávnená kvalifikovaná osoba bez ohľadu na meno, funkciu alebo hierarchické postavenie uvedené v predpisoch alebo postupoch či používané príslušnou spoločnosťou.

## 2. ODBORNÉ ZNALOSTI

Každé oprávnenie si vyžaduje úspešné vykonanie vstupných skúšok a splnenie ustanovení týkajúcich sa priebežného posudzovania a odbornej prípravy, ako sa uvádza v bode 4.6.

## 2.1. Všeobecné odborné znalosti

- a) Zásady systému riadenia bezpečnosti organizácie relevantné pre danú úlohu;
- b) úlohy a povinnosti rozhodujúcich účastníkov podieľajúcich sa na prevádzke;
- c) všeobecné podmienky týkajúce sa bezpečnosti cestujúcich a/alebo nákladu vrátane prepravy nebezpečného tovaru a mimoriadnych zásielok;
- d) posúdenie rizík, najmä pokiaľ ide o riziká súvisiace s prevádzkou železníc a s napájaním trakcie elektrickou energiou;
- e) podmienky týkajúce sa zdravia a bezpečnosti pri práci;
- f) všeobecné zásady bezpečnosti železničného systému;
- g) bezpečnosť osôb na železničných tratiach alebo v ich blízkosti;
- h) zásady komunikácie a formalizovaný postup výmeny správ vrátane použitia komunikačného zariadenia.

## 2.2. Znalosti o prevádzkových postupoch a bezpečnostných systémoch relevantných pre danú úlohu

- a) Prevádzka vlakov v normálnych, mimoriadnych a núdzových situáciách;
- b) prevádzkové postupy v jednotlivých miestach (návestenie, vybavenie stanice/depa/zriaďovacej stanice) a bezpečnostné predpisy;
- c) miestne prevádzkové opatrenia.

## 2.3. Znalosti o vybavení vlaku

- a) Účel a používanie vozňa a vybavenia vozidla;
- b) určovanie a uskutočňovanie technických prehliadok;
- c) primerané znalosti o úlohách rozhodujúcich z hľadiska bezpečnosti, pokiaľ ide o postupy a rozhrania pre železničné koľajové vozidlá.

### 3. SCHOPNOSŤ UPLATNIŤ ZNALOSTI V PRAXI

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

- so spôsobmi a zásadami uplatňovania predpisov a postupov,
- s procesom používania traťových zariadení a železničných koľajových vozidiel, ako aj akéhokoľvek špecifického zariadenia súvisiaceho s bezpečnosťou.

Ide najmä o:

- a) uplatnenie predpisov o zostave vlaku, predpisov o brzdení vlaku, predpisov o nakladaní vlaku atď. s cieľom zabezpečiť, aby bol vlak prevádzkyschopný;
  - b) pochopenie významu označení a štítkov na vozidlách;
  - c) postup určovania a sprístupňovania údajov o vlaku;
  - d) komunikáciu s vlakovým personálom;
  - e) komunikáciu s personálom zodpovedným za riadenie jazdy vlakov;
  - f) prevádzku za mimoriadnych podmienok, najmä keď ovplyvňuje prípravu vlakov;
  - g) ochranné a výstražné opatrenia, ako sa vyžadujú v predpisoch a nariadeniach alebo miestnych opatreniach v danom mieste;
  - h) opatrenia, ktoré sa musia vykonať vzhľadom na mimoriadne situácie týkajúce sa prepravy nebezpečného tovaru (v prípade potreby).
-

## Dodatok H

**Európske číslo vozidla a súvisiace abecedné označenie na skrini vozidla**

## 1. VŠEOBECNÉ USTANOVENIA TÝKAJÚCE SA EURÓPSKEHO ČÍSLA VOZIDLA

Európske číslo vozidla sa prideluje podľa kódov vymedzených v dodatku 6 k rozhodnutiu Komisie 2007/756/ES <sup>(1)</sup>.

Európske číslo vozidla sa musí zmeniť, ak v dôsledku technických úprav vozidla nevyjadruje spôsobilosť pre interoperabilitu alebo technické charakteristiky podľa tohto dodatku. Takéto technické úpravy si môžu vyžadovať nové uvedenie vozidla do prevádzky podľa článkov 20 až 25 smernice 2008/57/ES.

## 2. VŠEOBECNÉ ÚPRAVY TÝKAJÚCE SA VONKAJŠIEHO OZNAČENIA

Veľké písmená a číslice tvoriace nápisy označenia musia mať výšku aspoň 80 mm a typ písma sans serif v zodpovedajúcej kvalite. Menšia výška sa môže použiť iba v prípade, ak neexistuje žiadna iná možnosť, len umiestniť označenie na pozdĺžniky.

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

Držiteľ môže pridať vlastné číselné označenie užitočné počas prevádzky (pozostávajúce spravidla z číslíc sériového čísla doplnených abecedným kódovaním), pričom použije písmená s veľkosťou väčšou, ako je európske číslo vozidla. Miesto vyznačenia vlastného čísla závisí od držiteľa, vždy však musí byť možné ľahko odlíšiť európske číslo vozidla od vlastného číselného označenia držiteľa.

## 3. VOZNE

Označenie musí byť napísané na skrini vozňa takto:

23.	TEN	31.	TEN	33.	TEN
80	<u>D</u> -RFC	80	<u>D</u> -DB	84	<u>NL</u> -ACTS
7369	553-4	0691	235-2	4796	100-8
Zcs		Tanoos		Slpss	

Kde v príkladoch:

D a NL znamenajú registrujúci členský štát v zmysle časti 4 dodatku 6 k rozhodnutiu 2007/756/ES o národnom registri vozidiel.

RFC, DB a ACTS znamenajú označenie držiteľa v zmysle časti 1 dodatku 6 k rozhodnutiu 2007/756/ES o národnom registri vozidiel.

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

01	87	3320	644-7
TEN	F-SNCF		Ks

<sup>(1)</sup> Rozhodnutie Komisie 2007/756/ES z 9. novembra 2007, ktorým sa prijíma spoločná špecifikácia národného registra vozidiel uvedená v článku 14 ods. 4 a 5 smerníc 96/48/ES a 2001/16/ES (Ú. v. EÚ L 305, 23.11.2007, s. 30).



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 takto:

01 87 3320 644-7  
TEN F-SNCF Ks-xy

#### 4. OSOBNÉ VOZNE A ŤAHANÉ OSOBNÉ VOZIDLÁ

Číslo sa umiestni na každej bočnej stene vozidla takto:

F-SNCF	61 87 <u>20 - 72 021</u> - 7 B <sup>10</sup> tu
--------	--

Označenie krajiny, v ktorej je vozidlo registrované, a technických charakteristík je napísané priamo pred, za alebo pod dvanástimi číslicami čísla vozidla.

V prípade osobných vozňov s kabínou rušňovodiča sa európske číslo vozidla uvedie aj vo vnútri kabíny.

#### 5. RUŠNE, MOTOROVÉ VOZNE A ŠPECIÁLNE VOZIDLÁ

Európske číslo vozidla musí byť vyznačené na každej bočnej stene hnacích železničných koľajových vozidiel takto:

92 10 1108 062-6

Európske číslo vozidla sa takisto uvedie v každej kabíne hnacích železničných koľajových vozidiel.

#### 6. ABECEDNÉ OZNAČOVANIE SPÔSOBILOSTI NA INTEROPERABILITU

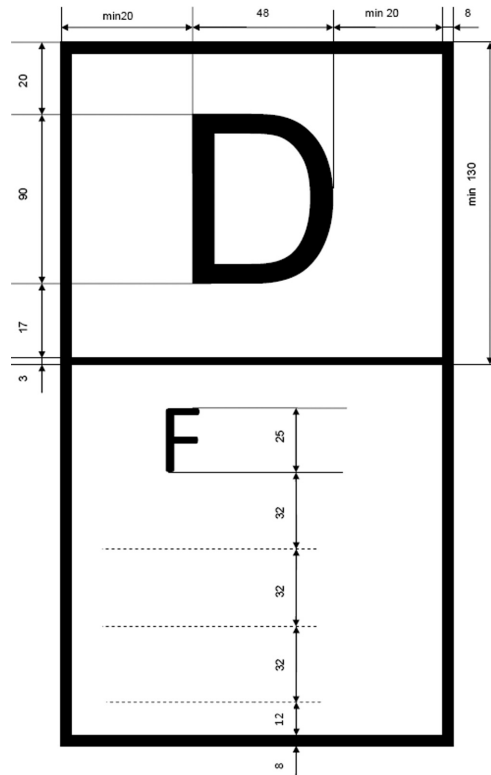
,TEN': Vozidlo, ktoré:

a) je v zhode so všetkými príslušnými TSI platnými v čase jeho uvedenia do prevádzky a ktorého uvedenie do prevádzky bolo povolené podľa článku 22 ods. 1 smernice 2008/57/ES a

b) má povolenie platné vo všetkých členských štátoch v súlade s článkom 23 ods. 1 smernice 2008/57/ES.

,PPV/PPW': Vozidlo, ktoré vyhovuje dohode o PPV/PPW alebo PGW (v rámci štátov OSŽD). [pôvodne: PPV/PPW: ППВ (Правила пользования вагонами в международном сообщении), PGW: Правила Пользования Грузовыми Вагонами]

Vozidlá, ktoré nemajú povolenie na uvedenie do prevádzky vo všetkých členských štátoch v súlade s článkom 23 ods. 1 smernice 2008/57/ES, musia mať označenie s uvedením členských štátov, v ktorých vozidlá majú povolenie na uvedenie do prevádzky. Toto označenie musí zodpovedať jednému z nasledujúcich nákrsov, kde D predstavuje členský štát, ktorý vydal prvé povolenie (v tomto prípade Nemecko) a F znamená druhý povoluujúci členský štát (v tomto prípade Francúzsko). Kódy členských štátov zodpovedajú časti 4 dodatku 6 k rozhodnutiu 2007/756/ES.



*Dodatok I***Zoznam otvorených bodov****Dodatok B (pozri bod 4.4)**

Spoločné prevádzkové zásady a predpisy

---

## Dodatok J

## Slovník

Vymedzenia v tomto slovníku sa vzťahujú na použitie pojmov v tejto TSI OPE.

Pojem	Vymedzenie
Nehoda	Podľa článku 3 smernice 2004/49/ES.
Povoľovanie jász vlaku	Obsluha zariadenia na stavadlách, na miestach obsluhy napájania elektrickej trakcie prúdom a v riadiacich strediskách dopravy, ktorá povoľuje jazdu vlakov. Sem nepatrí personál železničného podniku, ktorý je zodpovedný za riadenie zdrojov, ako je vlakový personál alebo železničné koľajové vozidlá.
Spôsobilosť	Kvalifikácia a prax potrebná na bezpečné a spoľahlivé plnenie vykonávanej úlohy. Prax sa dá získať ako súčasť procesu odbornej prípravy.
Nebezpečný tovar	Podľa smernice 2008/68/ES o vnútrozemskej preprave nebezpečného tovaru.
Prevádzka za mimo-riadnych podmienok	Prevádzka vyplývajúca z neplánovanej udalosti, ktorá bráni normálnej prevádzke vlakov dopravu.
Výprava	Pozri Výprava vlakov.
Rušňovodič	Podľa článku 3 smernice 2007/59/ES.
Núdzové volanie	Volanie uskutočnené v niektorých nebezpečných situáciách na účely výstrahy pre všetky vlaky/posunovacie diely vo vymedzenej oblasti.
Mimoriadna zásielka	Zásielka prevážaná na železničnom koľajovom vozidle, napr. kontajner, výmenná nadstavba alebo iná preprava, v prípade ktorej si veľkosť železničného koľajového vozidla a/alebo zaťaženie na nápravu vyžaduje zvláštne povolenie na jazdu a/alebo uplatnenie osobitných podmienok jazdy počas celej cesty alebo jej časti.
Zdravotné a bezpečnostné podmienky	V kontexte tejto TSI sa tieto podmienky týkajú iba zdravotných a psychologických spôsobilostí požadovaných na prevádzkovanie príslušných prvkov subsystému.
Horúca ložisková skriňa	Ložisková skriňa a ložisko, ktoré prekročilo svoju maximálnu konštrukčnú prevádzkovú teplotu.
Mimoriadna udalosť/Incident	Podľa článku 3 smernice 2004/49/ES.
Dĺžka vlaku	Celková dĺžka všetkých vozidiel cez nárazníky vrátane rušňa (rušňov).
Výhybňa	Koľaj napojená na hlavnú koľaj používaná na obchádzanie, vyhýbanie a odstavenie.
Používateľský jazyk	Jazyk alebo jazyky, ktoré používa manažér infraštruktúry v každodennej činnosti na oznamovanie prevádzkových správ a správ súvisiacich s bezpečnosťou medzi personálom manažéra infraštruktúry a železničného podniku a ktoré sú uverejnené v jeho podmienkach používania siete.
Cestujúci	Osoba (iná ako zamestnanec so zvláštnymi povinnosťami vo vlaku) cestujúca vlakom alebo nachádzajúca sa v priestore železnice pred alebo po jazde vlakom.
Monitorovanie výkonnosti	Systematické pozorovanie a zaznamenávanie výkonnosti vlakov dopravu a infraštruktúry na účely zlepšenia výkonnosti oboch oblastí.

Pojem	Vymedzenie
Kvalifikácia	Fyzická a psychologická spôsobilosť pre danú úlohu spolu s požadovanými znalosťami.
Reálny čas	Schopnosť vymieňať alebo spracovávať informácie o špecifikovaných udalostiach (ako je príchod do stanice, prejazd stanicou alebo odchod zo stanice) počas jazdy vlaku v čase, v ktorom sa vyskytnú.
Bod hlásenia	Bod na plánovanej trase vlaku, v ktorom sa vyžaduje nahlásenie času príchodu, odchodu alebo prejazdu.
Trasa	Konkrétny oddiel alebo oddiely trate.
Úloha rozhodujúca z hľadiska bezpečnosti	Úloha vykonávaná personálom, keď riadi alebo ovplyvňuje jazdu vlaku, ktorá by mohla ovplyvniť zdravie a bezpečnosť osôb.
Plánované zastavenie	Plánované zastavenie z komerčných alebo prevádzkových dôvodov.
Manipulačná koľaj	Každá koľaj (koľaje) v rámci miesta prevádzky, ktorá sa používa iba pre pohyb iný, než je jazda vlaku.
Osoba riadiaca dopravu	Pracovník, ktorý je poverený stávaním vlakových/posunovacích ciest a vydávaním pokynov pre rušňovodičov.
Personál	Zamestnanci pracujúci pre železničný podnik alebo manažéra infraštruktúry alebo ich dodávateľov vykonávajúci úlohy uvedené v tejto TSI.
Návesť ,stoj'	Akákoľvek návesť, ktorá rušňovodičovi nedovolí prejsť návestidla.
Miesto zastavenia	Miesto uvedené v cestovnom poriadku vlaku, v ktorom je plánované zastavenie vlaku, obvykle na vykonanie špecifickej činnosti, akou je umožniť cestujúcim nastúpiť do vlaku alebo z neho vystúpiť.
Cestovný poriadok	Dokument alebo systém, v ktorom sú uvedené podrobné údaje o cestovnom poriadku vlaku (vlakov) na konkrétnej trase.
Časový bod	Miesto identifikované v cestovnom poriadku vlaku, v ktorom sa identifikuje špecifický čas. Tento čas môže byť časom príchodu, časom odchodu alebo v prípade vlaku, ktorý nemá plánované zastavenie v danom mieste, časom prejazdu.
Hnacia jednotka	Vozidlo s vlastným pohonom schopné pohybu samostatne a s ďalšími vozidlami, s ktorými môže byť spriahnuté.
Vlak	Vlak sa vymedzuje ako hnacia jednotka (jednotky) so spriahnutými železničnými koľajovými vozidlami alebo bez nich, s dostupnými údajmi o vlaku, prevádzkovaná medzi dvoma alebo viacerými vymedzenými bodmi.
Výprava vlaku	Znamenie osobe vedúcej vlak o tom, že všetky činnosti v stanici alebo v depe boli ukončené a že, pokiaľ ide o zodpovedný personál, bol pre vlak vydaný súhlas na jazdu.
Vlakový personál	Členovia vlakového personálu, ktorí sú úradne osvedčení ako spôsobilí a vymenovaní železničným podnikom na vykonávanie stanovených špecifických úloh súvisiacich s bezpečnosťou vo vlaku, napr. rušňovodič alebo sprievodca.
Príprava vlaku	Zabezpečenie toho, aby vlak bol v prevádzkyschopnom stave, aby vybavenie vlaku správne fungovalo a aby zostava vlaku zodpovedala určenej trase vlaku. Príprava vlaku takisto zahŕňa technické prehliadky vykonávané pred odchodom vlaku.

Skratka	Vysvetlenie
AC	striedavý prúd (Alternating Current)
CCS	riadenie-zabezpečenie a návestenie (Command Control Signalling)
CEN	Európsky výbor pre normalizáciu (Comité Européen de Normalisation)
COTIF	Dohovor o medzinárodnej železničnej preprave (Convention relative aux Transports Internationaux Ferroviaires)
dB	decibely
DC	jednosmerný prúd (Direct Current)
DMI	rozhranie rušňovodič-stroj (Driver Machine Interface)
EC	Európske spoločenstvo (European Community)
ECG	EKG (elektrokardiogram)
EIRENE	Európska integrovaná železničná rádiová zdokonalená sieť (European Integrated Railway Radio Enhanced Network)
EN	európska norma
ENE	energia
ERA	Európska železničná agentúra (European Rail Agency)
ERTMS	Európsky systém riadenia železničnej dopravy (European Rail Traffic Management System)
ETCS	Európsky systém riadenia vlakov (European Train Control System)
EÚ	Európska únia
FRS	špecifikácia funkčných požiadaviek (Functional Requirement Specification)
GSM-R	globálny systém mobilnej komunikácie – železnice (Global System for Mobile Communications – Rail)
HABD	detektor horúcej ložiskovej skrine (Hot Axle Box Detector)
Hz	Hertz
IM	manažér infraštruktúry (Infrastructure Manager)
INF	infraštruktúra
OPE	prevádzka a riadenie dopravy (Operation and Traffic Management)
OSŽD	Organizácia pre spoluprácu železníc
PPV/PPW	ruská skratka – Pravidla Polzovaniya Vagonami v meždunarodnom soobščeniiji = Pravidlá používania železničných vozidiel v medzinárodnej doprave
RST	železničné koľajové vozidlá (Rolling Stock)
RU	železničný podnik (Railway Undertaking)
SMS	systém riadenia bezpečnosti (Safety Management System)

Skratka	Vysvetlenie
SPAD	prejdenie návěsti ‚stoj‘ (Signal Passed at Danger)
SRS	špecifikácia požiadaviek na systém (System Requirement Specification)
TAF	telematické aplikácie v nákladnej doprave (Telematics Applications for Freight)
TEN	transeurópska sieť (Trans-European Network)
TSI	technická špecifikácia interoperability (Technical Specification for Interoperability)
UIC	Medzinárodná únia železníc (Union Internationale des Chemins de fer)
VKM	označenie držiteľa vozidla (Vehicle Keeper Marking)“











ISSN 1977-0790 (elektronické vydanie)  
ISSN 1725-5147 (papierové vydanie)



Úrad pre vydávanie publikácií Európskej únie  
2985 Luxemburg  
LUXEMBURSKO

SK