

## II

(Nelegislativní akty)

## ROZHODNUTÍ

## ROZHODNUTÍ KOMISE

ze dne 12. května 2011

**o technické specifikaci pro interoperabilitu týkající se subsystému „provoz a řízení dopravy“ transevropského konvenčního železničního systému**

(oznámeno pod číslem K(2011) 3099)

(Text s významem pro EHP)

(2011/314/EU)

EVROPSKÁ KOMISE,

s ohledem na Smlouvu o fungování Evropské unie,

požádána o provedení revize TSI přijaté rozhodnutím Komise 2006/920/ES ze dne 11. srpna 2006 o technické specifikaci pro interoperabilitu, týkající se subsystému „provoz a řízení dopravy“ transevropského konvenčního železničního systému <sup>(5)</sup>.

s ohledem na směrnici Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES ze dne 17. června 2008 o interoperabilitě železničního systému ve Společenství <sup>(1)</sup>, a zejména na čl. 6 odst. 1 uvedené směrnice,

(3) Dne 17. července 2009 vydala agentura čtyři doporučení týkající se předpisů o provozu evropského systému řízení železničního provozu (ERTMS) (ERA/REC/2009-02/INT), revize přílohy P TSI pro provoz a řízení dopravy (ERA/REC/2009-03/INT), revize přílohy T TSI pro provoz a řízení dopravy pro konvenční železnice (ERA/REC/2009-04/INT) a souladu se směrnicí 2007/59/ES, pokud jde o odbornou způsobilost strojvedoucích (ERA/REC/2009-05/INT). Tato čtyři doporučení vedla k návrhu rozhodnutí Komise, kterým se mění rozhodnutí 2006/920/ES a 2008/231/ES týkající se TSI pro provoz a řízení dopravy, k němuž bylo dne 25. února 2010 obdrženo kladné stanovisko výboru zřízeného v souladu s čl. 29 odst. 1 směrnice 2008/57/ES.

vzhledem k těmto důvodům:

(1) Článek 12 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 881/2004 ze dne 29. dubna 2004 o zřízení Evropské agentury pro železnice <sup>(2)</sup> požaduje, aby Evropská agentura pro železnice (dále jen „agentura“) zajistila, že technické specifikace pro interoperabilitu (dále jen „TSI“) budou přizpůsobeny technickému pokroku a trendům na trhu a sociálním požadavkům, a aby Komise navrhla změny TSI, které považuje za nutné.

(4) V doporučení agentury ze dne 7. května 2010 (ERA/REC/03-2010/INT) jsou navrženy další změny TSI provoz a řízení dopravy pro konvenční železnice týkající se kromě jiného viditelnosti vlaku (konec vlaku), identifikace vlaků a souladu se směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2004/49/ES ze dne 29. dubna 2004 o bezpečnosti železnic Společenství a o změně směrnice Rady 95/18/ES o vydávání licencí železničním podnikům a směrnice 2001/14/ES o přidělování kapacity železniční infrastruktury, zpoplatnění železniční infrastruktury a o vydávání osvědčení o bezpečnosti <sup>(6)</sup>.

(2) Rozhodnutím C(2007) 3371 ze dne 13. července 2007 udělila Komise agentuře rámcové pověření pro výkon některých činností podle směrnice Rady 96/48/ES ze dne 23. července 1996 o interoperabilitě transevropského vysokorychlostního železničního systému <sup>(3)</sup> a směrnice 2001/16/ES Evropského parlamentu a Rady ze dne 19. března 2001 o interoperabilitě transevropského konvenčního železničního systému <sup>(4)</sup>. Na základě podmínek tohoto rámcového pověření byla agentura

(5) Z důvodu srozumitelnosti a jednoduchosti je vhodné nahradit rozhodnutí 2006/920/ES.

<sup>(1)</sup> Úř. věst. L 191, 18.7.2008, s. 1.

<sup>(2)</sup> Úř. věst. L 164, 30.4.2004, s. 1.

<sup>(3)</sup> Úř. věst. L 235, 17.9.1996, s. 6.

<sup>(4)</sup> Úř. věst. L 110, 20.4.2001, s. 1.

<sup>(5)</sup> Úř. věst. L 359, 18.12.2006, s. 1.

<sup>(6)</sup> Úř. věst. L 164, 30.4.2004, s. 44.

- (6) TSI stanovena v příloze by neměla vyžadovat použití zvláštních technologií nebo technických řešení kromě případů, kdy je to naprosto nezbytné pro interoperabilitu transevropského konvenčního železničního systému.
- (7) Provádění TSI uvedené v příloze a soulad s příslušnými body této TSI musí být stanoveny podle prováděcího plánu, který musí každý členský stát aktualizovat pro tratě, za něž odpovídá.
- (8) Železniční doprava je v současné době provozována na základě vnitrostátních, dvoustranných, vícestranných nebo mezinárodních dohod. Je důležité, aby tyto dohody nebránily současnému a budoucímu pokroku k interoperabilitě. Za tímto účelem je nutné, aby Komise přezkoumala tyto dohody a určila, zda je nezbytné TSI stanovenou v příloze odpovídajícím způsobem změnit.
- (9) Opatření stanovená v tomto rozhodnutí jsou v souladu se stanoviskem výboru zřízeného podle čl. 29 odst. 1 směrnice 2008/57/ES,

PŘIJALA TOTO ROZHODNUTÍ:

#### Článek 1

1. Technická specifikace pro interoperabilitu (TSI) týkající se subsystému „provoz a řízení dopravy“ transevropského konvenčního železničního systému, která je uvedena v příloze, se přijímá.
2. TSI stanovená v příloze tohoto rozhodnutí se vztahuje na subsystém provoz a řízení dopravy popsany v bodě 2.4 přílohy II směrnice 2008/57/ES.

#### Článek 2

1. Agentura zveřejní na svých internetových stránkách seznamy kódů uvedených v částech 9, 10, 11, 12 a 13 dodatku Pa.
2. Agentura udržuje seznamy kódů uvedené v odstavci 1 v aktuálním stavu a informuje Komisi o jejich vývoji.

Komise informuje členské státy o vývoji těchto kódů prostřednictvím výboru zřízeného v souladu s článkem 29 směrnice 2008/57/ES.

#### Článek 3

Pokud vozidlo uvedené v čl. 2 písm. c) směrnice 2008/57/ES bude do 31. prosince 2013 prodáno nebo pronajato na nepřetržitou dobu překračující šest měsíců a pokud všechny technické vlastnosti, podle nichž bylo povoleno uvedení vozidla do provozu, zůstávají nezměněné, evropské číslo vozidla (dále jen „EVN“) lze změnit novou registrací vozidla a zrušením první registrace.

Týká-li se tato nová registrace členského státu, který je rozdílný od členského státu první registrace, registrační subjekt příslušný

pro novou registraci může požádat o kopii dokumentace vztahující se na dřívější registraci.

Touto změnou EVN není dotčeno uplatňování článků 21 až 26 směrnice 2008/57/ES, pokud jde o postup vydávání povolení.

Administrativní náklady vzniklé za účelem změny EVN hradí žadatel žádající o změnu EVN.

#### Článek 4

Do šesti měsíců ode dne, kdy vstoupí v platnost TSI stanovená v příloze, uvědomí členské státy Komisi o následujících typech dohod, pokud už nebyly sděleny podle rozhodnutí 2006/920/ES:

- 1) vnitrostátní dohody mezi členskými státy a železničními podniky nebo provozovateli infrastruktury, uzavřené buď na dobu neurčitou, nebo určitou, jejichž potřeba vznikla v důsledku velmi specifické nebo místní povahy zamýšlené dopravní služby;
- 2) dvoustranné nebo vícestranné dohody mezi železničními podniky, provozovateli infrastruktury nebo bezpečnostními orgány, které poskytují významnou úroveň místní nebo regionální interoperability;
- 3) mezinárodní dohody mezi jedním nebo více členskými státy a alespoň jednou třetí zemí anebo mezi železničními podniky či provozovateli infrastruktury členských států a alespoň jedním železničním podnikem nebo provozovatelem infrastruktury v třetí zemi, které poskytují významnou úroveň místní nebo regionální interoperability.

#### Článek 5

Každý členský stát aktualizuje vnitrostátní prováděcí plán TSI, který je sestaven v souladu s článkem 4 rozhodnutí 2006/920/ES. Aktualizovaný prováděcí plán se zpracovává v souladu s kapitolou 7 přílohy tohoto rozhodnutí.

Každý členský stát zašle aktualizovaný prováděcí plán jiným členským státům a Komisi nejpozději do 31. prosince 2012.

#### Článek 6

Rozhodnutí Komise 2006/920/ES se ruší s platností od 1. ledna 2012.

#### Článek 7

Toto rozhodnutí se použije ode dne 1. ledna 2012.

Avšak

- 1) dodatek P se použije od dne 1. ledna 2012 do dne 31. prosince 2013,
- 2) dodatek Pa se použije ode dne 1. ledna 2014.

*Článek 8*

Toto rozhodnutí je určeno členskými státy.

V Bruselu dne 12. května 2011.

*Za Komisi*  
Siim KALLAS  
*místopředseda*

---

## PŘÍLOHA

## TECHNICKÁ SPECIFIKACE PRO INTEROPERABILITU SUBSYSTÉMU „PROVOZ A ŘÍZENÍ DOPRAVY“

## OBSAH

|              |                                                                                                                                                 |    |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1.           | ÚVOD .....                                                                                                                                      | 9  |
| 1.1.         | Technická oblast působnosti .....                                                                                                               | 9  |
| 1.2.         | Zeměpisná oblast působnosti .....                                                                                                               | 9  |
| 1.3.         | Obsah této TSI .....                                                                                                                            | 9  |
| 2.           | POPIS SUBSYSTÉMU/OBLAST PŮSOBNOSTI .....                                                                                                        | 9  |
| 2.1.         | Subsystém .....                                                                                                                                 | 9  |
| 2.2.         | Oblast působnosti .....                                                                                                                         | 9  |
| 2.2.1.       | Zaměstnanci a vlaky .....                                                                                                                       | 9  |
| 2.2.2.       | Zásady .....                                                                                                                                    | 10 |
| 2.2.3.       | Uplatnitelnost na stávající vozidla a infrastrukturu .....                                                                                      | 10 |
| 3.           | ZÁKLADNÍ POŽADAVKY .....                                                                                                                        | 10 |
| 3.1.         | Soulad se základními požadavky .....                                                                                                            | 10 |
| 3.2.         | Základní požadavky – přehled .....                                                                                                              | 11 |
| 4.           | CHARAKTERISTIKY SUBSYSTÉMU .....                                                                                                                | 15 |
| 4.1.         | Úvod .....                                                                                                                                      | 15 |
| 4.2.         | Funkční a technické specifikace subsystému .....                                                                                                | 15 |
| 4.2.1.       | Specifikace týkající se zaměstnanců .....                                                                                                       | 15 |
| 4.2.1.1.     | Všeobecné požadavky .....                                                                                                                       | 15 |
| 4.2.1.2.     | Dokumentace pro strojvedoucí .....                                                                                                              | 15 |
| 4.2.1.2.1.   | Kniha pravidel pro strojvedoucí .....                                                                                                           | 15 |
| 4.2.1.2.2.   | Popis tratě a příslušného traťového vybavení spojeného s používanými tratěmi .....                                                              | 16 |
| 4.2.1.2.2.1. | Příprava tabulek traťových poměrů .....                                                                                                         | 16 |
| 4.2.1.2.2.2. | Změny informací obsažených v tabulkách traťových poměrů .....                                                                                   | 17 |
| 4.2.1.2.2.3. | Informování strojvedoucího v reálném čase .....                                                                                                 | 17 |
| 4.2.1.2.3.   | Jízdní řády .....                                                                                                                               | 17 |
| 4.2.1.2.4.   | Kolejová vozidla .....                                                                                                                          | 17 |
| 4.2.1.3.     | Dokumentace pro zaměstnance železničního podniku kromě strojvedoucích .....                                                                     | 17 |
| 4.2.1.4.     | Dokumentace pro zaměstnance provozovatele infrastruktury povolující jízdu vlaků .....                                                           | 17 |
| 4.2.1.5.     | Komunikace týkající se bezpečnosti mezi vlakovou četou, jinými zaměstnanci železničního podniku a zaměstnanci, kteří povolují jízdu vlaků ..... | 18 |
| 4.2.2.       | Specifikace týkající se vlaků .....                                                                                                             | 18 |

|              |                                                                        |    |
|--------------|------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.2.2.1.     | Viditelnost vlaku .....                                                | 18 |
| 4.2.2.1.1.   | Všeobecné požadavky .....                                              | 18 |
| 4.2.2.1.2.   | Začátek vlaku .....                                                    | 18 |
| 4.2.2.1.3    | Konec vlaku .....                                                      | 19 |
| 4.2.2.2.     | Slyšitelnost vlaku .....                                               | 20 |
| 4.2.2.2.1.   | Všeobecné požadavky .....                                              | 20 |
| 4.2.2.2.2.   | Ovládání .....                                                         | 20 |
| 4.2.2.3.     | Identifikace vozidel .....                                             | 20 |
| 4.2.2.4.     | Bezpečnost cestujících a nákladu .....                                 | 20 |
| 4.2.2.4.1.   | Bezpečnost nákladu .....                                               | 20 |
| 4.2.2.4.2.   | Bezpečnost cestujících .....                                           | 20 |
| 4.2.2.5.     | Řazení vlakových souprav .....                                         | 20 |
| 4.2.2.6.     | Brzdění vlaku .....                                                    | 21 |
| 4.2.2.6.1.   | Minimální požadavky na brzdný systém .....                             | 21 |
| 4.2.2.6.2.   | Brzdný účinek .....                                                    | 21 |
| 4.2.2.7.     | Zajištění provozuschopného stavu vlaku .....                           | 21 |
| 4.2.2.7.1.   | Všeobecné požadavky .....                                              | 21 |
| 4.2.2.7.2.   | Vyžadovaná data .....                                                  | 21 |
| 4.2.2.8.     | Požadavky na viditelnost návěstidel a značení podél trati .....        | 21 |
| 4.2.2.9.     | Zařízení pro kontrolu bdělosti strojvedoucího .....                    | 22 |
| 4.2.3.       | Specifikace pro provoz vlaků .....                                     | 22 |
| 4.2.3.1.     | Plánování vlaků .....                                                  | 22 |
| 4.2.3.2.     | Identifikace vlaků .....                                               | 22 |
| 4.2.3.2.1.   | Formát čísla vlaku .....                                               | 22 |
| 4.2.3.3.     | Odjezd vlaku .....                                                     | 22 |
| 4.2.3.3.1.   | Kontroly a zkoušky před odjezdem .....                                 | 22 |
| 4.2.3.3.2.   | Informování provozovatele infrastruktury o provozním stavu vlaku ..... | 22 |
| 4.2.3.4.     | Řízení dopravy .....                                                   | 22 |
| 4.2.3.4.1.   | Všeobecné požadavky .....                                              | 22 |
| 4.2.3.4.2.   | Zprávy o vlaku .....                                                   | 22 |
| 4.2.3.4.2.1. | Údaje vyžadované pro podávání zpráv o poloze vlaku .....               | 22 |
| 4.2.3.4.2.2. | Předpokládaný čas předání .....                                        | 23 |
| 4.2.3.4.3.   | Nebezpečné věci .....                                                  | 23 |
| 4.2.3.4.4.   | Provozní kvalita .....                                                 | 23 |
| 4.2.3.5.     | Záznam údajů .....                                                     | 23 |

|              |                                                                                    |    |
|--------------|------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.2.3.5.1.   | Záznam údajů o doзору mimo vlak .....                                              | 24 |
| 4.2.3.5.2.   | Záznam údajů o doзору ve vlaku .....                                               | 24 |
| 4.2.3.6.     | Provoz za zhoršených podmínek .....                                                | 24 |
| 4.2.3.6.1    | Informace pro jiné uživatele .....                                                 | 24 |
| 4.2.3.6.2.   | Informování strojvedoucích vlaků .....                                             | 24 |
| 4.2.3.6.3.   | Nouzová opatření .....                                                             | 24 |
| 4.2.3.7.     | Řízení v nouzové situaci .....                                                     | 25 |
| 4.2.3.8.     | Pomoc vlakové čety v případě mimořádné události nebo závažné poruchy vozidla ..... | 25 |
| 4.3.         | Funkční a technické specifikace rozhraní .....                                     | 25 |
| 4.3.1.       | Rozhraní s TSI infrastruktura .....                                                | 25 |
| 4.3.2.       | Rozhraní s TSI řízení a zabezpečení .....                                          | 26 |
| 4.3.3.       | Rozhraní s TSI kolejová vozidla .....                                              | 26 |
| 4.3.3.1.     | Rozhraní s TSI lokomotivy a TSI osobní kolejová vozidla .....                      | 26 |
| 4.3.3.2.     | Rozhraní s TSI nákladní vozy .....                                                 | 26 |
| 4.3.4.       | Rozhraní s TSI Energie .....                                                       | 27 |
| 4.4.         | Provozní pravidla .....                                                            | 27 |
| 4.5.         | Pravidla údržby .....                                                              | 27 |
| 4.6.         | Odborná kvalifikace .....                                                          | 27 |
| 4.6.1.       | Odborná způsobilost .....                                                          | 27 |
| 4.6.1.1.     | Odborné znalosti .....                                                             | 27 |
| 4.6.1.2.     | Schopnost uplatňovat tyto znalosti v praxi .....                                   | 28 |
| 4.6.2.       | Jazyková způsobilost .....                                                         | 28 |
| 4.6.2.1.     | Zásady .....                                                                       | 28 |
| 4.6.2.2.     | Úroveň znalostí .....                                                              | 28 |
| 4.6.3.       | Vstupní a průběžné hodnocení zaměstnanců .....                                     | 28 |
| 4.6.3.1.     | Základní prvky .....                                                               | 28 |
| 4.6.3.2.     | Analýza vzdělávacích potřeb .....                                                  | 29 |
| 4.6.3.2.1.   | Zpracování analýzy vzdělávacích potřeb .....                                       | 29 |
| 4.6.3.2.2.   | Aktualizace analýzy vzdělávacích potřeb .....                                      | 29 |
| 4.6.3.2.3.   | Konkrétní prvky pro doprovod vlaku a pomocný personál .....                        | 29 |
| 4.6.3.2.3.1. | Znalosti infrastruktury .....                                                      | 29 |
| 4.6.3.2.3.2. | Znalosti kolejových vozidel .....                                                  | 29 |
| 4.6.3.2.3.3. | Pomocný personál .....                                                             | 30 |
| 4.7.         | Podmínky ochrany zdraví a bezpečnosti .....                                        | 30 |
| 4.7.1.       | Úvod .....                                                                         | 30 |

|            |                                                                                   |    |
|------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| 4.7.2.     | Zrušuje se .....                                                                  | 30 |
| 4.7.3.     | Zrušuje se .....                                                                  | 30 |
| 4.7.4.     | Lékařské prohlídky a psychologická hodnocení .....                                | 30 |
| 4.7.4.1.   | Před ustanovením do funkce: .....                                                 | 30 |
| 4.7.4.1.1. | Minimální obsah lékařské prohlídky .....                                          | 30 |
| 4.7.4.1.2. | Psychologické hodnocení .....                                                     | 30 |
| 4.7.4.2.   | Po jmenování .....                                                                | 31 |
| 4.7.4.2.1. | Četnost pravidelných lékařských prohlídek .....                                   | 31 |
| 4.7.4.2.2. | Minimální obsah pravidelného lékařského vyšetření .....                           | 31 |
| 4.7.4.2.3. | Další zdravotní prohlídky a/nebo psychologická hodnocení .....                    | 31 |
| 4.7.5.     | Zdravotní požadavky .....                                                         | 31 |
| 4.7.5.1.   | Všeobecné požadavky .....                                                         | 31 |
| 4.7.5.2.   | Požadavky na zrak .....                                                           | 31 |
| 4.7.5.3.   | Požadavky na sluch .....                                                          | 32 |
| 4.8.       | Registry infrastruktury a kolejových vozidel .....                                | 32 |
| 4.8.1.     | Infrastruktura .....                                                              | 32 |
| 4.8.2.     | Kolejová vozidla .....                                                            | 32 |
| 5.         | PRVKY INTEROPERABILITY .....                                                      | 32 |
| 5.1.       | Definice .....                                                                    | 32 |
| 5.2.       | Seznam prvků .....                                                                | 32 |
| 6.         | VYHODNOCENÍ SOULADU A/NEBO VHODNOSTI PRO POUŽITÍ PRVKŮ A OVĚŘENÍ SUBSYSTÉMU ..... | 32 |
| 6.1.       | Prvky interoperability .....                                                      | 32 |
| 6.2.       | Subsystém provoz a řízení dopravy .....                                           | 32 |
| 6.2.1.     | Zásady .....                                                                      | 32 |
| 7.         | PROVEDENÍ .....                                                                   | 33 |
| 7.1.       | Zásady .....                                                                      | 33 |
| 7.2.       | Pokyny k provádění .....                                                          | 33 |
| 7.3.       | Specifické případy .....                                                          | 33 |
| 7.3.1.     | Úvod .....                                                                        | 33 |
| 7.3.2.     | Seznam specifických případů .....                                                 | 34 |
| 7.3.2.1.   | Dočasný specifický případ (T1) Estonsko, Lotyšsko a Litva .....                   | 34 |
| 7.3.2.2.   | Dočasný specifický případ (T2) Irsko a Spojené království .....                   | 34 |
| Dodatek A: | Provozní pravidla ERTMS/ETCS .....                                                | 35 |
| Dodatek B: | Ostatní pravidla umožňující koherentní provoz .....                               | 36 |
| Dodatek C: | Metodika komunikace související s bezpečností .....                               | 37 |

|                                                                                                                                                          |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Dodatek D: Informace, ke kterým musí mít železniční podnik přístup v souvislosti s vlakovou cestou (vlakovými cestami), na které hodlá zajišťovat provoz | 47  |
| Dodatek E: Jazyk a komunikační úroveň                                                                                                                    | 51  |
| Dodatek F:                                                                                                                                               | 52  |
| Dodatek G:                                                                                                                                               | 52  |
| Dodatek H:                                                                                                                                               | 52  |
| Dodatek I:                                                                                                                                               | 52  |
| Dodatek J: Minimální prvky týkající se odborné způsobilosti pro úkoly související s „doprovázením vlaků“                                                 | 53  |
| Dodatek K:                                                                                                                                               | 55  |
| Dodatek L: Minimální prvky týkající se odborné kvalifikace pro přípravu vlaků                                                                            | 56  |
| Dodatek M:                                                                                                                                               | 58  |
| Dodatek N:                                                                                                                                               | 58  |
| Dodatek O:                                                                                                                                               | 58  |
| Dodatek P:                                                                                                                                               | 59  |
| Dodatek Pa:                                                                                                                                              | 97  |
| Dodatek Q:                                                                                                                                               | 107 |
| Dodatek R:                                                                                                                                               | 107 |
| Dodatek S:                                                                                                                                               | 107 |
| Dodatek T: Brzdný účinek                                                                                                                                 | 108 |
| Dodatek U: Přehled otevřených bodů                                                                                                                       | 109 |
| Dodatek V:                                                                                                                                               | 109 |
| Dodatek W: Slovníček                                                                                                                                     | 110 |

**1. ÚVOD****1.1 Technická oblast působnosti**

Tato technická specifikace pro interoperabilitu (dále jen „TSI“) se týká subsystému „provoz a řízení dopravy“ uvedeného v seznamu obsaženém v bodě 1 přílohy II směrnice 2008/57/ES. Další informace o tomto subsystému jsou uvedeny v kapitole 2.

**1.2 Zeměpisná oblast působnosti**

Zeměpisnou oblast působnosti této TSI je transevropský konvenční železniční systém, jak je popsán v příloze I směrnice 2008/57/ES.

**1.3 Obsah této TSI**

V souladu s čl. 5 odst. 3 směrnice 2008/57/ES tato TSI:

- a) uvádí zamýšlený rozsah působnosti pro subsystém „provoz a řízení dopravy“ – kapitola 2;
- b) stanoví základní požadavky kladené na příslušný subsystém a na jeho rozhraní s jinými subsystémy – kapitola 3;
- c) stanoví funkční a technické specifikace, kterým musí cílový subsystém a jeho rozhraní s ostatními subsystémy vyhovovat. V případě potřeby se tyto specifikace mohou odlišovat podle používání subsystému, například podle kategorií tratí, železničních uzlů a/nebo kolejových vozidel uvedených v příloze I směrnice 2008/57/ES – kapitola 4;
- d) určuje prvky interoperability a rozhraní, které musí být předmětem evropských specifikací, včetně evropských norem, a které jsou nezbytné v zájmu dosažení interoperability transevropského konvenčního železničního systému – kapitola 5;
- e) v každém zvažovaném případě stanoví, které postupy se mají používat pro posouzení shody nebo vhodnosti k použití u prvků interoperability – kapitola 6;
- f) uvádí strategii uplatňování TSI. Zejména je nezbytné určit fáze, které mají proběhnout, a prvky, které lze použít, s cílem uskutečnit postupný přechod od současného stavu do konečného stavu, ve kterém bude dodržování TSI obecnou normou – kapitola 7;
- g) uvádí u dotyčných zaměstnanců odbornou kvalifikaci a podmínky ochrany zdraví a bezpečnosti při práci vyžadované pro provoz a údržbu výše uvedeného subsystému, jakož i pro uplatňování TSI – kapitola 4.

Kromě toho v souladu s čl. 5 odst. 5 směrnice 2008/57/ES lze ve zvláštních případech pro každou TSI vypracovat ustanovení. Ta jsou uvedena v kapitole 7.

Tato TSI v kapitole 4 také obsahuje pravidla provozu a údržby specifické pro oblast působnosti uvedené v bodech 1.1 a 1.2 této přílohy.

**2. POPIS SUBSYSTÉMU/OBLAST PŮSOBNOSTI****2.1 Subsystém**

Subsystém „provoz a řízení dopravy“ je popsán v bodě 2.4 přílohy II směrnice 2008/57/ES jako:

„Postupy a související zařízení umožňující souvislý provoz různých strukturálních subsystémů jak během normálního, tak zhoršeného provozu, včetně zejména vzdělávání a řízení vlaků, plánování a řízení provozu.

Odborná kvalifikace, která může být vyžadována pro provádění přeshraničních dopravních služeb“.

**2.2 Oblast působnosti**

Tato TSI se použije na subsystém „provoz a řízení dopravy“ provozovatelů infrastruktury (dále jen „IM“) a na železniční podniky (dále jen „RU“) související s provozem vlaků na konvenčních tratích TEN.

Specifikace stanovené v TSI pro provoz a řízení dopravy lze používat jako referenční dokument pro provoz jiných vlaků, i když nespádají do oblasti působnosti této TSI.

**2.2.1 Zaměstnanci a vlaky**

Body 4.6 a 4.7 platí pro ty zaměstnance, kteří provádějí úkoly důležité pro bezpečnost, jako je doprovod vlaku, když přitom překračují hranice mezi státy a pracují za místem stanoveným jako „hraniční“ v prohlášení o dráze provozovatele infrastruktury a uvedeným v jeho osvědčení o bezpečnosti.

Bod 4.6.2 platí rovněž pro strojvedoucí vlaků podle ustanovení bodu 8 přílohy VI směrnice 2007/59/ES. Zaměstnanec nebude považován za osobu překračující hranice, pokud bude jeho činnost omezena na práci pouze do jakéhokoli „hraničního“ místa popsaného v prvním odstavci tohoto bodu.

Na zaměstnance, kteří vykonávají úkoly důležité pro bezpečnost při vypravování vlaků a schvalování přesunů vlaků, se bude vztahovat vzájemné uznávání odborné kvalifikace a podmínek ochrany zdraví a bezpečnosti mezi členskými státy.

Pro zaměstnance, kteří provádějí úkoly důležité pro bezpečnost spojené se závěrečnou přípravou vlaku před plánovaným překročením státních hranic a pracují za „hraničními“ místy popsanými v prvním odstavci tohoto bodu, platí bod 4.6 se vzájemným uznáním podmínek ochrany zdraví a bezpečnosti mezi členskými státy. Vlak nebude považován za přeshraniční službu, pokud všechna vozidla vlaku přejíždějí hranice státu ji přejíždějí pouze do „hraničního“ místa (míst) popsaného (popsaných) v prvním odstavci tohoto bodu.

To lze shrnout v následujících tabulkách:

**Zaměstnanci zapojení do práce ve vlacích, kteří budou překračovat státní hranice a dostávat se za hraniční místo**

| Úkol                    | Odborná kvalifikace | Požadavky na lékařské prohlídky |
|-------------------------|---------------------|---------------------------------|
| Doprovázení vlaku       | 4.6                 | 4.7                             |
| Schvalování jízdy vlaku | Vzájemné uznávání   | Vzájemné uznávání               |
| Příprava vlaku          | 4.6                 | Vzájemné uznávání               |
| Vypravení vlaku         | Vzájemné uznávání   | Vzájemné uznávání               |

**Zaměstnanci pracující ve vlacích, kteří nepřekračují státní hranice, nebo kteří se dostávají jenom do hraničních míst**

| Úkol                    | Odborná kvalifikace | Požadavky na lékařské prohlídky |
|-------------------------|---------------------|---------------------------------|
| Doprovázení vlaku       | Vzájemné uznávání   | Vzájemné uznávání               |
| Schvalování jízdy vlaku | Vzájemné uznávání   | Vzájemné uznávání               |
| Příprava vlaku          | Vzájemné uznávání   | Vzájemné uznávání               |
| Vypravení vlaku         | Vzájemné uznávání   | Vzájemné uznávání               |

## 2.2.2 Zásady

Tato TSI se vztahuje na ty prvky (ve smyslu kapitoly 4) subsystému „provoz a řízení dopravy“ konvenčních železnic, u nichž v zásadě existují provozní rozhraní mezi železničními podniky a provozovateli infrastruktury a u nichž existuje zvláštní přínos pro interoperabilitu.

Železniční podniky a provozovatelé infrastruktury musí zajistit, že všechny požadavky týkající se pravidel a postupů a také dokumentace budou splněny zavedením příslušných procesů. Stanovení těchto procesů je důležitou součástí systému řízení bezpečnosti (dále jen „SMS“) železničních podniků a provozovatelů infrastruktury podle požadavků směrnice 2004/49/ES. Samotný SMS hodnotí příslušný vnitrostátní bezpečnostní orgán (dále jen „NSA“) před udělením bezpečnostního osvědčení/schválení.

## 2.2.3 Uplatnitelnost na stávající vozidla a infrastrukturu

I když se většina požadavků obsažených v této TSI týká procesů a postupů, jejich část se týká i fyzických prvků, vlaků a vozidel, které jsou důležité pro provoz.

Konstrukční kritéria pro tyto prvky jsou popsána v TSI týkajících se jiných subsystémů, jako jsou kolejová vozidla. V kontextu této TSI se bere v potaz jejich provozní funkce.

## 3. ZÁKLADNÍ POŽADAVKY

### 3.1 Soulad se základními požadavky

Podle čl. 4 odst. 1 směrnice 2008/57/ES musí transevropský konvenční železniční systém, jeho subsystémy a jejich prvky interoperability vyhovovat základním požadavkům obecně uvedeným v příloze III směrnice.

### 3.2 **Základní požadavky – přehled**

Základní požadavky se týkají:

- bezpečnosti,
- spolehlivosti a dostupnosti,
- ochrany zdraví,
- ochrany životního prostředí,
- technické kompatibility.

Podle směrnice 2008/57/ES mohou být základní požadavky obecně použitelné na celý transevropský konvenční železniční systém, nebo mohou být zvláštní pro každý subsystém a jeho prvky.

Následující tabulka shrnuje shodu mezi základními požadavky stanovenými v příloze III směrnice 2008/57/ES a touto TSI.



[illegible]



#### 4. CHARAKTERISTIKY SUBSYSTÉMU

##### 4.1 Úvod

S ohledem na všechny příslušné základní požadavky zahrnuje subsystém „provoz a řízení dopravy“ tak, jak je popsán v bodě 2.2, pouze prvky uvedené v této kapitole.

V souladu se směrnicí 2001/14/ES je provozovatel infrastruktury plně odpovědný za poskytnutí všech příslušných požadavků, které mají splňovat vlaky, jimž je povolen provoz v jeho síti s ohledem na zeměpisné zvláštnosti jednotlivých tratí a funkční nebo technické specifikace stanovené v této kapitole.

##### 4.2 Funkční a technické specifikace subsystému

Funkční a technické specifikace subsystému „provoz a řízení dopravy“ se skládají z těchto bodů:

- specifikace týkající se zaměstnanců,
- specifikace týkající se vlaků,
- specifikace pro provoz vlaků.

###### 4.2.1 Specifikace týkající se zaměstnanců

###### 4.2.1.1 Všeobecné požadavky

Tento bod se zabývá zaměstnanci, kteří přispívají k provozu subsystému tím, že provádějí úkoly významné pro bezpečnost, do nichž je zapojeno přímé rozhraní mezi železničním podnikem a provozovatelem infrastruktury.

1. Zaměstnanci železničního podniku:

- a) provádějící úkol řízení vlaků (dále v této TSI jen „strojvedoucí“), kteří patří k „vlakové četě“,
- b) provádějící úkoly ve vlaku (kromě řízení), kteří patří k „vlakové četě“,
- c) provádějící úkol přípravy vlaků.

2. Zaměstnanci provozovatele infrastruktury provádějící úkol povolování jízdy vlaků.

Oblasti, kterých se to týká, jsou:

- dokumentace,
- komunikace.

Kromě toho pro zaměstnance uvedené v bodě 2.2.1 tato TSI stanoví požadavky na:

- kvalifikaci (viz bod 4.6 a dodatek L),
- podmínky ochrany zdraví a bezpečnosti (viz bod 4.7).

###### 4.2.1.2 Dokumentace pro strojvedoucí

Železniční podnik provozující vlak musí závčas poskytnout strojvedoucímu veškeré potřebné informace a dokumentaci, které nezbytně potřebuje k plnění svých povinností.

Tyto informace musí zohledňovat nezbytné prvky pro provoz v normálních, zhoršených a nouzových situacích na tratích, kde se bude vlak provozovat, a pro provoz kolejových vozidel používaných na těchto tratích.

###### 4.2.1.2.1 Kniha pravidel pro strojvedoucí

Všechny nezbytné postupy pro strojvedoucí musí být zahrnuty v dokumentu nebo na počítačovém médiu s názvem „Pravidla pro strojvedoucí“.

Pravidla pro strojvedoucí musí definovat požadavky pro všechny provozované tratě a pro kolejová vozidla používaná na těchto tratích za normálního provozu, v situacích za zhoršených podmínek a v mimořádných situacích, se kterými se strojvedoucí může setkat.

Pravidla pro strojvedoucí se musí týkat dvou rozdílných aspektů:

- aspektu, který popisuje soubor společných pravidel a postupů pro celou TEN (zohledňující obsah dodatků A, B a C),
- aspektu, který stanoví veškerá nezbytná pravidla a postupy pro jednotlivé provozovatele infrastruktury.

Musí zahrnovat postupy týkající se minimálně těchto hledisek:

- bezpečnost a ochrana personálu,
- zabezpečení a řízení,

- provoz vlaku, včetně provozu za zhoršených podmínek,
- trakce a kolejová vozidla,
- mimořádné události a nehody.

Provozovatel infrastruktury je odpovědný za vypracování Pravidel pro strojvedoucí.

Provozovatel infrastruktury musí předložit Pravidla pro strojvedoucí ve stejném formátu pro celou infrastrukturu, na které budou jeho strojvedoucí pracovat.

Železniční podnik musí zpracovat Pravidla pro strojvedoucí tak, aby strojvedoucí mohl použít všechny provozní předpisy.

Dokument musí mít dvě přílohy:

- příloha 1: příručka pro komunikační postupy,
- příloha 2: kniha formulářů.

Zprávy a formuláře musí být v „provozním“ jazyce provozovatelů infrastruktury.

Proces přípravy a aktualizace Pravidel pro strojvedoucí musí zahrnovat následující kroky:

- provozovatel infrastruktury (nebo organizace odpovědná za přípravu provozních pravidel) musí poskytnout železničnímu podniku příslušné informace v provozním jazyce provozovatele infrastruktury,
- železniční podnik musí vypracovat prvotní nebo aktualizovaný dokument,
- pokud jazyk, který si železniční podnik zvolí pro Pravidla pro strojvedoucí, není jazykem, ve kterém byly původně poskytnuty vhodné informace, je na železničním podniku, aby zařídil nezbytný překlad a/nebo poskytl vysvětlivky v jiném jazyce.

Provozovatel infrastruktury musí zajistit, aby obsah dokumentace poskytnuté železničním podnikům byl úplný a přesný.

Železniční podnik musí zajistit, aby obsah Pravidel pro strojvedoucího byl úplný a přesný.

#### 4.2.1.2.2 Popis tratí a příslušného traťového vybavení spojeného s používanou tratí

Strojvedoucí musí obdržet popis tratí a souvisejícího traťového vybavení relevantního pro řízení vlaku a týkajícího se tratí, na kterých bude působit. Tyto informace musí být uvedeny v jediném dokumentu s názvem „Tabulky traťových poměrů“ (což může být papírový dokument nebo dokument v elektronické formě).

Seznam minimálních informací, které musí být poskytnuty:

- všeobecné provozní vlastnosti,
- popis podélných sklonů trati,
- podrobný diagram trati.

##### 4.2.1.2.2.1 Příprava tabulek traťových poměrů

Formát tabulek traťových poměrů musí být vypracován stejným způsobem pro všechny infrastruktury, ve kterých se používají vlaky určitého železničního podniku.

Železniční podnik odpovídá za kvalifikované a správné zpracování tabulek traťových poměrů (například zajištění všech nezbytných překladů a/nebo poskytnutí vysvětlivek) na základě informací, které poskytl (poskytli) provozovatel (provozovatelé) infrastruktury.

Musí být zahrnuty tyto informace (tento seznam není vyčerpávající):

##### a) všeobecné provozní vlastnosti:

- typ zabezpečení a odpovídající režim provozu (dvojkolejná trať, kyvadlový provoz, jízda vlevo nebo vpravo atd.),
- typ trakční soustavy,
- typ rádiového zařízení pro komunikaci řízení provozu – vlak;

##### b) popis podélných sklonů trati s jejich hodnotami sklonů a určením místa;

##### c) podrobný diagram trati:

- názvy stanic na trati, klíčové lokality a jejich umístění,
- tunely, včetně umístění, názvu, délky, zvláštních informací jako třeba existence únikových cest a nouzových východů, jakož i umístění bezpečných míst, kde může dojít k evakuaci cestujících,

- základní lokality jako jsou neutrální pole,
- nejvyšší povolené traťové rychlosti pro každou trať, případně včetně různých rychlostí pro určité typy vlaků,
- odpovědný provozovatel infrastruktury,
- prostředky komunikace s řízením dopravy / střediskem řízení za normálních a zhoršených podmínek.

Provozovatel infrastruktury musí zajistit, aby obsah dokumentace poskytnutý železničnímu podniku/železničním podnikům byl úplný a přesný.

Železniční podnik musí zajistit, aby obsah tabulek traťových poměrů byl úplný a přesný.

#### 4.2.1.2.2.2 Změny informací obsažených v tabulkách traťových poměrů

Provozovatel infrastruktury musí železniční podnik informovat o všech trvalých nebo dočasných změnách informací poskytovaných podle bodu 4.2.1.2.2.1.

Tyto změny musí železniční podnik shrnout ve zvláštním dokumentu nebo na elektronickém nosiči dat, jehož formát musí být stejný pro všechny infrastruktury, na kterých jsou provozovány vlaky daného železničního podniku.

Provozovatel infrastruktury musí zajistit, aby obsah dokumentace poskytnutý železničním podnikům byl úplný a přesný.

Železniční podnik musí zajistit, aby obsah dokumentu, v němž jsou shrnuty změny informací obsažených v tabulkách traťových poměrů, byl úplný a přesný.

#### 4.2.1.2.2.3 Informování strojvedoucího v reálném čase

Provozovatel infrastruktury musí strojvedoucí informovat o všech změnách na trati a na příslušném traťovém vybavení, které nebyly sděleny jako změny informací pro tabulky traťových poměrů podle ustanovení bodu 4.2.1.2.2.2.

#### 4.2.1.2.3 Jízdní řády

Poskytování informací o jízdních řádech vlaků usnadňuje jízdu vlaků načas a pomáhá v poskytování služeb.

Železniční podnik musí poskytnout strojvedoucím informace nezbytné pro normální řízení vlaku. Tyto informace obsahují minimálně tyto prvky:

- identifikaci vlaku,
- dny, ve které vlak jezdí (je-li to zapotřebí),
- body zastavení a činnosti spojené se zastavením,
- další časové body,
- časy příjezdu/odjezdu/průjezdu v každém z těchto bodů.

Tyto informace o jízdě vlaku, které musí být založeny na informacích poskytnutých provozovatelem infrastruktury, mohou být poskytnuty v elektronické nebo tištěné formě.

Předkládání dokumentace strojvedoucímu musí být stejné na všech tratích, na kterých železniční podnik zajišťuje provoz.

#### 4.2.1.2.4 Kolejová vozidla

Železniční podnik musí poskytnout strojvedoucímu veškeré informace týkající se fungování kolejových vozidel při provozu za zhoršených podmínek (např. vlaků vyžadujících pomoc). Tato dokumentace se v těchto případech musí zaměřit i na konkrétní rozhraní se zaměstnanci provozovatele infrastruktury.

#### 4.2.1.3 Dokumentace pro zaměstnance železničního podniku kromě strojvedoucích

Železniční podnik musí poskytnout všem svým zaměstnancům (ať již ve vlaku nebo jinde), kteří plní úkoly důležité pro bezpečnost, jež se týkají přímého rozhraní se zaměstnanci, zařízením nebo systémy provozovatele infrastruktury, pravidla, postupy, konkrétní informace o kolejových vozidlech a o trati, které považuje za vhodné pro tyto úkoly. Tyto informace se používají jak v normálním provozu, tak i v provozu za zhoršených podmínek.

Pro zaměstnance ve vlcích musí struktura, formát, obsah a proces přípravy a aktualizace těchto informací vycházet ze specifikace uvedené v pododstavci 4.2.1.2 této TSI.

#### 4.2.1.4 Dokumentace pro zaměstnance provozovatele infrastruktury povolující jízdu vlaků

Veškeré informace nezbytné pro zajištění komunikace týkající se bezpečnosti mezi zaměstnanci povolujícími jízdu vlaků a vlakovou četou musí být stanoveny:

— v dokumentech popisujících zásady komunikace (dodatek C);

— v dokumentu s názvem Kniha formulářů.

Provozovatel infrastruktury musí tyto dokumenty vypracovat ve svém provozním jazyce.

4.2.1.5 Komunikace týkající se bezpečnosti mezi vlakovou četou, jinými zaměstnanci železničního podniku a zaměstnanci, kteří povolují jízdu vlaků

Jazykem pro komunikaci týkající se bezpečnosti mezi vlakovou četou, dalšími zaměstnanci železničního podniku (jak stanoví dodatek L) a zaměstnanci povolujícími jízdu vlaků je provozní jazyk (viz slovníček), který používá provozovatel infrastruktury na dotčené trati.

Zásady pro komunikaci týkající se bezpečnosti mezi vlakovou četou a zaměstnanci povolujícími jízdu vlaků jsou uvedeny v dodatku C.

V souladu se směrnicí 2001/14/ES je provozovatel infrastruktury zodpovědný za zveřejnění „provozního“ jazyka, který používají jeho zaměstnanci v každodenním provozu.

Avšak tam, kde místní praxe vyžaduje možnost používání i druhého jazyka, musí provozovatel infrastruktury určit zeměpisné hranice jeho používání.

4.2.2 Specifikace týkající se vlaků

4.2.2.1 Viditelnost vlaku

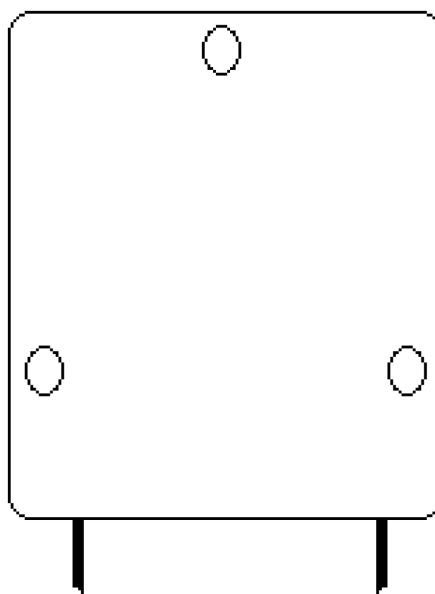
4.2.2.1.1 Všeobecné požadavky

Železniční podnik musí zajistit, aby vlaky byly vybaveny prostředky označujícími začátek a konec vlaku.

4.2.2.1.2 Začátek vlaku

Železniční podnik musí zajistit, aby byl příjezdějící vlak jasně viditelný a rozpoznatelný jako vlak tím, že bude mít rozsvícené speciálně umístěné bílé čelní reflektory.

Přední strana prvního vozidla vlaku ve směru jízdy musí být vybavena třemi světly ve tvaru rovnoramenného trojúhelníku, jak je znázorněno níže. Tato světla musí být rozsvícena pokaždé, když se vlak řídí z uvedené strany.

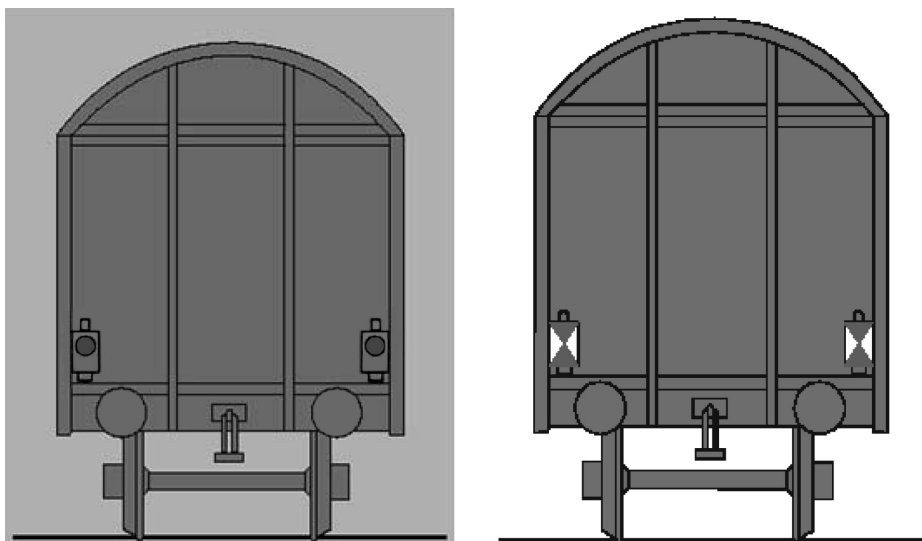


Přední světla musí optimalizovat rozlišitelnost vlaku (např. pro traťové dělníky a pro osoby, kteří používají veřejné železniční přechody) (čelní návěstní svítilny), poskytovat strojvedoucímu dostatečnou viditelnost (osvětlení trati vpředu, informační návěstidla/tabule při trati atd.) (světlomety) v noci a během zhoršených světelných podmínek a nesmí oslňovat strojvedoucí přibližujících se vlaků.

Vzájemná vzdálenost, výška nad temenem kolejnice, průměr, intenzita světla, rozměry a tvar vyznačovaného paprsku v denním i nočním provozu jsou stanoveny v TSI kolejová vozidla (dále jen „TSI RST“).

## 4.2.2.1.3 Konec vlaku

Železniční podnik musí poskytnout potřebné prostředky označující konec vlaku. Konečné signály musí být umístěny pouze na konci posledního vozidla vlaku. Musí vypadat podle níže uvedeného znázornění.



## 4.2.2.1.3.1 Osobní vlaky

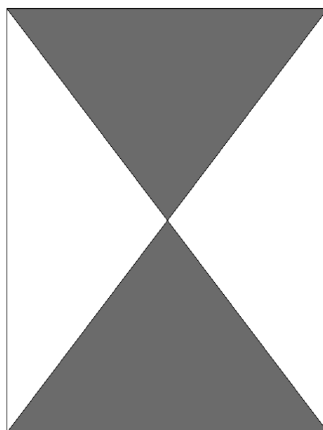
Označení konce osobního vlaku musí pozůstat ze 2 stálých červených světél ve stejné výšce nad nárazníkem na příčné ose.

## 4.2.2.1.3.2 Nákladní vlaky v mezinárodní dopravě

Členské státy musí sdělit, které z následujících požadavků budou uplatňovat na své síti pro vlaky, které překračují hranice mezi členskými státy:

Buď

- 2 stálá červená světla, nebo
- 2 tabulky se zpětným odrazem níže uvedeného tvaru s bílými postranními trojúhelníky a horními a dolními červenými trojúhelníky:



Svítilny nebo tabulky musí být ve stejné výšce nad nárazníkem na příčné ose. Členské státy, které vyžadují 2 tabulky se zpětným odrazem, musí rovněž akceptovat 2 stálá červená světla jako označení konce vlaku.

## 4.2.2.1.3.3 Nákladní vlaky nepřekračující hranice mezi členskými státy

Označení konce vlaku u nákladních vlaků nepřekračujících hranice mezi členskými státy zůstává otevřeným bodem (viz dodatek U).

#### 4.2.2.2 Slyšitelnost vlaku

##### 4.2.2.2.1 Všeobecné požadavky

Železniční podnik musí zajistit, aby vlaky byly vybaveny slyšitelným varovným zařízením označujícím blížící se vlak.

##### 4.2.2.2.2 Ovládání

Spuštění slyšitelného varovného zařízení musí být možné ze všech poloh při řízení vlaku.

##### 4.2.2.3 Identifikace vozidel

Každé vozidlo musí mít jedinečné identifikační číslo, které ho odlišuje od ostatních kolejových vozidel. Toto číslo musí být zřetelně uvedeno alespoň na obou bočních stranách vozidla.

Musí být také možné identifikovat provozní omezení platná pro dané vozidlo.

Další požadavky jsou uvedeny v dodatku P.

##### 4.2.2.4 Bezpečnost cestujících a nákladu

##### 4.2.2.4.1 Bezpečnost nákladu

Železniční podnik musí ověřit, že nákladní vozy jsou naloženy bezpečným a zabezpečeným způsobem a že se situace po celou cestu nezmění.

##### 4.2.2.4.2 Bezpečnost cestujících

Železniční podnik musí zajistit, aby osobní doprava při odjezdu a během cesty byla prováděna bezpečně.

##### 4.2.2.5 Řazení vlakových souprav

Železniční podnik musí stanovit pravidla a postupy, které musí jeho zaměstnanci uplatňovat, aby bylo zajištěno, že vlak vyhovuje podmínkám na přidělené vlakové cestě.

Požadavky na řazení vlaku musí zohlednit následující prvky:

###### a) vozidla

- všechna vozidla ve vlaku musí být v souladu se všemi požadavky platnými pro vlakové cesty, po kterých bude vlak jezdit;
- všechna vozidla vlaku musí být schopna jet maximální rychlostí, kterou má vlak jet;
- všechna vozidla vlaku se musí v daném okamžiku nacházet uvnitř intervalu údržby a interval pro údržbu neskončí do dokončení cesty (a to jak časově, tak i co se týče ujeté vzdálenosti);

###### b) vlak

- kombinace vozidel tvořících vlak musí být v souladu s technickými omezeními příslušné trati a délka vlaku nesmí překročit maximum přípustné pro odesílací a přijímací terminály;
- železniční podnik odpovídá za to, aby vlak byl a po celou cestu zůstal technicky způsobilý pro plánovanou cestu;

###### c) hmotnost a hmotnost na nápravu

- hmotnost vlaku nesmí překročit maximální přípustnou hmotnost pro daný úsek trati, pevnost spřáhel, tažnou sílu nebo ostatní související vlastnosti vlaku. Omezení hmotnosti na nápravu musí být dodržena;

###### d) maximální rychlost vlaku

- maximální možná rychlost vlaku musí zohledňovat veškerá omezení na příslušném úseku trati, brzdný účinek, hmotnost na nápravu a typ vozidla;

###### e) průjezdný průřez

- průjezdný průřez nesmí u žádného z vozidel (včetně případného nákladu) ve vlaku překročit maximální přípustný limit pro daný úsek trati.

Další omezení mohou být požadována nebo uvalena ve vztahu k typu brzdného režimu nebo typu trakce u konkrétního vlaku.

#### 4.2.2.6 Brzdění vlaku

##### 4.2.2.6.1 Minimální požadavky na brzdňý systém

Všechna vozidla vlaku musí být napojena na průběžný automatický brzdňý systém tak, jak je definován v RST TSI.

První a poslední vozidlo (včetně hnacích vozidel) ve všech vlcích musí mít funkční automatickou brzdu.

V případě, že se vlak náhodou rozdělí na dvě části, musí se obě rozpojené soustavy vozidel automaticky zastavit v důsledku maximálního účinku brzdy.

##### 4.2.2.6.2 Brzdňý účinek

Provozovatel infrastruktury musí železničnímu podniku poskytnout informaci o aktuálně požadovaném výkonu. Tyto údaje zahrnují případné podmínky používání brzdňých systémů, které mohou ovlivňovat infrastrukturu jako magnetická, rekuperační a vířivá brzda.

Železniční podnik odpovídá za zajištění dostatečného účinku brzd vlaku tím, že poskytne svým zaměstnancům pravidla pro brzdění, která musí dodržovat.

Pravidla týkající se brzdňého účinku jsou řízena v rámci systému řízení bezpečnosti provozovatele infrastruktury a železničního podniku.

Další požadavky jsou uvedeny v dodatku T.

#### 4.2.2.7 Zajištění provozuschopného stavu vlaku

##### 4.2.2.7.1 Všeobecné požadavky

Železniční podnik musí určit postup, jak zajišťovat, aby veškeré vybavení vlaku související s bezpečností bylo plně funkční a aby byl provoz vlaku bezpečný.

Železniční podnik musí informovat provozovatele infrastruktury o veškerých změnách vlastností vlaku ovlivňujících jeho jízdu nebo o veškerých změnách, které by mohly ovlivnit schopnost přizpůsobení vlaku přidělené vlakové cestě.

Provozovatel infrastruktury a železniční podnik musí stanovit a aktualizovat podmínky a postupy pro jízdu vlaku při provozu za zhoršených podmínek.

##### 4.2.2.7.2 Vyžadovaná data

Údaje nezbytné pro bezpečný a efektivní provoz a postup pro předávání těchto údajů musí obsahovat:

- identifikaci vlaku,
- název železničního podniku odpovědného za vlak,
- skutečnou délku vlaku,
- informaci, zda vlak přepravuje cestující nebo zvířata, když k tomu není určen,
- veškerá provozní omezení s uvedením vozidla/vozidel, kterých se týká (průjezdňý průřez, omezení rychlosti atd.),
- informace, které provozovatel infrastruktury vyžaduje pro přepravu nebezpečných věcí.

Železniční podnik musí zajistit, aby provozovatelé infrastruktury dostali tyto údaje k dispozici před odjezdem vlaku.

Železniční podnik musí informovat provozovatele infrastruktury v případě, že vlak nepojede po vlakové cestě, která mu byla přidělena, nebo že byl zrušen.

#### 4.2.2.8 Požadavky na viditelnost návěstidel a značení podél trati

Strojvedoucí musí být schopen vidět návěstidla a značení podél trati a tato návěstidla a značení musí být pro strojvedoucího viditelná. Totéž platí i pro jiné typy značek podél trati, pokud se týkají bezpečnosti.

Návěstidla, značení podél trati, značky a informační tabule musí být proto navrženy a umístěny natolik konzistentně, aby tomu napomáhaly. Je nutno vzít v úvahu mimo jiné i tyto otázky:

- musí být vhodně umístěna tak, aby přední světla vlaku umožnila strojvedoucímu přečíst informaci,
- vhodnost a intenzita osvětlení tam, kde je nutno informaci osvětlit,
- pokud se používá zpětný odraz, musí být reflexní vlastnosti použitého materiálu v souladu s příslušnými specifikacemi a značky musí být vyrobeny tak, aby čelní světla umožnila strojvedoucímu snadno přečíst informaci.

Kabiny strojvedoucího musí být zkonstruovány natolik konzistentně, aby strojvedoucí byl schopen snadno vidět jemu zobrazované informace.

#### 4.2.2.9 Zařízení pro kontrolu bdělosti strojvedoucího

Prostředek k monitorování bdělosti strojvedoucího je nezbytný. Zasáhne tak, že vlak zastaví, pokud strojvedoucí nereaguje v určitém čase; časový rozsah je stanoven v TSI kolejová vozidla.

#### 4.2.3 Specifikace pro provoz vlaků

##### 4.2.3.1 Plánování vlaků

V souladu se směrnicí 2001/14/ES musí provozovatel infrastruktury informovat o tom, jaké údaje potřebuje v případě, že je požadována vlaková cesta.

##### 4.2.3.2 Identifikace vlaků

Každý vlak musí být označen číslem vlaku. Číslo vlaku přiděluje provozovatel infrastruktury, když určuje vlakovou cestu; toto číslo musí znát železniční podnik a všichni provozovatelé infrastruktury, kteří provozují vlak. Číslo vlaku musí být pro každou síť jedinečné. Mělo by se zamezit změnám čísla vlaku během jeho jízdy.

##### 4.2.3.2.1 Formát čísla vlaku

Formát čísla vlaku je stanoven v TSI řízení a zabezpečení (dále jen „CCS TSI“).

##### 4.2.3.3 Odjezd vlaku

##### 4.2.3.3.1 Kontroly a zkoušky před odjezdem

Železniční podnik musí stanovit kontroly a zkoušky s cílem zajistit, aby každý odjezd byl bezpečný (např. dveře, náklad, brzdy).

##### 4.2.3.3.2 Informování provozovatele infrastruktury o provozním stavu vlaku

Železniční podnik musí informovat provozovatele infrastruktury, že vlak je připraven vyjet do železniční sítě.

Železniční podnik musí informovat provozovatele infrastruktury před odjezdem vlaku a během jízdy o všech odchylkách ovlivňujících vlak nebo jeho provoz, které by mohly mít dopad na jeho jízdu.

##### 4.2.3.4 Řízení dopravy

##### 4.2.3.4.1 Všeobecné požadavky

Řízení dopravy musí zajistit bezpečný, efektivní a přesný provoz železnice, včetně účinného obnovení přerušené služby.

Provozovatel infrastruktury musí určit postupy a prostředky pro:

- řízení pohybu vlaku v reálném čase,
- provozní opatření na udržení co nejvyššího výkonu infrastruktury v případě zpoždění nebo mimořádných událostí, ať již skutečných nebo předpokládaných, a
- poskytnutí informací železničním podnikům v takových případech.

Jakékoli další postupy vyžadované železničním podnikem, které ovlivňují rozhraní s provozovatelem/provozovateli infrastruktury, mohou být zavedeny až po jejich schválení provozovatelem infrastruktury.

##### 4.2.3.4.2 Zprávy o vlaku

##### 4.2.3.4.2.1 Údaje vyžadované pro podávání zpráv o poloze vlaku

Provozovatel infrastruktury musí:

- a) poskytnout prostředek pro zaznamenávání časů odjezdu, příjezdu nebo průjezdu vlaku v příslušných, předem stanovených bodech hlášení ve své síti v reálném čase a hodnotu časové odchylky;
- b) poskytnout konkrétní údaje požadované v souvislosti se zprávou o poloze vlaku. Tyto informace musí obsahovat:
  - identifikaci vlaku,
  - identitu bodu hlášení,
  - trať, po které vlak jede,

- plánovaný čas v bodě hlášení,
- skutečný čas v bodě hlášení (a zda jde o odjezd, příjezd nebo průjezd – musí být poskytnuty samostatné časy příjezdu a odjezdu u mezilehlých bodů podávání zpráv, kterými vlak projíždí),
- počet minut náskoku nebo zpoždění v určitém bodě hlášení,
- první vysvětlení jakéhokoli jednotlivého zpoždění překračujícího 10 minut nebo podle jiných požadavků režimu pro monitorování provozu,
- upozornění, že zpráva z vlaku je zpožděná, počet minut zpoždění zprávy,
- případné předcházející identifikace vlaku,
- zprávu, že vlak byl zrušen v celé trase nebo v části trasy.

#### 4.2.3.4.2 Předpokládaný čas předání

Provozovatel infrastruktury musí mít k dispozici postup, který umožňuje uvedení odhadovaného počtu minut odchylky od plánovaného času, kdy má být vlak předán jedním provozovatelem infrastruktury jinému provozovateli.

Musí zahrnovat informaci o přerušení služby (popis a místo problému).

#### 4.2.3.4.3 Nebezpečné věci

Železniční podnik musí stanovit postupy pro dohled na přepravu nebezpečných věcí.

Tyto postupy musí zahrnovat:

- ustanovení uvedená ve směrnici Evropského parlamentu a Rady 2008/68/ES<sup>(1)</sup>,
- informaci pro strojvedoucího o přítomnosti a umístění nebezpečných věcí ve vlaku,
- informace, které vyžaduje provozovatel infrastruktury pro přepravu nebezpečných věcí,
- určení komunikačních kanálů v souladu s provozovatelem infrastruktury a plánování konkrétních opatření v případě nouzových situací týkajících se nákladu.

#### 4.2.3.4.4 Provozní kvalita

Provozovatel infrastruktury a železniční podnik musí mít zavedeny postupy monitorování a efektivního provozu všech dotýčných služeb.

Monitorovací procesy musí být navrženy tak, aby analyzovaly údaje a zjišťovaly základní trendy s ohledem jak na lidskou chybu, tak i na chybu systému. Výsledky této analýzy musí vést k opatřením ke zlepšení určeným k odstranění nebo zmírnění událostí, které by mohly ohrozit efektivní provoz sítě.

Pokud by tato opatření na zlepšení přinesla prospěch celé síti při zapojení ostatních provozovatelů infrastruktury a železničních podniků, musí být o nich s výhradou obchodního tajemství tyto provozovatele a podniky náležitě informovány.

Události, které závažným způsobem narušily provoz, musí co nejdříve analyzovat provozovatel infrastruktury. V případě potřeby a zejména v případě, že je dotčen jeden z jejich zaměstnanců, má provozovatel infrastruktury přizvat k účasti na analýze železniční podniky zapojené do události. Pokud výsledek této analýzy vyústí v doporučení ke zkvalitnění sítě, která mají odstranit nebo omezit příčiny nehod nebo mimořádných událostí, musí být tato doporučení sdělena všem příslušným provozovatelům infrastruktury a železničním podnikům.

Tyto procesy budou dokumentovány a budou podléhat vnitřnímu auditu.

#### 4.2.3.5 Záznam údajů

Údaje týkající se jízdy vlaku musí být zaznamenány a zachovány pro tyto účely:

- podpora systematického monitorování bezpečnosti jako prostředek pro prevenci mimořádných událostí a nehod,
- identifikace činnosti strojvedoucího, vlaku a výkonu infrastruktury v období před mimořádnou událostí nebo nehodou a (je-li to vhodné) bezprostředně po ní, aby bylo možné zjistit příčiny spojené s řízením vlaku nebo vybavením vlaku, a podpora nových opatření nebo pozměněných opatření, která brání jejímu opakování,

<sup>(1)</sup> Úř. věst. L 260, 30.9.2008, s. 13.

- zaznamenávání informací týkajících se výkonu lokomotivy/tažného vozu a osoby ve funkci strojvedoucího.

Musí být možné přiřadit zaznamenané údaje k:

- datu a času záznamu,
- přesnému zeměpisnému umístění zaznamenané události (vzdálenost v kilometrech od rozeznatelného místa),
- identifikaci vlaku,
- totožnosti strojvedoucího.

Požadavky na ukládání a pravidelné hodnocení těchto údajů i na přístup k nim jsou definovány v příslušných vnitrostátních zákonech členského státu:

- ve kterém získal železniční podnik licenci (jde o údaje zaznamenávané ve vlaku), nebo
- v němž se nachází infrastruktura (pokud jde o údaje zaznamenávané mimo vlak).

#### 4.2.3.5.1 Záznam údajů o doзору mimo vlak

Provozovatel infrastruktury musí zaznamenávat alespoň tyto údaje:

- selhání traťového zařízení spojeného s jízdou vlaků (zabezpečení, výhybky atd.),
- zjištění přehřátí ložiska nápravy, pokud je toto zařízení k dispozici,
- komunikace mezi strojvedoucím a zaměstnanci provozovatele infrastruktury povolujícími jízdu vlaku.

#### 4.2.3.5.2 Záznam údajů o doзору ve vlaku

Železniční podnik musí zaznamenávat alespoň tyto údaje:

- jízda za návěst „stůj“ nebo „konec vlakové cesty“ bez povolení,
- použití záchranné brzdy,
- rychlost, kterou vlak jede,
- všechna vypnutí nebo potlačení vlakových systémů řízení (zabezpečení),
- použití zvukového výstražného zařízení (houkačka),
- použití ovládání dveří (uvolnění, zavření),
- detekce prostřednictvím detektorů horkoběžnosti ložiska nápravy, pokud jsou instalovány,
- identita stanoviště strojvedoucího, pro které jsou údaje zaznamenávány, pro účely kontroly.

#### 4.2.3.6 Provoz za zhoršených podmínek

##### 4.2.3.6.1 Informace pro jiné uživatele

Provozovatelé infrastruktury ve spojení se železničními podniky musí stanovit postup, jakým se mají neprodleně vzájemně informovat o každé situaci, která narušuje bezpečnost, výkonnost a/nebo dostupnost železniční sítě nebo kolejových vozidel.

##### 4.2.3.6.2 Informování strojvedoucích vlaků

V případě provozu za zhoršených podmínek spojeného s oblastí odpovědnosti provozovatele infrastruktury musí provozovatel infrastruktury poskytnout strojvedoucím formální pokyny o opatřeních, která se musí přijmout, aby byly zhoršené provozní podmínky bezpečně překonány.

##### 4.2.3.6.3 Nouzová opatření

Provozovatel infrastruktury ve spolupráci se všemi železničními podniky využívajícími jeho infrastrukturu, a ve vhodných případech i se sousedícími provozovateli infrastruktury, musí stanovit, zveřejnit a zpřístupnit příslušná pohotovostní opatření a přiřadit odpovědnosti na základě požadavku snížit všechny negativní dopady vyplývající z provozu za zhoršených podmínek.

Požadavky plánování a reakce na takové události musí být úměrné povaze a potenciální závažnosti ztížení provozu.

Tato opatření musí minimálně zahrnovat plány na obnovení „normálního“ stavu sítě a mohou se týkat též:

- poruch kolejových vozidel (např. poruch, které by mohly způsobit podstatné narušení provozu, postupů pro odtahování provozu neschopných vlaků);
- poruch infrastruktury (např. přerušování dodávky elektřiny nebo podmínek, za kterých je možné odklonit vlak z předem dohodnuté vlakové cesty);

— extrémních klimatických podmínek.

Provozovatel infrastruktury musí shromáždit a aktualizovat informace o kontaktech na klíčové zaměstnance provozovatele infrastruktury a železničního podniku, na které se lze obrátit v případě narušení služby, jež vede k provozu za zhoršených podmínek. Tyto informace musí obsahovat kontaktní údaje pro pracovní dobu i pro mimopracovní dobu.

Železniční podnik musí poskytnout tyto informace provozovateli infrastruktury a oznámit mu rovněž jakékoli změny těchto kontaktních údajů.

Provozovatel infrastruktury musí uvědomit všechny železniční podniky o jakýchkoli změnách ve svých údajích.

#### 4.2.3.7 Řízení v nouzové situaci

Provozovatel infrastruktury musí po konzultaci:

- se všemi železničními podniky využívajícími jeho infrastrukturu nebo případně s orgány, které zastupují železniční podniky, které působí na jeho infrastruktuře, a
- v nezbytných případech se sousedícími provozovateli infrastruktury,
- místními úřady a se subjekty zastupujícími na místní nebo celostátní úrovni záchranné služby (včetně hasičů a záchranné služby)

stanovit, zveřejnit a zpřístupnit příslušná opatření pro řízení v nouzových situacích a uvedení trati zpět do normálního provozu.

Taková opatření obvykle zahrnují:

- srážky vlaků,
- požáry ve vlaku,
- evakuace vlaků,
- nehody v tunelech,
- mimořádné události týkající se nebezpečných věcí,
- vykolejení.

Železniční podnik musí poskytnout provozovateli infrastruktury veškeré specifické informace o uvedených okolnostech, zejména s ohledem na obnovu nebo opětovné nakolejení jejich vlaků.

Železniční podnik musí mít kromě toho zavedeny postupy pro informování cestujících o nouzových a bezpečnostních postupech ve vlacích.

#### 4.2.3.8 Pomoc vlakové četě v případě mimořádné události nebo závažné poruchy vozidla

Železniční podnik musí stanovit vhodné postupy pro pomoc vlakové četě v situacích za zhoršených podmínek s cílem zamezit nebo zmenšit zpoždění způsobené technickými nebo jinými poruchami kolejových vozidel (např. komunikační linky, opatření, která se musí učinit v případě evakuace vlaku).

### 4.3 Funkční a technické specifikace rozhraní

S ohledem na základní požadavky v kapitole 3 jsou funkční a technické požadavky na rozhraní následující:

#### 4.3.1 Rozhraní s TSI infrastruktura

| Referenční TSI pro provoz konvenční železnice           |           | Referenční TSI pro infrastrukturu konvenční železnice |         |
|---------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------|---------|
| Parametr                                                | Bod       | Parametr                                              | Bod     |
| Brzdný účinek                                           | 4.2.2.6.2 | Podélná odolnost koleje                               | 4.2.7.2 |
| Změny informací obsažených v tabulkách traťových poměrů | 4.1.2.2.2 | Provozní pravidla                                     | 4.4     |
| Provoz za zhoršených podmínek                           | 4.2.3.6   |                                                       |         |

## 4.3.2 Rozhraní s TSI řízení a zabezpečení

| Referenční TSI pro provoz konvenční železnice |           | Návrh referenční TSI pro subsystém řízení a zabezpečení (CCS) konvenční železnice |         |
|-----------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|---------|
| Parametr                                      | Bod       | Parametr                                                                          | Bod     |
| Kniha pravidel                                | 4.2.1.2.1 |                                                                                   |         |
| Provozní pravidla                             | 4.4       | Provozní pravidla                                                                 | 4.4     |
| Viditelnost návěstidel a značení podél trati  | 4.2.2.8   | Viditelnost traťových objektů řízení a zabezpečení                                | 4.2.16  |
| Brzdný účinek                                 | 4.2.2.6   | Výkon a vlastnosti brzdění vlaku                                                  | 4.3.2.3 |
| Kniha pravidel                                | 4.2.1.2.1 | Využívání zařízení pro použití písku                                              | 4.2.10  |
| Číslo vlaku                                   | 4.2.3.2.1 | ETCS DMI                                                                          | 4.2.12  |
|                                               |           | GSM-R DMI                                                                         | 4.2.13  |
| Záznam údajů ve vlaku                         | 4.2.3.5   | Rozhraní se záznamem dat pro legislativní účely                                   | 4.2.15  |

## 4.3.3 Rozhraní s TSI kolejová vozidla

## 4.3.3.1 Rozhraní s TSI lokomotivy a TSI osobní kolejová vozidla

| Referenční TSI pro provoz konvenční železnice |           | Referenční TSI pro lokomotivy a TSI osobní kolejová vozidla konvenční železnice |           |
|-----------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Parametr                                      | Bod       | Parametr                                                                        | Bod       |
| Nouzová opatření                              | 4.2.3.6.3 | Nouzové spřáhlo                                                                 | 4.2.2.2.4 |
| Řazení vlakových souprav                      | 4.2.2.5   | Rozhraní s infrastrukturou: parametr hmotnosti na nápravu                       | 4.2.3.2   |
| Minimální požadavky na brzdny systém          | 4.2.2.6.1 | Brzdny účinek                                                                   | 4.2.4.5   |
| Viditelnost vlaku                             | 4.2.2.1   | Vnější přední a zadní světla                                                    | 4.2.7.1   |
| Slyšitelnost vlaku                            | 4.2.2.2   | Houkačka                                                                        | 4.2.7.2   |
| Viditelnost návěstidel                        | 4.2.2.8   | Vnější viditelnost                                                              | 4.2.9.1.3 |
|                                               |           | Optické vlastnosti čelního skla                                                 | 4.2.9.2.2 |
|                                               |           | Vnitřní osvětlení                                                               | 4.2.9.1.8 |
| Zařízení pro kontrolu bdělosti strojvedoucího | 4.2.2.9   | Funkce kontroly činností strojvedoucího                                         | 4.2.9.3.1 |
| Záznam údajů                                  | 4.2.3.5.2 | Záznamové zařízení                                                              | 4.2.9.5   |

## 4.3.3.2 Rozhraní s TSI nákladní vozy

| Referenční TSI pro provoz konvenční železnice |             | Návrh referenční TSI nákladní vozy konvenční železnice |           |
|-----------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------|-----------|
| Parametr                                      | Bod         | Parametr                                               | Bod       |
| Konec vlaku                                   | 4.2.2.1.3.2 | Přípojná zařízení pro návěst konec vlaku               | 4.2.6.3   |
| Konec vlaku                                   | 4.2.2.1.3.2 | Návěst konce vlaku                                     | Dodatek E |

| Referenční TSI pro provoz konvenční železnice |           | Návrh referenční TSI nákladní vozy konvenční železnice |           |
|-----------------------------------------------|-----------|--------------------------------------------------------|-----------|
| Parametr                                      | Bod       | Parametr                                               | Bod       |
| Řazení vlakových souprav                      | 4.2.2.5   | Měření                                                 | 4.2.3.1   |
| Řazení vlakových souprav                      | 4.2.2.5   | Parametr hmotnosti na nápravu                          | 4.2.3.3.2 |
| Nouzová opatření                              | 4.2.3.6.3 | Zdvihání a zvedání                                     | 4.2.2.2   |
| Brzdění vlaku                                 | 4.2.2.6   | Brzda                                                  | 4.2.4     |

#### 4.3.4 Rozhraní s TSI Energie

| Referenční TSI pro provoz konvenční železnice                              |             | Referenční TSI energie konvenční železnice |       |
|----------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------|-------|
| Parametr                                                                   | Bod         | Parametr                                   | Bod   |
| Popis tratí a příslušného traťového vybavení spoje-ného s používanou tratí | 4.2.1.2.2   | Řízení elektrického napájení               | 4.4.2 |
| Informování strojvedou-cího v reálném čase                                 | 4.2.1.2.2.3 |                                            |       |
| Změny informací obsaže-ných v tabulkách traťo-vých poměrů                  | 4.2.1.2.2.2 | Provádění prací                            | 4.4.3 |

#### 4.4 Provozní pravidla

Pravidla a postupy, které umožňují konzistentní provoz nových a odlišných strukturálních subsystémů určených pro použití v TEN, a zejména pravidla a postupy, které jsou přímo spjaté s provozem nového systému řízení a zabezpečení vlaků, musí být ve stejných situacích totožné.

Za tímto účelem jsou v dodatku A stanovena provozní pravidla pro Evropský systém řízení železniční dopravy (ERTMS/ETCS) a pro rádiový systém ERTMS/Celosvětový systém pro mobilní komunikace – železnice (GSM-R).

Jiná provozní pravidla, která lze normalizovat v rámci TEN, budou specifikována v dodatku B.

#### 4.5 Pravidla údržby

Neuplatňuje se

#### 4.6 Odborná kvalifikace

V souladu s bodem 2.2.1 této TSI se tento bod zabývá odbornou a jazykovou způsobilostí a procesem hodnocení potřebného pro to, aby personál dosáhl této způsobilosti.

##### 4.6.1 Odborná způsobilost

Personál (včetně dodavatelů) železničního podniku a provozovatele infrastruktury musí dosáhnout odpovídající odborné způsobilosti k tomu, aby dokázal plnit všechny nezbytné úkoly související s bezpečností v obvyklých situacích, v situacích za zhoršených podmínek i v mimořádných situacích. Tato způsobilost zahrnuje odborné znalosti a schopnost uplatnit tyto znalosti v praxi.

Minimální požadavky relevantní pro odbornou způsobilost pro jednotlivé úkoly lze najít v dodatcích J a L.

##### 4.6.1.1 Odborné znalosti

S ohledem na tyto dodatky a v závislosti na povinnostech příslušných zaměstnanců budou vyžadované znalosti zahrnovat:

a) obecný provoz železnice se zvláštním důrazem na činnosti důležité pro bezpečnost:

- zásady provozování systému řízení bezpečnosti v jejich organizaci;
- úlohy a odpovědnost klíčových aktérů zapojených do interoperability;
- vyhodnocení rizik, a to zejména ve vztahu k rizikům spojeným s provozem železnice a dodávkou energie pro elektrické trakční napájení.

b) odpovídající znalost úkolů souvisejících s bezpečností, pokud jde o postupy a rozhraní pro:

- trati a zařízení podél trati;
- kolejová vozidla;
- životní prostředí.

#### 4.6.1.2 Schopnost uplatňovat tyto znalosti v praxi

Schopnost uplatňovat tyto znalosti v rutinních situacích, za podmínek zhoršeného provozu a v nouzových situacích znamená, že se zaměstnanci musí dokonale seznámit s:

- metodou a zásadami pro uplatňování těchto pravidel a postupů,
- postupem pro využívání zařízení podél trati a kolejových vozidel a veškerého konkrétního zařízení spojeného s bezpečností,
- zásadami systému řízení bezpečnosti s cílem zamezení vzniku jakéhokoli nepřiměřeného rizika pro osoby a proces.

Zaměstnanci musí mít i obecnou schopnost přizpůsobit se různým podmínkám, se kterými se mohou setkat.

Od železničních podniků a provozovatelů infrastruktury se vyžaduje zřízení systému řízení způsobilosti s cílem zabezpečení toho, aby se hodnotila a udržovala způsobilost jejich personálu. Kromě toho v případě potřeby je třeba poskytnout školení s cílem zabezpečit udržování znalostí a dovedností na nejnovější úrovni, zejména pokud jde o slabá místa nebo nedostatky v systému nebo v individuální výkonnosti.

#### 4.6.2 Jazyková způsobilost

##### 4.6.2.1 Z á s a d y

Provozovatel infrastruktury a železniční podnik musí zabezpečit, aby jejich příslušný personál byl způsobilý používat komunikační protokoly a zásady stanovené v této TSI.

Pokud je provozní jazyk provozovatele infrastruktury odlišný od jazyka obvykle používaného personálem železničního podniku, musí takové jazykové a komunikační vzdělávání tvořit rozhodující část celkového systému řízení způsobilosti u železničního podniku.

Personál železničního podniku, jehož povinnosti obnášejí komunikaci s personálem provozovatele infrastruktury o záležitostech významných pro bezpečnost, a to jak v běžných situacích, tak i v situacích za zhoršených podmínek nebo v mimořádných situacích, musí mít dostatečnou úroveň znalostí provozního jazyka provozovatele infrastruktury.

##### 4.6.2.2 Úroveň znalostí

Úroveň znalosti jazyka provozovatele infrastruktury musí být dostatečná pro účely bezpečnosti.

a) Strojvedoucí musí být minimálně schopni:

- odesílat zprávy a porozumět všem zprávám uvedeným v dodatku C této TSI,
- efektivně komunikovat v rutinních situacích, za zhoršených podmínek a v nouzových situacích,
- vyplnit formuláře v souvislosti s používáním Knihy formulářů.

b) Ostatní členové doprovodu vlaku, jejichž povinnosti vyžadují komunikaci s provozovatelem infrastruktury o záležitostech významných pro bezpečnost, musí být minimálně schopni odeslat informaci a porozumět informaci popisující vlak a jeho provozní stav.

Pokyny k odpovídajícím úrovním způsobilosti jsou stanoveny v dodatku E. Úroveň znalostí pro strojvedoucí musí být alespoň na stupni 3. Úroveň znalostí pro doprovodný personál vlaku musí být alespoň na stupni 2.

#### 4.6.3 Vstupní a průběžné hodnocení zaměstnanců

##### 4.6.3.1 Z á k l a d n í p r v k y

Železniční podniky a provozovatelé infrastruktury musí určit postup hodnocení svých zaměstnanců.

Doporučuje se, aby byly zohledněny tyto prvky:

###### A. Výběr zaměstnanců

- hodnocení zkušeností a schopností jednotlivých uchazečů,
- hodnocení schopností zaměstnanců v používání požadovaného cizího jazyka/jazyků nebo schopnosti se tyto jazyky naučit.

###### B. Vstupní odborné školení

- analýza vzdělávacích potřeb,

- zdroje školení,
- školení školitelů.

#### C. Vstupní posouzení

- základní podmínky,
- program posouzení, včetně praktických ukázek,
- způsobilost školitelů,
- vystavení osvědčení o způsobilosti.

#### D. Zachování způsobilosti

- zásady pro zachování způsobilosti,
- způsoby, které se mají používat,
- formalizace procesu zachování způsobilosti,
- postup hodnocení.

#### E. Opakovací školení

- zásady průběžného školení (včetně jazykového).

### 4.6.3.2 Analýza vzdělávacích potřeb

#### 4.6.3.2.1 Zpracování analýzy vzdělávacích potřeb

Železniční podniky a provozovatelé infrastruktury musí provést analýzu potřeb odborného výcviku u svého personálu.

Tato analýza musí definovat oblast působnosti i složitost a zohlednit rizika spojená s provozem vlaků v TEN, a to zejména ve vztahu k lidským schopnostem a omezením (lidský faktor), která mohou nastat v důsledku:

- rozdílů v provozní praxi mezi provozovateli infrastruktury a rizik spojených s přechody mezi nimi,
- rozdílů mezi úkoly, provozními postupy a komunikačními protokoly,
- veškerých rozdílů v „provozním“ jazyce používaném zaměstnanci provozovatele infrastruktury,
- místních provozních pokynů, které mohou zahrnovat zvláštní postupy nebo určité vybavení, které musí být použity v určitých případech, např. v konkrétním tunelu.

Pokyny k těmto prvkům lze nalézt v dodatcích uvedených v bodě 4.6.1 výše. V případě potřeby se musí zavést prvky odborného výcviku personálu, které tyto pokyny zohledňují.

Je možné, že s ohledem na typ provozu, který předpokládá železniční podnik, nebo na povahu sítě provozovatele infrastruktury nebudou některé prvky v těchto dodatcích uvedených v bodě 4.6.1 vhodné. V analýze potřeb odborného výcviku je třeba zdokumentovat potřeby, které se nepovažují za vhodné, spolu s důvody.

#### 4.6.3.2.2 Aktualizace analýzy vzdělávacích potřeb

Železniční podniky a provozovatelé infrastruktury musí stanovit proces zkoumání a aktualizace svých individuálních vzdělávacích potřeb, přičemž musí vzít v úvahu otázky, jako jsou předcházející audity, zpětná vazba systému a známé změny pravidel a postupů, infrastruktury a technologie.

#### 4.6.3.2.3 Konkrétní prvky pro doprovod vlaku a pomocný personál

##### 4.6.3.2.3.1 Znalosti infrastruktury

Železniční podnik musí zajistit, aby členové doprovodu vlaku měli odpovídající znalosti příslušné infrastruktury.

Železniční podnik musí stanovit proces, kterým se získávají a udržují znalosti členů doprovodu vlaku o tratích, na kterých pracují. Tento proces musí být:

- založen na informacích o trati poskytnutých provozovatelem infrastruktury a
- v souladu s procesem popsáním v bodě 4.2.1.

##### 4.6.3.2.3.2 Znalosti kolejových vozidel

Železniční podnik musí stanovit proces, kterým doprovod vlaku nabývá a udržuje si znalosti o trakci a o kolejových vozidlech.

#### 4.6.3.2.3.3 Pomocný personál

Železniční podnik musí zajistit, aby pomocný personál (např. pro stravování a úklid), který netvoří součást „doprovodu vlaku“, měl kromě svého základního odborného výcviku i takový odborný výcvik, aby dokázal reagovat na pokyny členů „doprovodu vlaku“, kteří prošli úplným odborným výcvikem.

### 4.7 Podmínky ochrany zdraví a bezpečnosti

#### 4.7.1 Úvod

Zaměstnanci uvedení v bodě 4.2.1 jako zaměstnanci provádějící úkoly důležité pro bezpečnost v souladu s bodem 2.2 musí být v dostatečné kondici, aby mohly být splněny celkové provozní a bezpečnostní normy.

Železniční podniky a provozovatelé infrastruktury musí vypracovat a zdokumentovat proces, který zavádějí na splnění lékařských, psychologických a zdravotních požadavků na svůj personál v rámci svého systému řízení bezpečnosti.

Zdravotní prohlídky uvedené v bodě 4.7.4 a veškerá s tím spojená rozhodnutí o fyzickém stavu jednotlivých zaměstnanců musí provádět lékař, jehož uznanou odborností je pracovní lékařství.

Zaměstnanci nesmějí provádět úkoly důležité pro bezpečnost, pokud je jejich bdělost oslabena látkami, jako je alkohol, drogy nebo psychotropní léky. Proto musí mít železniční podniky a provozovatelé infrastruktury zavedené postupy na kontrolu rizika, že členové personálu přijdou do práce pod vlivem takových látek, nebo že tyto látky požívají v práci.

Pro vymezení nejvyššího přípustného množství těchto látek se použijí vnitrostátní pravidla členských států, v nichž je vlaková dopravní služba provozována.

#### 4.7.2 Zrušuje se

#### 4.7.3 Zrušuje se

#### 4.7.4 Lékařské prohlídky a psychologická hodnocení

##### 4.7.4.1 Před ustanovením do funkce

##### 4.7.4.1.1 Minimální obsah lékařské prohlídky

Lékařské prohlídky musí zahrnovat:

- všeobecnou zdravotní prohlídku;
- kontrolu smyslových funkcí (zrak, sluch, vnímání barev);
- analýzu moči nebo krve pro zjištění cukrovky (*diabetes mellitus*) nebo jiných onemocnění indikovaných při klinické prohlídce;
- zjištění užívání drog.

##### 4.7.4.1.2 Psychologické hodnocení

Cílem psychologického hodnocení je podpora železničního podniku při jmenování a řízení zaměstnanců, kteří mají kognitivní, psychomotorické, behaviorální a osobnostní schopnosti pro bezpečný výkon svého povolání.

Při stanovení obsahu psychologického hodnocení musí psycholog vzít v úvahu alespoň následující kritéria, která jsou relevantní pro požadavky na každou bezpečnostní funkci:

##### a) Kognitivní:

- pozornost a soustředění,
- paměť,
- schopnost vnímání,
- uvažování,
- komunikace.

##### b) Psychomotorická:

- rychlost reakce,
- pohybová koordinace.

##### c) Behaviorální a osobnostní:

- ovládání vlastních emocí,
- behaviorální spolehlivost,

- samostatnost,
- svědomitost.

Pokud psycholog vynechá některou z výše uvedených položek, musí být příslušné rozhodnutí odůvodněno a zdokumentováno.

#### 4.7.4.2 Po j m e n o v á n í

##### 4.7.4.2.1 Četnost pravidelných lékařských prohlídek

Musí se provést alespoň jedna systematická lékařská prohlídka:

- každých 5 let u zaměstnanců do 40 let včetně;
- každé 3 roky u zaměstnanců od 41 do 62 let;
- každý rok u zaměstnanců starších 62 let.

Pokud to zdravotní stav člena personálu vyžaduje, musí pracovní lékař stanovit zvýšenou periodicitu prohlídek.

##### 4.7.4.2.2 Minimální obsah pravidelného lékařského vyšetření

Pokud zaměstnanec splňuje kriteria požadovaná při prohlídce, která se provádí před prováděním profese, musí pravidelná specializovaná prohlídka zahrnovat minimálně:

- všeobecnou zdravotní prohlídku;
- kontrolu smyslových funkcí (zrak, sluch, vnímání barev);
- analýzu moči nebo krve pro zjištění cukrovky (*diabetes mellitus*) nebo jiných onemocnění indikovaných při klinické prohlídce;
- zjištění užívání drog, kde je klinicky indikováno.

##### 4.7.4.2.3 Další zdravotní prohlídky a/nebo psychologická hodnocení

Kromě pravidelné lékařské prohlídky se musí provést speciální lékařská prohlídka a/nebo psychologické hodnocení, pokud existuje přiměřený důvod pro pochybnosti o zdravotní nebo psychologické způsobilosti člena personálu nebo důvodné podezření z užívání drog nebo nepřiměřeného požívání alkoholu. Ta se provádí zejména po mimořádné události nebo nehodě způsobené lidskou chybou tohoto zaměstnance.

Zaměstnavatel musí požadovat zdravotní prohlídku po všech absencích ze zdravotních důvodů přesahujících 30 dní. Ve vhodných případech může být prohlídka omezena na hodnocení pracovního lékaře na základě přístupných zdravotních informací, které naznačují, že schopnost zaměstnance vykonávat práci není změněna.

Železniční podnik a provozovatel infrastruktury musí zavést systémy, kterými se zabezpečí, že v případě potřeby se budou provádět další prohlídky a posudky.

#### 4.7.5 Zdravotní požadavky

##### 4.7.5.1 V š e o b e c n é p o ž a d a v k y

Personál nesmí být v takovém zdravotním stavu ani se podrobovat takovému lékařskému ošetření, jež by mohly způsobit:

- náhlou ztrátu vědomí;
- zhoršení vědomí nebo koncentrace;
- náhlou neschopnost;
- zhoršení rovnováhy nebo koordinace;
- výrazné omezení pohyblivosti.

Musí být splněny následující požadavky na zrak a sluch:

##### 4.7.5.2 P o ž a d a v k y n a z r a k

- Ostrost vidění na dálku s korekcí nebo bez korekce: 0,8 (pravé oko + levé oko – měreno samostatně); minimálně 0,3 na horším oku.
- Maximální korektivní čočky: hypermetropie + 5/myopie – 8. Pracovní lékař může povolit hodnoty mimo tento rozsah ve výjimečných případech po konzultaci s očním specialistou.
- Vidění na střední a krátkou vzdálenost: dostatečné s korekcí nebo bez korekce.
- Kontaktní čočky jsou povoleny.
- Normální barevné vidění: je vyžadován uznávaný test, jako je Ishihara, případně doplněný dalším uznávaným testem.
- Zorné pole: normální (neexistence abnormalit ovlivňujících úkol, který má být prováděn).
- Vidění na obě oči: existuje.

- Stereoskopické vidění: existuje.
- Kontrastní citlivost: dobrá.
- Neexistence postupující oční choroby.
- Implantáty čoček, keratotomie a keratektomie jsou povoleny za podmínky, že budou prováděny každoroční prohlídky nebo prohlídky v intervalech stanovených pracovním lékařem.

#### 4.7.5.3 Požadavky na sluch

Dostatečný sluch potvrzený tónovým audiogramem, tj.:

- sluch dostatečný na vedení telefonického hovoru a vnímání varovných tónů a zpráv z vysílačky.
- Následující hodnoty jsou uvedeny pro informaci a mají být pouze vodítkem:
- sluchové postižení nesmí překročit 40 dB při 500 a 1 000 Hz;
- sluchové postižení nesmí překročit 45 dB při 2 000 Hz u ucha s nejhorším přenosem zvuku vzduchem.

#### 4.8 Registry infrastruktury a kolejových vozidel

V důsledku vlastností registrů infrastruktury a vozidel podle ustanovení článků 33, 34 a 35 směrnice 2008/57/ES nejsou tyto registry vhodné pro určité požadavky subsystému provoz a řízení dopravy. Proto tato TSI neurčuje nic ve vztahu k těmto registrům.

Nicméně existuje provozní požadavek, aby určité údaje spojené s infrastrukturou byly k dispozici pro železniční podnik, a naopak, aby některé údaje týkající se kolejových vozidel byly k dispozici provozovateli infrastruktury podle ustanovení bodů 4.8.1 a 4.8.2. V obou případech musí být dotyčné údaje úplné a správné.

##### 4.8.1 *Infrastruktura*

Požadavky na údajové položky týkající se infrastruktury konvenčních železnic, pokud jde o subsystém provozu a řízení dopravy, které musí mít železniční podniky k dispozici, jsou specifikovány v příloze D. Provozovatel infrastruktury je odpovědný za správnost údajů.

##### 4.8.2 *Kolejová vozidla*

Provozovatelé infrastruktury musí mít k dispozici následující údaje týkající se kolejových vozidel. Držitel vozidla odpovídá za správnost těchto údajů:

- zda je vozidlo vyrobeno z materiálů, které mohou být nebezpečné v případě nehody nebo požáru (např. azbest),
- délka přes nárazníky.

#### 5. PRVKY INTEROPERABILITY

##### 5.1 Definice

Podle čl. 2 odst. f) směrnice 2008/57/ES se „prvky interoperability“ rozumějí „veškeré základní konstrukční části, skupiny konstrukčních částí, pod sestavy nebo úplné sestavy zařízení, která jsou nebo mají být v budoucnu zahrnuta do subsystému a na nichž přímo nebo nepřímo závisí interoperabilita železničního systému. Pojetí „prvku“ zahrnuje jak hmotné předměty, tak nehmotné předměty, jako je programové vybavení“.

##### 5.2 Seznam prvků

Pokud jde o subsystém provozu a řízení dopravy, neexistují žádné prvky interoperability.

#### 6. VYHODNOCENÍ SOULADU A/NEBO VHODNOSTI PRO POUŽITÍ PRVKŮ A OVĚŘENÍ SUBSYSTÉMU

##### 6.1 Prvky interoperability

Protože tato TSI ještě nestanoví žádné prvky interoperability, neposuzují se žádná hodnotící opatření.

##### 6.2 Subsystém provozu a řízení dopravy

###### 6.2.1 Zásady

Subsystém provozu a řízení dopravy je funkční subsystém podle přílohy II směrnice 2008/57/ES.

V souladu s články 10 a 11 směrnice 2004/49/ES železniční podniky a provozovatelé infrastruktury musí prokázat soulad s požadavky této TSI. Mohou to učinit v rámci svého systému řízení bezpečnosti, když žádají o jakékoli nové nebo změněné bezpečnostní osvědčení nebo bezpečnostní schválení.

Společné bezpečnostní metody pro posuzování shody požadují od vnitrostátních bezpečnostních orgánů, aby stanovily režim inspekce pro dohled nad každodenní shodou se systémem řízení bezpečnosti a pro její sledování, včetně všech TSI. Je třeba poznamenat, že žádné prvky obsažené v této TSI nevyžadují samostatné hodnocení oznámeným subjektem.

Požadavky v této TSI, které se vztahují na strukturální subsystémy a jsou uvedeny v rozhraních (bod 4.3), jsou hodnoceny podle příslušných strukturálních TSI.

## 7. PROVÁDĚNÍ

### 7.1 Zásady

Provádění této TSI a soulad s příslušnými body této TSI musí být stanoveny podle prováděcího plánu, který musí vypracovat každý členský stát pro tratě, za něž odpovídá.

Tento plán musí zohlednit:

- a) konkrétní otázky lidského faktoru spojené s provozem na dané trati;
- b) jednotlivé provozní a bezpečnostní prvky každé relevantní tratě; a
- c) zda provádění uvažovaného prvku/uvažovaných prvků má platit:

- pro všechny vlaky, které jezdí na trati, nebo ne,
- pouze pro některé tratě,
- na všech tratích TEN,
- pro všechny vlaky, které jezdí na tratích TEN;

- d) vztah k provádění ostatních subsystémů (řízení a zabezpečení, kolejová vozidla atd.).

V tomto čase by měly být veškeré možné konkrétní výjimky zohledněny a v rámci plánu zdokumentovány.

Prováděcí plán musí zohledňovat různé úrovně potenciálu pro provedení od okamžiku, jakmile zejména:

- a) železniční podnik nebo provozovatel infrastruktury zahajuje provoz,
- b) se zavádí obnova nebo modernizace stávajících provozních systémů železničního podniku nebo provozovatele infrastruktury,
- c) se uvádějí do provozu nové nebo modernizované subsystémy pro infrastrukturu, energii, kolejová vozidla nebo pro řízení a zabezpečení, které vyžadují odpovídající soustavu provozních postupů.

Je obecně známo, že úplné provedení všech prvků této TSI nemůže být dokončeno, pokud nebude harmonizováno veškeré technické vybavení (infrastruktura, řízení a zabezpečení, atd.), které má být provozováno. Pokyny stanovené v této kapitole je tudíž třeba považovat pouze za dočasnou fázi na podporu přechodu k cílovému systému.

### 7.2 Pokyny k provádění

Provádění zahrnuje tři samostatné prvky:

- a) potvrzení, že stávající systémy a procesy jsou v souladu s požadavky této TSI,
- b) přizpůsobení stávajících systémů a procesů tak, aby byly v souladu s požadavky této TSI,
- c) nové systémy a procesy vznikající z realizace jiných subsystémů:
  - nové/modernizované konvenční tratě (infrastruktura/energie),
  - nové nebo modernizované sdělovací a zabezpečovací zařízení ETCS, rádiové instalace GSM-R, detektory horkoběžnosti ložiska nápravy, ... (řízení a zabezpečení),
  - nová kolejová vozidla (kolejová vozidla).

### 7.3 Specifické případy

#### 7.3.1 Úvod

Následující zvláštní ustanovení jsou povolena v níže uvedených specifických případech.

Tyto specifické případy patří do dvou kategorií:

- a) Ustanovení platí buď trvale (případ „P“), nebo dočasně (případ „T“).
- b) U dočasných případů se členské státy musí přizpůsobit příslušnému subsystému buď do roku **2016** (případ „T1“), nebo do roku **2024** (případ „T2“).

7.3.2 *Seznam specifických případů*

7.3.2.1 Dočasný specifický případ (T1) Estonsko, Lotyšsko a Litva

Pokud jde o provedení bodu 4.2.2.1.3.2 této TSI, vlaky, které se používají výlučně na železniční síti Estonska, Lotyšska a Litvy na tratích o rozchodu 1 520 mm, mohou používat jinou návěst konce vlaku.

7.3.2.2 Dočasný specifický případ (T2) Irsko a Spojené království

Pokud jde o provedení bodu 4.2.3.2.1 této TSI, používají Irsko a Spojené království ve stávajících systémech alfanumerický znak. Členské státy stanoví požadavky a harmonogram pro přechod z alfanumerických čísel vlaku na numerická čísla vlaku v cílovém systému.

\_\_\_\_\_

*Dodatek A*

### **PROVOZNÍ PRAVIDLA ERTMS/ETCS**

Provozní pravidla pro ERTMS/ETCS a ERTMS/GSM-R jsou stanovena v technickém dokumentu „Pravidla a zásady ETCS a GSM-R – verze 1“ uveřejněném na internetové stránce ERA (<http://www.era.europa.eu>).

---

## Dodatek B

**OSTATNÍ PRAVIDLA UMOŽŇUJÍCÍ KOHERENTNÍ PROVOZ****A. VŠEOBECNÉ POŽADAVKY**

Vyhrazeno

**B. BEZPEČNOST A OCHRANA PERSONÁLU**

Vyhrazeno

**C. PROVOZNÍ ROZHRANÍ S NÁVĚSTIDLOVÝM, ZABEZPEČOVACÍM A ŘÍDÍCÍM ZAŘÍZENÍM****C1. Použití písku**

Je-li vlak vybaven zařízením pro použití písku, které se spouští ručně, musí strojvedoucí vždy mít možnost použít písek, ale musí se tomu vyhnout, kdykoliv je to možné:

- v prostoru výhybek a kolejových křížení,
- během brzdění při rychlostech nižších než 20 km/h,
- v klidovém stavu.

Výjimky z toho jsou případy,

- pokud hrozí nedovolená jízda kolem návěstidla zakazujícího jízdu (SPAD) nebo jiná vážná událost a použití písku by pomohlo zvýšit adhezi,
- při rozjíždění, nebo
- je-li vyžadována zkouška zařízení pro použití písku na hnacím vozidle. (Zkouška by normálně měla být prováděna v místech výslovně určených v registru infrastruktury).

**C2. Aktivace detektorů horkoběžnosti ložiska nápravy**

Vyhrazeno

**D. JÍZDY VLAKŮ****D1. Normální podmínky****D2. Zhoršené podmínky**

Vyhrazeno

**E. ANOMÁLIE, MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI A NEHODY**

Vyhrazeno

---

## Dodatek C

**METODIKA KOMUNIKACE SOUVISEJÍCÍ S BEZPEČNOSTÍ****ÚVOD**

Tento dodatek stanoví pravidla pro komunikaci související s bezpečností ve směru pozemní zařízení – pojezdové zařízení a pojezdové zařízení – pozemní zařízení, co se týče informací přenášených nebo vyměňovaných v situacích důležitých pro bezpečnost v interoperabilní síti, a to především s cílem:

- vymežit povahu a strukturu zpráv souvisejících s bezpečností,
- vymežit metodiku pro hlasový přenos těchto zpráv.

Tento dodatek slouží jako základ, který:

- má umožnit provozovateli infrastruktury vypracovat zprávy a knihy formulářů. Tyto prvky se zašlou železničnímu podniku ve stejné době, kdy jsou dány k dispozici pravidla a předpisy; má umožnit provozovateli infrastruktury a železničnímu podniku vypracovávat dokumenty pro své zaměstnance (knihy formulářů), pokyny pro zaměstnance, kteří povolují jízdy vlaků, a dodatek 1 ke knize pravidel pro strojvedoucí „Příručka komunikačních postupů“.

Rozsah, ve kterém se formuláře používají, a jejich struktura se mohou lišit. Pro některá rizika bude použití formuláře vhodné, zatímco u jiných vhodné nebude.

Na základě daného rizika provozovatel infrastruktury rozhodne, zda je použití formuláře vhodné. Formulář by měl být použit pouze tehdy, jestliže hodnota jeho bezpečnostních a provozních přínosů převažuje nad jakýmkoli bezpečnostními a provozními nevýhodami.

Provozovatelé infrastruktur musí strukturovat své komunikační protokoly formalizovaným způsobem a v souladu s následujícími 3 kategoriemi:

- naléhavé (nouzové) verbální zprávy,
- písemné rozkazy,
- další provozní zprávy.

V zájmu podpory disciplinovaného přístupu k přenosu těchto zpráv byla vypracována metodika komunikace.

**1. METODIKA KOMUNIKACE****1.1 Prvky a zásady metodiky****1.1.1 Standardní terminologie, která má být použita v daných postupech****1.1.1.1 Postup při přenosu řeči**

Termín, kterým se druhé straně předává příležitost hovořit:

**přepínám**

**1.1.1.2 Postup při příjmu zpráv**

- při příjmu přímé zprávy.

Termín, kterým se potvrzuje, že odeslaná zpráva byla obdržena:

**přijato**

Termín, který se používá tehdy, pokud má být zpráva zopakována v případě špatného příjmu nebo nepochopení:

**opakujte (+ mluvte pomalu)**

— při příjmu zprávy, která byla opakována.

Termín, který se používá k ujistění, zda opakovaná zpráva přesně souhlasí se zaslanou zprávou:

**správně**

nebo ne:

**chyba (+ opakuj ještě jednou)**

#### 1.1.1.3 Postup při přerušení komunikace

— je-li zpráva dokončena:

**konec**

— je-li přerušení dočasné a spojení se nepřerušuje.

Termín, který se používá, aby druhá strana počkala:

**čkejte**

— je-li přerušení dočasné, ale spojení se přerušuje.

Termín, kterým se druhé straně sděluje, že komunikace bude přerušena, ale později bude obnovena:

**zavolám znovu**

#### 1.1.1.4 Zrušení písemného rozkazu

Termín, který je použit pro zrušení probíhajícího postupu písemného rozkazu:

**zrušte postup .....**

Má-li být zpráva následně obnovena, bude postup opakován od začátku.

#### 1.1.2 Zásady, které se mají používat v případě chyby nebo nepochopení

Aby bylo možné opravit případné chyby během komunikace, použijí se tato pravidla:

##### 1.1.2.1 Chyby

— chyba během přenosu

Když je odhalena chyba v přenosu samotným odesílatelem, musí si odesílatel vyžádat zrušení tak, že zašle tuto procedurální zprávu:

**chyba (+ připravte nový formulář ...)**

nebo:

**chyba (+ opakuj ještě jednou)**

a pak znovu zašle původní zprávu.

— chyba během kontrolního zopakování přijaté zprávy.

Jestliže odesílatel odhalí chybu, když je mu zpráva pro kontrolu opakována zpět, zašle odesílatel tyto procedurální zprávy:

**chyba (+ opakují ještě jednou)**

a pak znovu zašle původní zprávu.

#### 1.1.2.2 Neporozumění

Jestliže jedna ze stran neporozumí zprávě, musí pomocí následujícího textu požádat druhou stranu, aby zprávu zopakovala:

**opakujte (+ mluvte pomalu)**

#### 1.1.3 Kód pro hláskování slov, čísel, času, vzdáleností, rychlostí a dat

Jako pomoc při správném porozumění a vyjádření zprávy v různých situacích musí být každý termín vyslovován pomalu a přesně pomocí hláskování všech slov nebo názvů či jmen a čísel, u kterých je pravděpodobné, že nebudou pochopeny. Může jít například o identifikační kódy pro návštěi nebo výhybky.

Použijí se následující pravidla hláskování:

##### 1.1.3.1 Hláskování slov a skupin písmen

Použije se mezinárodní fonetická abeceda.

|   |         |   |        |   |          |   |         |   |        |
|---|---------|---|--------|---|----------|---|---------|---|--------|
| A | Alpha   | 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 |   |        |   |          |   |         |   |        |

Příklad:

Výhybky A B = výhybky alfa-bravo

Návěstidlo číslo KX 835 = návěstidlo Kilo X-Ray osm tři pět.

Provozovatel infrastruktury může doplnit další písmena spolu s fonetickou výslovností pro každé přidání písmeno, jestliže to vyžaduje abeceda provozního jazyka (jazyků) provozovatele infrastruktury.

Železniční podnik může doplnit další údaje o výslovnosti, pokud to bude považovat za nezbytné.

##### 1.1.3.2 Vyjádření čísel

Číslo se vyslovují po jednotlivých číslicích.

|   |       |   |       |   |      |   |       |
|---|-------|---|-------|---|------|---|-------|
| 0 | nula  | 3 | tři   | 6 | šest | 9 | devět |
| 1 | jedna | 4 | čtyři | 7 | sedm |   |       |
| 2 | dva   | 5 | pět   | 8 | osm  |   |       |

Příklad: vlak 2183 = vlak dva-jedna-osm-tři.

Desetinná čísla se musí vyjádřit slovem „čárka“.

Příklad: 12,50 = jedna-dva-čárka-pět-nula.

##### 1.1.3.3 Vyjádření času

Čas se uvádí v místním čase, běžným jazykem.

Příklad: 10:52 hodin = deset padesát dva.

I když v zásadě se čas vyjadřuje takto, bylo by též přijatelné, v případě potřeby, vyjadřovat čas po jednotlivých číslicích (jedna nula pět dva hodin).

#### 1.1.3.4 Vyjádření vzdáleností a rychlostí

Vzdálenosti se vyjadřují v kilometrech a rychlosti v kilometrech za hodinu.

Míle se mohou používat, jestliže se tato jednotka v dotčené infrastruktuře používá.

#### 1.1.3.5 Vyjádření dat

Data se vyjadřují obvyklým způsobem.

Příklad: 10. prosince.

### 1.2. Komunikační struktura

Hlasový přenos zpráv souvisejících s bezpečností zpravidla zahrnuje tyto 2 fáze:

- identifikace a žádost o pokyny,
- přenos samotné zprávy a ukončení přenosu.

První fáze může být u bezpečnostních zpráv nejvyšší priority zkrácena nebo zcela přeskočena.

#### 1.2.1 Pravidla pro identifikaci a pro žádost o pokyny

Aby strany mohly identifikovat jedna druhou, definovat provozní situaci a předávat procesní pokyny, platí následující pravidla:

##### 1.2.1.1 Identifikace

Je velmi důležité, aby se před každou komunikací, jinou, než jsou velmi naléhavé bezpečnostní zprávy nejvyšší priority, osoby, které se chystají komunikovat, identifikovaly. Strojvedoucí se identifikují číslem a polohou vlaku. Komunikace mezi signalistou a strojvedoucím je hlavní odpovědností signalisty, aby bylo zajištěno, že signalista komunikuje se strojvedoucím správného vlaku. To je zejména důležité tehdy, když se komunikace odehrává v oblastech, kde se hranice komunikací překrývají.

Tato zásada platí i po přerušení v průběhu přenosu.

Různé strany použijí pro tento účel tyto zprávy.

- zaměstnanci povolující jízdu vlaku:

|               |              |
|---------------|--------------|
| vlak .....    | (číslo)      |
| toto je ..... | .....návěstí |
|               | (název)      |

- strojvedoucí:

|                    |
|--------------------|
| .....návěstí       |
| (název)            |
| toto je vlak ..... |
| (číslo)            |

Je nutno poznamenat, že identifikace může být doplněna dalšími informačními zprávami, jež poskytnou zaměstnancům, kteří povolují jízdu vlaku, dostatečně podrobné údaje o situaci, aby mohli přesně stanovit postup, který může být na strojvedoucím následně vyžadován.

##### 1.2.1.2 Žádost o pokyny

Každému použití postupu, který je doložen písemným rozkazem, musí předcházet žádost o pokyny.

Pro vyžádání pokynů se používají následující termíny:

|                        |
|------------------------|
| přípravte postup ..... |
|------------------------|

### 1.2.2 Pravidla pro přenos písemných rozkazů a ústních zpráv

#### 1.2.2.1 Bezpečnostní zprávy nejvyšší priority

Vzhledem k naléhavosti a nezbytnosti tyto zprávy:

- mohou být zaslány nebo obdrženy za jízdy,
- mohou přeskočit identifikační část,
- se opakují,
- jsou co nejdříve doplněny dalšími informacemi.

#### 1.2.2.2 Písemné rozkazy

Za účelem spolehlivého zaslání nebo převzetí (v době stání) procedurálních hlášení uvedených v knize formulářů se dodržují následující pravidla:

##### 1.2.2.2.1 Zasílání zpráv

Formulář může být vyplněn před přenosem zprávy, aby mohl být úplný text zprávy zaslán v jednom přenosu.

##### 1.2.2.2.2 Příjem zprávy

Příjemce zprávy musí vyplnit formulář obsažený v knize formulářů na základě informací uvedených odesílatelem.

##### 1.2.2.2.3 Kontrolní zopakování přijaté zprávy

U všech železničních zpráv určených předem v knize formulářů se vyžaduje opakování zprávy příjemcem. Opakování zprávy příjemcem zahrnuje zprávu uvedenou v šedém políčku na formuláři, v části „zpětné hlášení“, a všechny další nebo doplňující informace.

##### 1.2.2.2.4 Potvrzení správnosti kontrolního zopakování přijaté zprávy

Po každém kontrolním zopakování přijaté zprávy následuje potvrzení shody nebo neshody, které vydá odesílatel zprávy.

**správně**

nebo:

**chyba (+ opakují ještě jednou)**

po němž následuje opakované zaslání původní zprávy.

##### 1.2.2.2.5 Potvrzení

Každá obdržená zpráva se potvrdí kladně nebo záporně takto:

**přijato**

nebo:

**negativní, opakujte (+ mluvte pomalu)**

##### 1.2.2.2.6 Vysledovatelnost a ověření

Veškeré zprávy odeslané pozemní linkou doprovází jednoznačné identifikační číslo nebo číslo povolení:

- jestliže se zpráva týká akce, pro kterou strojvedoucí vyžaduje specifické povolení (například jízda za návěst „stůj“ ...):

**povolení** .....

(číslo)

— ve všech ostatních případech (například pokračování s nejvyšší opatrností, ...):

|                                           |
|-------------------------------------------|
| <p><b>zpráva</b> .....</p> <p>(číslo)</p> |
|-------------------------------------------|

#### 1.2.2.2.7 Zpětné hlášení

Za každou zprávou obsahující žádost o „zpětné hlášení“ musí následovat „hlášení“.

#### 1.2.2.3 Dodatečné zprávy

Dodatečné zprávy

- předchází je identifikace,
- jsou krátké a přesné (omezené pokud možno na informaci, která má být sdělena, a na údaj o místě, kde platí),
- musí být opakovány příjemcem a musí po nich následovat potvrzení, zda je opakování správné, nebo nesprávné,
- může po nich následovat žádost o pokyny nebo žádost o další informace.

#### 1.2.2.4 Informační zprávy s proměnným předem neurčeným obsahem

Informační zprávy s proměnným obsahem:

- předchází jim identifikace,
- jsou připraveny před odesláním,
- se opakují a následně se potvrdí, zda bylo kontrolní zopakování přijaté zprávy správné nebo nesprávné.

## 2. PROCEDURÁLNÍ HLÁŠENÍ

### 2.1 Povaha zpráv

Procedurální hlášení se používají pro zaslání provozních pokynů souvisejících s odpovídajícími situacemi uvedenými v knize pravidel pro strojvedoucí.

Obsahují text samotné zprávy odpovídající situaci a číslo identifikující zprávu.

Jestliže zpráva vyžaduje, aby příjemce podal zpětné hlášení, je též uveden text hlášení.

Tyto zprávy využívají předem určené znění předepsané provozovatelem infrastruktury v jeho „provozním jazyce“ a jsou předkládány ve formě předem připravených formulářů buď v tištěném formátu, nebo na počítačovém médiu.

### 2.2 Formuláře

Formuláře jsou formalizované médium pro sdělení procedurálního hlášení. Jde obecně o ty zprávy, které souvisejí se zhoršenými pracovními podmínkami. Typickými příklady jsou povolení pro strojvedoucí jet za návěstidlo nebo „konec vlakové cesty“, požadavek na jízdu sníženou rychlostí v konkrétní oblasti nebo na zkontrolování trati. Mohou se vyskytnout i další okolnosti, které budou vyžadovat použití takových zpráv.

Účelem formulářů je:

- poskytnout jednotný pracovní dokument používaný v reálném čase zaměstnanci povolujícími jízdu vlaku a strojvedoucími,
- poskytnout strojvedoucímu náповědu o postupu, který má dodržet (obzvláště tehdy, pokud pracuje v neznámém nebo neobvyklém prostředí),
- umožnit vysledovatelnost sdělení.

Za účelem identifikace formulářů se vypracuje jednoznačné kódové slovo nebo číslo vztahující se k danému postupu. To by mohlo být založeno na potenciální frekvenci, s jakou bude formulář používán. Pokud je pravděpodobné, že ze všech vypracovaných formulářů bude jeden nejčastěji používán formulář pro jízdu za návěst „stůj“ nebo za konec povolení k jízdě (EOA), pak by tento formulář mohl mít číslo 001 a tak dále.

### 2.3 Kniha formulářů

V zájmu identifikace všech formulářů, které se budou používat, musí být celý soubor soustředěn do jednoho dokumentu nebo počítačového média nazvaného kniha formulářů.

Jedná se o společný dokument, který bude používán při vzájemné komunikaci strojvedoucím a zaměstnanci povolujícími jízdu vlaků. Proto je důležité, aby kniha používaná strojvedoucím a kniha používaná zaměstnanci povolujícími jízdu vlaků byly vypracovány a očíslovány stejným způsobem.

Provozovatel infrastruktury je odpovědný za zpracování knihy formulářů a samotných formulářů ve svém „provozním jazyce“.

Jazyk používaný k přenosu zpráv bude vždy „provozní jazyk“ provozovatele infrastruktury.

Kniha formulářů obsahuje dvě části.

První část obsahuje následující položky:

- nápovědu pro používání knihy formulářů,
- seznam formulářů postupů, které používá řízení dopravy,
- případně seznam formulářů postupů, které používá strojvedoucí,
- seznam situací s křížovými odkazy, pro které postupy se má formulář používat,
- vysvětlivky uvádějící situace, pro které platí jednotlivé formuláře pro postup,
- kód pro hláskování zpráv (fonetická abeceda atd.).

Druhá část obsahuje samotné formuláře postupů. Železniční podnik je musí shromáždit a předat strojvedoucímu.

### 3. DODATEČNÉ ZPRÁVY

Dodatečné zprávy jsou informační zprávy používané k informování o situacích, ke kterým dochází zřídka a u kterých se z tohoto důvodu považuje na zbytečný předem stanovený formulář, nebo které se týkají jízdy vlaku nebo technického stavu vlaku nebo infrastruktury buď:

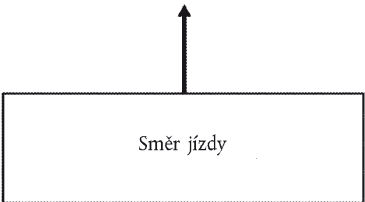
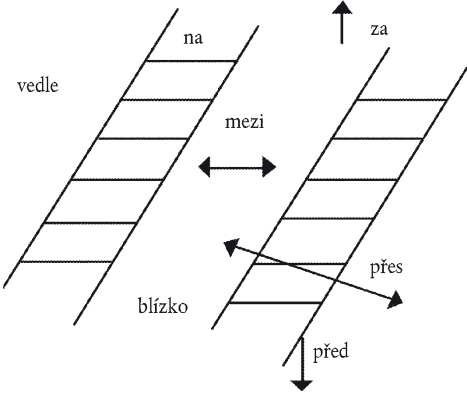
- strojvedoucím, aby informoval zaměstnance povolující jízdu vlaku, nebo
- zaměstnanci povolujícími jízdu vlaku, aby informovali strojvedoucího.

Aby bylo snadnější popisovat situace a sestavovat informační zprávy, může být výhodné mít k dispozici pokyny pro zprávy, slovníček železniční terminologie, popisný diagram používaných kolejových vozidel a popisný výpis zařízení infrastruktury (trať, napájení trakce atd.).

#### 3.1 Orientační struktura zpráv

Tyto zprávy mohou být strukturovány následujícím způsobem:

| Fáze průběhu komunikace     | Prvek zprávy                                                                                                                                         |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Důvod pro předání informace | <input type="checkbox"/> pro informaci<br><input type="checkbox"/> pro akci                                                                          |
| Pozorování                  | <input type="checkbox"/> Je tam<br><input type="checkbox"/> Viděl jsem<br><input type="checkbox"/> Měl jsem<br><input type="checkbox"/> Narazil jsem |

| Fáze průběhu komunikace                                                             | Prvek zprávy                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Místo                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| — podél tratě                                                                       | <input type="checkbox"/> v .....<br><div style="text-align: center;">(název stanice)</div> <input type="checkbox"/> .....<br><div style="text-align: center;">(charakteristický bod)</div> <input type="checkbox"/> u milníku/kilometrovníku .....<br><div style="text-align: center;">(číslo)</div> |
| — ohledně mého vlaku                                                                | <input type="checkbox"/> hnací vozidlo .....<br><div style="text-align: center;">(číslo)</div> <input type="checkbox"/> tažené vozidlo .....<br><div style="text-align: center;">(číslo)</div>                                                                                                       |
| Povaha                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| — objekt                                                                            | .....                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| — osoba                                                                             | .....<br><div style="text-align: center;">(viz slovníček)</div>                                                                                                                                                                                                                                      |
| Stav                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| — v klidu                                                                           | <input type="checkbox"/> stojící na<br><input type="checkbox"/> ležící na<br><input type="checkbox"/> spadlý na                                                                                                                                                                                      |
| — v pohybu                                                                          | <input type="checkbox"/> jdoucí<br><input type="checkbox"/> jedoucí<br><input type="checkbox"/> směrem k                                                                                                                                                                                             |
| Poloha z hlediska tratě                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|  |                                                                                                                                                                                                                  |

Za těmito zprávami může následovat žádost o pokyny.

Prvky zpráv jsou uvedeny jak v jazyce zvoleném železničním podnikem, tak v provozním jazyce (jazycích) dotyčných provozovatelů infrastruktury.

### 3.2 Slovníček železniční terminologie

Železniční podnik vypracuje slovníček železniční terminologie pro každou síť, ve které jsou jeho vlaky provozovány. Slovníček obsahuje termíny pravidelně používané v jazyce zvoleném železničním podnikem a v „provozním“ jazyce provozovatele (provozovatelů) infrastruktury, v jehož infrastruktuře se provozuje doprava.

Slovníček má dvě části:

- seznam termínů podle tématu,
- seznam termínů podle abecedy.

**3.3 Popisný diagram kolejových vozidel**

Má-li železniční podnik za to, že by popisný diagram používaných kolejových vozidel byl přínosem pro jeho provoz, tento seznam se vypracuje. Obsahuje seznam názvů různých prvků, které mohou být předmětem komunikace s různými dotčenými provozovateli infrastruktury, a běžné výrazy standardních termínů v jazyce zvoleném železničním podnikem a v „provozním“ jazyce provozovatele (provozovatelů) infrastruktury, ve které se doprava provozuje.

**3.4 Popisný výpis vlastností zařízení infrastruktury (trať, napájení trakce atd.)**

Má-li železniční podnik za to, že by popisný výpis vlastností zařízení infrastruktury (trať, napájení trakce atd.) na provozované vlakové cestě byl přínosem pro jeho provoz, tento výpis se vypracuje. Tento výpis obsahuje názvy různých prvků, které mohou být předmětem komunikace s dotčeným provozovatelem (dotčenými provozovateli) infrastruktury. Obsahuje běžné výrazy standardních termínů v jazyce zvoleném železničním podnikem a v „provozním“ jazyce provozovatele (provozovatelů) infrastruktury, ve které se doprava provozuje.

**4. TYP A STRUKTURA ÚSTNÍCH ZPRÁV****4.1 Nouzové zprávy**

Nouzové zprávy jsou určeny pro vydání naléhavých provozních pokynů, které jsou přímo spojeny s bezpečností železnic.

Aby se vyloučilo jakékoli riziko nepochopení, zprávy musí být vždy jednou opakovány.

Hlavní zprávy, které mohou být zaslány, jsou uvedeny níže a jsou rozříděny podle naléhavosti.

Provozovatel infrastruktury může mimoto definovat další nouzové zprávy v souladu s potřebami jeho provozu.

Po nouzových zprávách může následovat písemný rozkaz (viz pododíl 2).

Typ textu, který má tvořit nouzové zprávy, musí být obsažen v dodatku 1 „Příručka komunikačních postupů“ ke knize pravidel pro strojvedoucí a v dokumentaci vydané pro zaměstnance povolující jízdu vlaků.

**4.2 Zprávy zaslané buď pozemním personálem, nebo strojvedoucím****a) Nutnost zastavit všechny vlaky:**

Nutnost zastavit všechny vlaky musí být přenášena prostředky akustických návěstidel; nejsou-li k dispozici, musí být použita následující fráze:

**Nouzový stav, zastavte všechny vlaky**

Ve zprávě jsou, jestliže je to nezbytné, specifikovány informace o místě nebo oblasti.

Kromě toho musí být tato zpráva rychle doplněna, je-li to možné, příčinou a místem nouzového stavu a identifikací vlaku:

**Překážka**

**nebo požár**

**nebo** .....  
(jiná příčina)

**na trati** .....**u** ..... **(km)**  
(název)

**Strojvedoucí vlaku** .....  
(číslo)

b) Nutnost zastavit konkrétní vlak:

|                   |                          |
|-------------------|--------------------------|
| <b>Vlak</b> ..... | <b>(na trati/koleji)</b> |
| (název)           | (název/číslo)            |

Za těchto okolností mohou být pro doplnění této zprávy použity název nebo číslo tratě nebo koleje, na které vlak jede.

#### 4.3 Zprávy vydané strojvedoucím

Nutnost přerušit napájení trakce:

|                                |
|--------------------------------|
| <b>Nouzové odpojení proudu</b> |
|--------------------------------|

Tato zpráva musí být rychle doplněna, jestliže je to možné, příčinou a místem nouzového stavu a identifikací vlaku:

|                                 |                     |
|---------------------------------|---------------------|
| <b>U</b> .....                  | (km)                |
| <b>na</b> .....                 | <b>trati/koleji</b> |
|                                 | (název/číslo)       |
| <b>mezi</b> .....               | <b>a</b>            |
|                                 | (stanice)           |
| <b>Důvod</b> .....              |                     |
| <b>Strojvedoucí vlaku</b> ..... |                     |
|                                 | (číslo)             |

Za těchto okolností mohou být pro doplnění této zprávy použity název nebo číslo tratě nebo koleje, na které vlak jede.

## Dodatek D

**INFORMACE, KE KTERÝM MUSÍ MÍT ŽELEZNIČNÍ PODNIK PŘÍSTUP V SOUVISLOSTI S VLAKOVOU CESTOU (VLAKOVÝMI CESTAMI), NA KTERÉ (KTERÝCH) HODLÁ ZAJIŠŤOVAT PROVOZ****ČÁST 1. VŠEOBECNÉ INFORMACE TÝKAJÍCÍ SE PROVOZOVATELE INFRASTRUKTURY**

- 1.1 Jméno(-a) provozovatele(-ů) infrastruktury
- 1.2 Země
- 1.3 Stručný popis
- 1.4 Seznam obecných provozních pravidel a předpisů (a způsob, jak je lze získat)

**ČÁST 2. MAPY A SCHÉMATA**

- 2.1 Zeměpisná mapa
  - 2.1.1 Vlakové cesty
  - 2.1.2 Hlavní lokality (stanice, seřaďovací stanice, odbočky, nákladní terminály)
- 2.2 Schéma tratě

*Informace, které mají být obsaženy ve schématech, případně doplněné textem. Pokud je uvedeno samostatné schéma stanice / seřaďovací stanice / depa, mohou být informace ve schématu tratě zjednodušeny*

  - 2.2.1 Údaje o vzdálenosti
  - 2.2.2 Označení průběžných kolejí, objízdných kolejí, vedlejších kolejí a odvratných výhybek / výhybek pro boční ochranu
  - 2.2.3 Spojení mezi průběžnými kolejemi
  - 2.2.4 Hlavní lokality (stanice, seřaďovací stanice, odbočky, nákladní terminály)
  - 2.2.5 Umístění a význam návěstí všech pevných návěstidel
- 2.3 Schémata stanice / seřaďovací stanice / depa (Upozornění: použije se pouze u lokalit dostupných pro interoperační dopravu)

*Informace, které mají být uvedeny na specifických schématech lokalit, případně doplněné textem*

  - 2.3.1 Název lokality
  - 2.3.2 Identifikační kód lokality
  - 2.3.3 Typ lokality (osobní terminál, nákladní terminál, seřaďovací stanice, depo)
  - 2.3.4 Umístění a význam návěstí všech pevných návěstidel
  - 2.3.5 Označení a plán tratí, včetně odvratných výhybek / výhybek pro boční ochranu
  - 2.3.6 Označení nástupišť
  - 2.3.7 Délka nástupišť
  - 2.3.8 Výška nástupišť
  - 2.3.9 Označení vedlejších kolejí
  - 2.3.10 Délka vedlejších kolejí
  - 2.3.11 Dostupnost napájení elektrinou ze stojanů
  - 2.3.12 Vzdálenost mezi okrajem nástupiště a středem koleje, rovnoběžně s provozní plochou
  - 2.3.13 (U osobních stanic) Existence přístupu pro tělesně postižené

**ČÁST 3. INFORMACE O KONKRÉTNÍM ÚSEKU TRATI**

- 3.1 Všeobecné vlastnosti
  - 3.1.1 Země
  - 3.1.2 Identifikační kód úseku trati: vnitrostátní kód

- 3.1.3 Koncový bod úseku trati 1
- 3.1.4 Koncový bod úseku trati 2
- 3.1.5 Provozní doba dopravy (hodiny, dny, zvláštní opatření o svátcích)
- 3.1.6 Údaje o vzdálenosti podél tratě (četnost, vzhled a umístění)
- 3.1.7 Druh dopravy (smíšená, osobní, nákladní ...)
- 3.1.8 Maximální přípustná(-é) rychlost(-i)
- 3.1.9 Případné další informace, které jsou nezbytné z důvodů bezpečnosti
- 3.1.10 Specifické místní provozní požadavky (včetně jakékoli zvláštní kvalifikace personálu)
- 3.1.11 Zvláštní omezení pro nebezpečné věci
- 3.1.12 Zvláštní omezení při nakládání
- 3.1.13 Vzor oznámení o dočasných pracích (a způsob, jak se dá získat)
- 3.1.14 Oznámení o tom, že úsek tratě je přetížený (článek 22 směrnice 2001/14/ES)
- 3.2 Specifické technické vlastnosti
  - 3.2.1 Ověření ES pro TSI infrastruktury
  - 3.2.2 Datum uvedení do provozu jako interoperabilní tratě
  - 3.2.3 Seznam možných specifických případů
  - 3.2.4 Seznam možných specifických odchylek
  - 3.2.5 Rozchod koleje
  - 3.2.6 Průjezdový průřez
  - 3.2.7 Maximální hmotnost na nápravu
  - 3.2.8 Maximální hmotnost na běžný metr
  - 3.2.9 Příčné síly působící na trať
  - 3.2.10 Podélné síly působící na trať
  - 3.2.11 Minimální poloměr oblouku
  - 3.2.12 Promile sklonu
  - 3.2.13 Lokalita sklonu
  - 3.2.14 U brzdného systému, který nevyužívá adhezi kolo – kolejnice, akceptovaná brzdná síla
  - 3.2.15 Mosty
  - 3.2.16 Viadukty
  - 3.2.17 Tunely
  - 3.2.18 Poznámky
- 3.3 Energetický subsystém
  - 3.3.1 Ověření ES pro TSI energie
  - 3.3.2 Datum uvedení do provozu jakožto interoperabilní tratě
  - 3.3.3 Seznam možných specifických případů
  - 3.3.4 Seznam možných specifických odchylek
  - 3.3.5 Druh systému zásobování energií (např. žádný, trolejové vedení, napájecí kolejnice – třetí kolejnice)
  - 3.3.6 Frekvence systému zásobování energií (např. střídavý proud, jednosměrný proud)
  - 3.3.7 Minimální napětí

- 3.3.8 Maximální napětí
- 3.3.9 Omezení týkající se spotřeby energie u specifických elektrických trakčních jednotek
- 3.3.10 Omezení týkající se polohy vícenásobných trakčních jednotek pro splnění požadavku oddělení trakčního vedení (poloha sběrače proudu)
- 3.3.11 Jak dosáhnout elektrického oddělení
- 3.3.12 Výška troleje
- 3.3.13 Přípustný sklon troleje vzhledem k trati a změna sklonu
- 3.3.14 Schválený typ sběračů
- 3.3.15 Minimální statická síla
- 3.3.16 Maximální statická síla
- 3.3.17 Lokalita neutrálních úseků
- 3.3.18 Informace o provozu
- 3.3.19 Stahování sběračů
- 3.3.20 Podmínky uplatňované na rekuperační brzdění
- 3.3.21 Maximální přípustný proud vlaku
- 3.4 Subsystem řízení a zabezpečení
  - 3.4.1 Ověření ES pro TSI řízení a zabezpečení (CCS TSI)
  - 3.4.2 Datum uvedení do provozu jako interoperabilní tratě
  - 3.4.3 Seznam možných specifických případů
  - 3.4.4 Seznam možných specifických odchylek
    - ERTMS/ETCS*
    - 3.4.5 Úroveň aplikace
    - 3.4.6 Volitelné funkce instalované na traťovém zařízení
    - 3.4.7 Volitelné funkce vyžadované ve vlaku
    - 3.4.8 Číslo verze programového vybavení
    - 3.4.9 Datum uvedení této verze do provozu
      - ERTMS/GSM-R*
      - 3.4.10 Volitelné funkce uvedené v FRS
      - 3.4.11 Číslo verze
      - 3.4.12 Datum uvedení této verze do provozu
        - Pro ERTM/ETCS úroveň 1 s funkcí infill*
        - 3.4.13 Technické provedení vyžadované u kolejových vozidel
          - Systém(y) zabezpečení vlaků a řídicí a výstražný(é) systém(y) třídy B*
          - 3.4.14 Vnitrostátní pravidla provozování systémů třídy B (+ způsob, jak je získat)
            - Traťový systém*
            - 3.4.15 Odpovědný členský stát
            - 3.4.16 Název systému
            - 3.4.17 Číslo verze programového vybavení
            - 3.4.18 Datum uvedení této verze do provozu

- 3.4.19 Konec období platnosti
  - 3.4.20 Nutnost mít více aktivních systémů současně
  - 3.4.21 Vlakový systém
    - Radiokomunikační systém třídy B*
  - 3.4.22 Odpovědný členský stát
  - 3.4.23 Název systému
  - 3.4.24 Číslo verze
  - 3.4.25 Datum uvedení této verze do provozu
  - 3.4.26 Konec období platnosti
  - 3.4.27 Zvláštní podmínky pro přepínání mezi různými systémy zabezpečení vlaku a řídicími a výstražnými systémy třídy B
  - 3.4.28 Zvláštní technické podmínky vyžadované pro přepínání mezi systémy ERTMS/ETCS a systémy třídy B
  - 3.4.29 Zvláštní podmínky pro přepínání mezi různými radiokomunikačními systémy
    - Zhoršené technické podmínky:*
  - 3.4.30 ERTM/ETCS
  - 3.4.31 Systém(y) zabezpečení vlaků a řídicí a výstražný(é) systém(y) třídy B
  - 3.4.32 ERTM/GSM-R
  - 3.4.33 Radiokomunikační systém třídy B
  - 3.4.34 Návěstidla podél trati
    - Omezení rychlosti související s výkonem brzdění*
  - 3.4.35 ERTM/ETCS
  - 3.4.36 Systém(y) zabezpečení vlaků a řídicí a výstražný(é) systém(y) třídy B
    - Vnitrostátní pravidla pro fungování systému třídy B*
  - 3.4.37 Vnitrostátní pravidla spojená s výkonem brzdění
  - 3.4.38 Ostatní vnitrostátní pravidla, např.: údaje odpovídající listu UIC 512 (8. vydání ze dne 1. ledna 1979 a 2 změny)
    - EMC citlivost řízení a zabezpečení na straně infrastruktury*
  - 3.4.39 Požadavek, který se musí specifikovat podle evropských norem
  - 3.4.40 Přípustnost použití vířivé brzdy
  - 3.4.41 Přípustnost použití magnetické brzdy
  - 3.4.42 Požadavky na technická řešení týkající se prováděných odchylek
  - 3.5 Subsystém provozu a řízení dopravy
    - 3.5.1 Ověření ES pro OPE TSI
    - 3.5.2 Datum uvedení do provozu jakožto interoperabilní tratě
    - 3.5.3 Seznam možných specifických případů
    - 3.5.4 Seznam možných specifických odchylek
    - 3.5.5 Jazyk používaný pro komunikaci významnou pro bezpečnost s personálem provozovatele infrastruktury
    - 3.5.6 Zvláštní klimatické podmínky a související opatření
-

## Dodatek E

**JAZYK A KOMUNIKAČNÍ ÚROVEŇ**

Ústní jazykovou kvalifikaci lze rozdělit do pěti úrovní:

| Úroveň | Popis                                                                                                                                                                                                                                |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5      | <ul style="list-style-type: none"><li>— dokáže přizpůsobit způsob hovoru libovolnému účastníku</li><li>— dokáže přednést své stanovisko</li><li>— dokáže vyjednávat</li><li>— dokáže přesvědčovat</li><li>— dokáže poradit</li></ul> |
| 4      | <ul style="list-style-type: none"><li>— dokáže zvládnout zcela nepředvídané situace</li><li>— dokáže formulovat domněnky</li><li>— dokáže vyjádřit podložené stanovisko</li></ul>                                                    |
| 3      | <ul style="list-style-type: none"><li>— dokáže zvládnout praktické situace týkající se nepředvídaného prvku</li><li>— dokáže podat popis</li><li>— dokáže vést jednoduchou konverzaci</li></ul>                                      |
| 2      | <ul style="list-style-type: none"><li>— dokáže zvládnout jednoduché praktické situace</li><li>— dokáže klást otázky</li><li>— dokáže odpovídat na otázky</li></ul>                                                                   |
| 1      | <ul style="list-style-type: none"><li>— dokáže hovořit s použitím naučených vět</li></ul>                                                                                                                                            |

*Dodatek F*

Není použit.

---

*Dodatek G*

Není použit.

---

*Dodatek H*

Není použit.

---

*Dodatek I*

Není použit.

---

## Dodatek J

**MINIMÁLNÍ PRVKY TÝKAJÍCÍ SE ODBORNÉ KVALIFIKACE PRO ÚKOLY SOUVISEJÍCÍ S „DOPROVÁZENÍM VLAKŮ“****1. VŠEOBECNÉ POŽADAVKY**

- a) Tento dodatek, který se musí vykládat ve spojení s body 4.6 a 4.7 této TSI, představuje seznam prvků, které se považují za relevantní pro úkol doprovázení vlaku na TEN.
- b) Výraz „odborná kvalifikace“, pokud je chápán v rámci této TSI, odkazuje na ty prvky, které jsou významné pro zabezpečení toho, aby byl provozní personál vyškolený a schopný pochopit a plnit jednotlivé prvky daného úkolu.
- c) Pravidla a postupy platí pro provádění úkolů a pro osobu provádějící příslušný úkol. Tyto úkoly může provádět jakákoli oprávněná kvalifikovaná osoba bez ohledu na jméno, funkci nebo hierarchické postavení uvedené v pravidlech nebo postupech, nebo jednotlivá společnost.
- d) Každá oprávněná kvalifikovaná osoba musí dodržovat všechna pravidla a postupy týkající se provádění úkolu.

**2. ODBORNÉ ZNALOSTI**

Každé oprávnění vyžaduje úspěšné složení prvotní zkoušky a ustanovení pro pokračující posuzování a školení tak, jak je popsáno v bodě 4.6.

**2.1 Odborné znalosti všeobecně**

- a) Všeobecné zásady řízení bezpečnosti v rámci železničního systému, které se vztahují na příslušný úkol, včetně rozhraní s ostatními subsystémy,
- b) Obecné podmínky významné pro bezpečnost cestujících nebo nákladu a osob nacházejících se na železniční trati nebo v její blízkosti,
- c) Podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
- d) Všeobecné zásady zabezpečení železničního systému,
- e) Osobní bezpečnost, včetně opouštění vlaku na provozované trati.

**2.2 Znalosti provozních postupů a bezpečnostních systémů používaných v infrastruktuře, která se má používat**

- a) Provozní postupy a bezpečnostní pravidla,
- b) Systém řízení a zabezpečení,
- c) Zásady komunikace a formalizovaný postup zpracování zpráv, včetně využití komunikačního zařízení.

**2.3 Znalost kolejových vozidel**

- a) Vnitřní vybavení osobního vozu,
- b) Oprava menších závad v částech kolejových vozidel určených pro cestující, podle požadavků železničního podniku.

**2.4 Znalost vlakové cesty**

- a) Provozní ujednání (například způsob vypravování vlaku) v jednotlivých stanovištích (návěstidla, staniční zařízení atd.),
- b) Stanice, ve kterých cestující mohou vystoupit nebo nastoupit,
- c) Místní provozní a nouzová ujednání specifická pro trať (tratě) na dané vlakové cestě.

**3. SCHOPNOST UVÉST ZNALOSTI DO PRAXE**

- a) Kontroly před odjezdem, včetně testů brzd a správného uzavření dveří,
- b) Postupy při odjezdu,

- c) Komunikace s cestujícími, zejména ve vztahu k okolnostem týkajícím se bezpečnosti cestujících,
  - d) Provoz za zhoršených podmínek,
  - e) Posoudit potenciál závad v rámci prostor pro cestující a reagovat v souladu s pravidly a postupy,
  - f) Ochranná a výstražná opatření podle požadavků pravidel a předpisů nebo jako pomoc strojvedoucímu,
  - g) Evakuace vlaku a bezpečnost cestujících, zejména v případě, že musí být na trati nebo v její blízkosti,
  - h) Komunikace se zaměstnanci provozovatele infrastruktury, když pomáhá strojvedoucímu, nebo v průběhu evakuace,
  - i) Nahlášení veškerých neobvyklých událostí týkajících se provozu vlaku, stavu kolejových vozidel a bezpečnosti cestujících. Je-li to vyžadováno, musí být toto hlášení vypracováno písemně v jazyce zvoleném železničním podnikem.
-

*Dodatek K*

Není použit.

---

## Dodatek L

**MINIMÁLNÍ PRVKY TÝKAJÍCÍ SE ODBORNÉ KVALIFIKACE PRO PŘÍPRAVU VLAKŮ****1. VŠEOBECNÉ POŽADAVKY**

Tento dodatek, který se musí vykládat ve spojení s bodem 4.6, představuje seznam prvků považovaných za relevantní pro úkol přípravy vlaku na TEN.

- a) Výraz „odborná kvalifikace“, pokud je chápán v rámci této TSI, odkazuje na ty prvky, které jsou významné pro zabezpečení toho, aby byl provozní personál vyškolený a schopný pochopit a plnit jednotlivé prvky daného úkolu.
- b) Pravidla a postupy platí pro prováděný úkol a pro osobu provádějící příslušný úkol. Tyto úkoly může provádět jakákoli oprávněná kvalifikovaná osoba bez ohledu na jméno, funkci nebo hierarchické postavení uvedené v pravidlech nebo postupech, nebo jednotlivá společnost.
- c) Každá oprávněná kvalifikovaná osoba musí dodržovat všechna pravidla a postupy týkající se prováděného úkolu.

**2. ODBORNÉ ZNALOSTI**

Každé oprávnění vyžaduje úspěšné složení prvotní zkoušky a ustanovení pro pokračující posuzování a školení tak, jak je popsáno v bodě 4.6.

**2.1 Odborné znalosti všeobecně**

- a) Všeobecné zásady řízení bezpečnosti v rámci železničního systému, které se vztahují na příslušný úkol, včetně rozhraní s ostatními subsystémy
- b) Obecné podmínky významné pro bezpečnost cestujících a/nebo nákladu, včetně přepravy nebezpečných věcí a výjimečných nákladů
- c) Podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- d) Všeobecné zásady zabezpečení železničního systému
- e) Osobní bezpečnost v blízkosti železničních tratí
- f) Zásady komunikace a formalizovaný postup zpracování zpráv, včetně využití komunikačního zařízení

**2.2 Znalosti provozních postupů a bezpečnostních systémů používaných v infrastruktuře, která se má používat**

- a) Provoz vlaků za normálních, zhoršených a nouzových podmínek
- b) Provozní postupy v jednotlivých stanovištích (návěstidla, zařízení stanice/depa/nádraží) a bezpečnostní pravidla
- c) Místní provozní ujednání

**2.3 Znalost vlakového vybavení**

- a) Účel a využití vozu a vybavení vozidla
- b) Určení a uspořádání technických kontrol

**3. SCHOPNOST UVÉST ZNALOSTI DO PRAXE**

- a) Používání pravidel pro řazení vlaku, pravidel pro brzdění vlaku, pravidel pro nakládku vlaku atd., zajištění, aby byl vlak v provozuschopném stavu
- b) Porozumění označení a štítků na vozidlech
- c) Postup určení a zpřístupnění údajů o vlaku
- d) Komunikace s vlakovou četou
- e) Komunikace se zaměstnanci odpovědnými za řízení jízdy vlaků

- f) Provoz za zhoršených podmínek, zvláště tehdy, pokud ovlivňují přípravu vlaků
  - g) Ochranná a výstražná opatření podle požadavků pravidel a předpisů nebo místních opatření v dotčeném stanovišti
  - h) Kroky, které mají být podniknuty (je-li to vhodné), pokud jde o mimořádné události v souvislosti s přepravou nebezpečných věcí
-

*Dodatek M*

Není použit.

---

*Dodatek N*

Není použit.

---

*Dodatek O*

Není použit.

---

## Dodatek P

## ČÁST „0“ IDENTIFIKACE VOZIDLA

## Všeobecné poznámky

1. Tento dodatek popisuje číslo a související označení připevněné viditelným způsobem na vozidle pro jeho jednoznačnou identifikaci v provozu. Nepopisuje další čísla nebo označení případně vyrytá nebo trvale připevněná na podvozku nebo hlavních prvcích vozidla v průběhu jeho výroby.

2. Shoda čísla a souvisejícího označení s údaji popsány v tomto dodatku není povinná pro:

- vozidla používaná pouze v sítích, na které se tato TSI nevztahuje;
- historická vozidla v historickém provedení;
- vozidla, která se běžně nepoužívají ani nepřpravují na sítích, na které se vztahuje tato TSI.

Tato vozidla však musí obdržet dočasné číslo povolující jejich provoz.

## Standardní číslo a související zkratky

Každé kolejové vozidlo obdrží číslo sestávající z 12 číslic (tzv. standardní číslo) s touto strukturou:

| Typy kolejových vozidel      | Typ vozidla a uvedení schopnosti interoperability<br>[2 číslice]                                   | Země, ve které je vozidlo registrováno<br>[2 číslice] | Technické vlastnosti<br>[4 číslice]                                                                                         | Výrobní číslo<br>[3 číslice] | Kontrolní číslice<br>[1 číslice]     |
|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| Vozy                         | 00 až 09<br>10 až 19<br>20 až 29<br>30 až 39<br>40 až 49<br>80 až 89<br>[podrobné údaje v části 6] | 01 až 99<br>[podrobné údaje v části 4]                | 0000 až 9999<br>[podrobné údaje v části 9]                                                                                  | 001 až 999                   | 0 až 9<br>[podrobné údaje v části 3] |
| Tažená vozidla pro cestující | 50 až 59<br>60 až 69<br>70 až 79<br>[podrobné údaje v části 7]                                     |                                                       | 0000 až 9999<br>[podrobné údaje v části 10]                                                                                 | 001 až 999                   |                                      |
| Hnací kolejová vozidla       | 90 až 99<br>[podrobné údaje v části 8]                                                             |                                                       | 0000001 až 8999999<br>[význam těchto číslic je definován členskými státy, případně dvoustrannou nebo vícestrannou smlouvou] |                              |                                      |
| Speciální vozidla            |                                                                                                    |                                                       | 9000 až 9999<br>[podrobné údaje v části 11]                                                                                 | 001 až 999                   |                                      |

V dané zemi je 7 číslic technických vlastností a výrobní číslo dostatečné k jednoznačné identifikaci vozidla v rámci každé skupiny nákladních vozů, tažených osobních vozidel, hnacích kolejových vozidel <sup>(1)</sup> a speciálních vozidel <sup>(2)</sup>.

Abecední označení doplňují číslo:

- označení spojené se schopností interoperability (podrobnosti v části 5);
- zkratka země, ve které je vozidlo registrováno (podrobnosti v části 4);

<sup>(1)</sup> U hnacích kolejových vozidel se musí jednat o jedinečné šestimístné číslo v rámci dané země.

<sup>(2)</sup> Pro speciální vozidla má číslo být jednoznačné v dané zemi s první číslicí a 5 posledními číslicemi technických vlastností a výrobním číslem.

- zkratka provozovatele <sup>(1)</sup> (podrobnosti v části 1);
- zkratka technických vlastností (podrobnosti v části 13 pro tažené osobní vozy, části 12 pro nákladní vozy, části 14 pro speciální vozidla).

Technické vlastnosti, kódy a zkratky jsou řízeny jedním nebo více subjekty (dále označeny jako „centrální subjekt“), které navrhne ERA (Evropská agentura pro železnice) jako výsledek činnosti č. 15 svého pracovního programu na rok 2005.

#### **Přidělení čísla**

Pravidla pro správu čísel navrhne ERA jako součást činnosti č. 15 svého pracovního programu na rok 2005.

### **ČÁST 1 – OZNAČENÍ PROVOZOVATELE VOZIDLA**

#### **Definice označení provozovatele vozidla (VKM)**

Označením provozovatele vozidla (VKM) je alfanumerický kód sestávající ze 2 až 5 písmen <sup>(2)</sup> VKM je napsáno na každém kolejovém vozidle, v blízkosti čísla vozidla. VKM označuje provozovatele vozidla tak, jak je registrován v registru kolejových vozidel.

VKM je jedinečné ve všech zemích, kde platí tato TSI, a všech zemích, které uzavřely smlouvu, jež obsahuje používání systému číslování vozidel a označení provozovatele vozidla podle této TSI.

#### **Formát označení provozovatele vozidla**

VKM je zobrazením celého názvu nebo zkratky provozovatele vozidla, pokud možno rozpoznatelným způsobem. Může být použito všech 26 písmen latinky. Ve VKM se používají velká písmena. Písmena, která nejsou prvními písmeny slov v názvu provozovatele, mohou být napsána jako malá. Při kontrole jednoznačnosti se potom napsaný název bude ignorovat.

Písmena mohou obsahovat diakritická znaménka <sup>(3)</sup>. Na diakritická znaménka použitá u těchto písmen nebude při kontrole jednoznačnosti brán ohled.

U vozidel provozovatelů, kteří sídlí v zemi, kde se nepoužívá latinka, může být použit překlad VKM v jejich vlastní abecedě za VKM odděleny lomítkem („/“). Na toto přeložené VKM není brán ohled pro účely zpracování dat.

#### **Výjimky pro používání označení provozovatele vozidla**

Členské státy se mohou rozhodnout pro používání následujících výjimek.

VKM se nevyžaduje u vozidel, jejichž systém číslování se neřídí tímto dodatkem (srov. část 0, bod 2). Je však nutno poskytnout přiměřené informace o identitě provozovatele vozidel organizacím zapojeným do jejich provozu v sítích, ve kterých platí tato TSI.

Jestliže jsou na vozidle napsány informace obsahující celé jméno a adresu, VKM není vyžadováno pro:

- vozidla provozovatelů s natolik omezeným vozovým parkem, že tento počet neopravňuje použití VKM;
- specializovaná vozidla pro údržbu infrastruktury.

VKM není vyžadováno pro lokomotivy, nedělitelné jednotky a vozidla pro cestující používaná pouze ve vnitrostátním provozu, pokud:

- jsou označeny logem provozovatele a toto logo obsahuje stejná a dobře rozeznatelná písmena jako VKM;
- jsou označeny čitelným logem, které bylo akceptováno příslušným vnitrostátním orgánem jako přiměřený ekvivalent VKM.

Pokud se kromě používání VKM navíc používá logo společnosti, je platné pouze VKM a k logu se nepřihlíží.

<sup>(1)</sup> Provozovatel vozidla je osoba, která je vlastníkem, nebo má právo s ním disponovat, využívat vozidlo ekonomicky nepřetržitě jako dopravní prostředek a je registrován jako takový v Registru kolejových vozidel.

<sup>(2)</sup> U NMBS/SNCB může být i nadále používáno jednotlivé zakroužkované písmeno B.

<sup>(3)</sup> Diakritická znaménka jsou „znaky přízvuku“, jako například Å, Ç, Ö, Ć, Ž, Ā atd. Speciální písmena, jako například Ø a Æ, budou zastoupena jednotlivými písmeny; v testech jednoznačnosti je Ø považováno za O a Æ za A.



Pro vozy, jejichž skříň nenabízí dostatečně velkou plochu pro tento typ uspořádání, zvláště v případě plošinových vozů, se označení uspořádá následujícím způsobem:

0187 3320 644-7  
TEN F-SNCF Ks

Pokud je na voze napsáno jedno nebo více indexových písmen vnitrostátního významu, toto vnitrostátní označení musí být uvedeno za mezinárodním označením písmeny a musí být od něj odděleno rozdělovacím znaménkem.

#### Osobní vozy a tažené vozy pro cestující

Číslo se připevňuje na každou boční stěnu vozidla v následujícím formátu:

E-SNCF 61 87  $\frac{20-72\ 021}{B^{10}\text{tu}}$  - 7

Označení země, ve které je vozidlo registrováno, a technických vlastností se nachází přímo před, za nebo pod dvanácti číslicemi čísla vozidla.

V případě osobních vozů s kabinou strojvedoucího je číslo také napsáno uvnitř kabiny.

#### Lokomotivy, motorové vozy a speciální vozidla

Standardní 12místné číslo musí být označeno na každé boční stěně hnacích vozidel používaných v mezinárodním provozu následujícím způsobem:

91 88 0001323-0

Standardní 12místné číslo je též napsáno uvnitř každé kabiny hnacích kolejových vozidel.

Provozovatel může přidat ve formě písmen s velikostí větší než standardní číslo své vlastní číselné označení (sestavující zpravidla z číslic výrobního čísla doplněných abecedním kódováním) užitečné při provozu. Místo, kde je připevněno vlastní číslo, si může vybrat sám provozovatel.

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

Tato pravidla lze změnit na základě dvoustranných dohod u vozidel existujících v době, kdy tato TSI vstoupí v platnost, a určených pro specifickou dopravu, a pokud neexistuje riziko záměny různých kolejových vozidel provozovaných na dotyčných železničních sítích. Výjimka platí pro období, o kterém rozhodnou příslušné vnitrostátní orgány.

Vnitrostátní orgán může předepsat, že kromě 12místného čísla vozidla mají být zaznamenány také abecední kód země a VKM.

#### ČÁST 3 – PRAVIDLA PRO URČENÍ KONTROLNÍ ČÍSLICE (ČÍSLICE 12)

Kontrolní číslice se určuje následujícím způsobem:

- číslice v sudých pozicích v základním čísle (počítáno zprava) se převezmou ve své vlastní desítkové hodnotě;
- číslice v lichých pozicích v základním čísle (počítáno zprava) se vynásobí dvěma;

- potom se stanoví součet tvořený číslicemi v sudých pozicích a všemi číslicemi, které tvoří dílčí součiny získané z lichých pozic;
- číslice na místě jednotek tohoto součtu se zaznamená;
- kontrolní číslici tvoří desítkový doplněk této číslice; jestliže je tato číslice na místě jednotek nula, pak bude kontrolní číslice také nula.

## Příklady

1 — Nechť základní číslo je

|   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |
|---|---|----|---|---|---|----|---|---|---|---|
| 3 | 3 | 8  | 4 | 4 | 7 | 9  | 6 | 1 | 0 | 0 |
| 2 | 1 | 2  | 1 | 2 | 1 | 2  | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 6 | 3 | 16 | 4 | 8 | 7 | 18 | 6 | 2 | 0 | 0 |

Multiplikační činitel

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

Číslice na místě jednotek tohoto součtu je 2.

Kontrolní číslice proto bude 8 a základní číslo se stává registračním číslem 33 84 4796 100-8.

2 — Nechť základní číslo je

|   |   |    |   |   |   |   |   |   |   |    |
|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 3 | 1 | 5  | 1 | 3 | 3 | 2 | 0 | 1 | 9 | 8  |
| 2 | 1 | 2  | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2  |
| 6 | 1 | 10 | 1 | 6 | 3 | 4 | 0 | 2 | 9 | 16 |

Multiplikační činitel

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

Číslice na místě jednotek tohoto součtu je 0.

Kontrolní číslice proto bude 0 a základní číslo se stává registračním číslem 31 51 3320 198-0.

## ČÁST 4 – KÓDOVÁNÍ ZEMÍ, VE KTERÝCH JSOU REGISTROVÁNA VOZIDLA (ČÍSLICE 3–4 A ZKRATKA)

Informace týkající se třetích zemí jsou uvedeny pouze pro informaci

| Země                | Abecední kód země <sup>(1)</sup> | Číselný kód země | Společnosti dotčené hranatými závorkami v části 6 a části 7 <sup>(2)</sup> | Země            | Abecední kód země <sup>(1)</sup> | Číselný kód země | Společnosti dotčené hranatými závorkami v části 6 a části 7 <sup>(2)</sup> |
|---------------------|----------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Albánie             | AL                               | 41               | HSh                                                                        | Čína            | RC                               | 33               | KZD                                                                        |
| Alžírsko            | DZ                               | 92               | SNTF                                                                       | Chorvatsko      | HR                               | 78               | HŽ                                                                         |
| Arménie             | AM <sup>(3)</sup>                | 58               | ARM                                                                        | Kuba            | CU <sup>(3)</sup>                | 40               | FC                                                                         |
| Rakousko            | A                                | 81               | ÖBB                                                                        | Kypr            | CY                               |                  |                                                                            |
| Ázerbájdžán         | AZ                               | 57               | AZ                                                                         | Česká republika | CZ                               | 54               | ČD                                                                         |
| Bělorusko           | BY                               | 21               | BC                                                                         | Dánsko          | DK                               | 86               | DSB, BS                                                                    |
| Belgie              | B                                | 88               | SNCB/NMBS                                                                  | Egypt           | ET                               | 90               | ENR                                                                        |
| Bosna a Hercegovina | BIH                              | 44               | ŽRS                                                                        | Estonsko        | EST                              | 26               | EVR                                                                        |
|                     |                                  | 50               | ŽFBH                                                                       | Finsko          | FIN                              | 10               | VR, RHK                                                                    |
| Bulharsko           | BG                               | 52               | BDZ, SRIC                                                                  | Francie         | F                                | 87               | SNCF, RFF                                                                  |

| Země                                     | Abecední kód země <sup>(1)</sup> | Číselný kód země | Společnosti dotčené hranatými závorkami v části 6 a části 7 <sup>(2)</sup> |
|------------------------------------------|----------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Gruzie                                   | GE                               | 28               | GR                                                                         |
| Německo                                  | D                                | 80               | DB, AAE <sup>(4)</sup>                                                     |
| Řecko                                    | GR                               | 73               | CH                                                                         |
| Maďarsko                                 | H                                | 55               | MÁV, GySEV/ROeEE <sup>(4)</sup>                                            |
| Írán                                     | IR                               | 96               | RAI                                                                        |
| Irák                                     | IRQ <sup>(3)</sup>               | 99               | IRR                                                                        |
| Irsko                                    | IRL                              | 60               | CIE                                                                        |
| Izrael                                   | IL                               | 95               | IR                                                                         |
| Itálie                                   | I                                | 83               | FS, FNME <sup>(4)</sup>                                                    |
| Japonsko                                 | J                                | 42               | EJRC                                                                       |
| Kazachstán                               | KZ                               | 27               | KZH                                                                        |
| Kyrgyzstán                               | KS                               | 59               | KRG                                                                        |
| Lotyšsko                                 | LV                               | 25               | LDZ                                                                        |
| Libanon                                  | RL                               | 98               | CEL                                                                        |
| Lichtenštejnsko                          | LIE <sup>(3)</sup>               |                  |                                                                            |
| Litva                                    | LT                               | 24               | LG                                                                         |
| Lucembursko                              | L                                | 82               | CFL                                                                        |
| Makedonie (bývalá jugoslávská republika) | MK                               | 65               | CFARYM (MŽ)                                                                |
| Malta                                    | M                                |                  |                                                                            |
| Moldavsko                                | MD <sup>(3)</sup>                | 23               | CFM                                                                        |
| Monako                                   | MC                               |                  |                                                                            |
| Mongolsko                                | MGL                              | 31               | MTZ                                                                        |
| Maroko                                   | MA                               | 93               | ONCFM                                                                      |
| Nizozemsko                               | NL                               | 84               | NS                                                                         |
| Severní Korea                            | PRK <sup>(3)</sup>               | 30               | ZC                                                                         |
| Norsko                                   | N                                | 76               | NSB, JBV                                                                   |

| Země                | Abecední kód země <sup>(1)</sup> | Číselný kód země | Společnosti dotčené hranatými závorkami v části 6 a části 7 <sup>(2)</sup> |
|---------------------|----------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| Polsko              | PL                               | 51               | PKP                                                                        |
| Portugalsko         | P                                | 94               | CP, REFER                                                                  |
| Rumunsko            | RO                               | 53               | CFR                                                                        |
| Rusko               | RUS                              | 20               | RZD                                                                        |
| Srbsko a Černá Hora | SCG                              | 72               | JŽ                                                                         |
| Slovensko           | SK                               | 56               | ŽSSK, ŽSR                                                                  |
| Slovinsko           | SLO                              | 79               | SŽ                                                                         |
| Jižní Korea         | ROK                              | 61               | KNR                                                                        |
| Španělsko           | E                                | 71               | RENFE                                                                      |
| Švédsko             | S                                | 74               | GC, BV                                                                     |
| Švýcarsko           | CH                               | 85               | SBB/CFF/FFS, BLS <sup>(4)</sup>                                            |
| Sýrie               | SYR                              | 97               | CFS                                                                        |
| Tádžikistán         | TJ                               | 66               | TZD                                                                        |
| Tunisko             | TN                               | 91               | SNCFT                                                                      |
| Turecko             | TR                               | 75               | TCDD                                                                       |
| Turkmenistán        | TM                               | 67               | TRK                                                                        |
| Ukrajina            | UA                               | 22               | UZ                                                                         |
| Spojené království  | GB                               | 70               | BR                                                                         |
| Uzbekistán          | UZ                               | 29               | UTI                                                                        |
| Vietnam             | VN <sup>(3)</sup>                | 32               | DSVN                                                                       |

<sup>(1)</sup> V souladu se systémem abecedního kódování, který je popsán v dodatku 4 k dohodě z roku 1949 a v čl. 45 odst. 4 Dohody o silniční dopravě z roku 1968.

<sup>(2)</sup> Společnosti, které v době vstupu v platnost byly členy UIC nebo OSJD a používaly popsany kód země jako kód společnosti.

<sup>(3)</sup> Kódy je ještě nutno potvrdit.

<sup>(4)</sup> Dokud změny uvedené v bodě 3 všeobecných poznámek nevstoupí v platnost, mohou tyto společnosti používat kódy 43 (GySEV/ROeEE), 63 (BLS), 64 (FNME), 68 (AAE). Doba aktualizace bude pak stanovena společně s dotčenými členskými státy.

## ČÁST 5 – ABECEDNÍ OZNAČENÍ ZPŮSOBILOSTI PRO INTEROPERABILITU

„TEN“: Vozidlo, které:

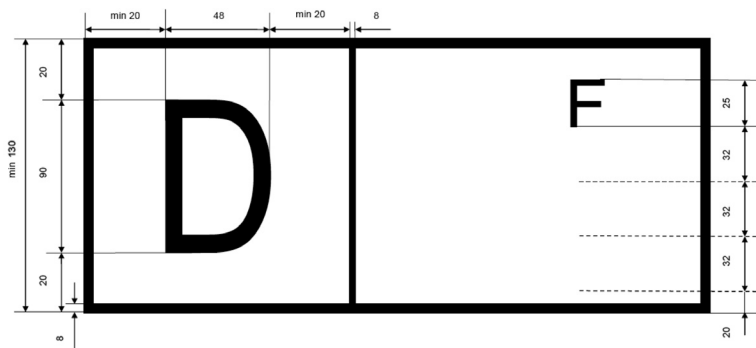
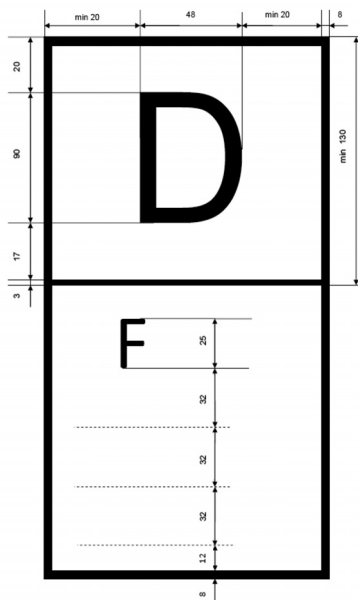
- a) je v souladu se všemi příslušnými TSI, které jsou v platnosti v době uvedení do provozu a bylo schváleno pro uvedení do provozu podle čl. 22 odst. 1 směrnice 2008/57/ES a
- b) má povolení platné ve všech členských státech v souladu s čl. 23 odst. 1 směrnice 2008/57/ES.

„PPV“: vozidlo, které je v souladu s dohodou PPV nebo PGV (uvnitř států OSJD)

(originál: PPV: ППВ (Правила пользования вагонами в международном сообщении); PGW: Правила Пользования Грузовыми Вагонами)

Poznámky:

- a) Vozidla označená TEN odpovídají kódování 0 až 3 první číslice v čísle vozu uvedeném v části 6.
- b) Vozidla, která nejsou povolena pro provoz ve všech členských státech, musí mít označení udávající členské státy, kde byla povolena. Seznam povolujících členských států by měl být vyznačen podle jednoho z následujících nákrešů, přičemž D označuje členský stát, který udělil první povolení (v daném příkladu Německo) a F označuje druhý povolující členský stát (v daném příkladu Francie). Členské státy jsou kódovány v souladu s částí 4. Může se to vztahovat na vozidla, které vyhovují nebo nevyhovují TSI. Tato vozidla odpovídají kódování 4 až 8 první číslice v čísle vozu uvedeném v části 6.



ČÁST 6 – KÓDY PRO INTEROPERABILNÍ DOPRAVU POUŽÍVANÉ PRO NÁKLADNÍ VOZY (ČÍSLICE 1–2)

|                                                                         | 1. číslice | 2. číslice                        | 0                                                                               | 1                                                                                                                            | 2                                                | 3                                                     | 4                            | 5                                                     | 6                            | 7                                                                | 8                            | 9                                                                               | 2. číslice                        | 1. číslice |
|-------------------------------------------------------------------------|------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------|
|                                                                         |            | Rozchod                           | Pevný nebo proměnný                                                             | pevný                                                                                                                        | proměnný                                         | pevný                                                 | proměnný                     | pevný                                                 | proměnný                     | pevný                                                            | proměnný                     | pevný nebo proměnný                                                             | Rozchod                           |            |
| TSI <sup>(a)</sup><br>a/nebo<br>COTIF <sup>(b)</sup><br>a/nebo PPV      | 0          | s nápra-<br>vami                  | Rezerva                                                                         | Vozy TSI a/nebo<br>COTIF <sup>(b)</sup><br>[jejichž provozovatelem je<br>železniční podnik uvedený<br>v části 4]             | Až do dalšího rozhodnutí se nemají používat      |                                                       |                              |                                                       |                              |                                                                  |                              | Vozy PPV<br>(proměnný<br>rozhod)                                                | s nápra-<br>vami                  | 0          |
|                                                                         | 1          | s podvozky                        | Vozy používané<br>v průmyslu                                                    |                                                                                                                              |                                                  |                                                       |                              |                                                       |                              |                                                                  |                              |                                                                                 | s podvozky                        | 1          |
|                                                                         | 2          | s nápra-<br>vami                  | Rezerva                                                                         | Vozy TSI a/nebo<br>COTIF <sup>(b)</sup><br>[jejichž provozovatelem je<br>železniční podnik uvedený<br>v části 4]<br>Vozy PPV | Vozy TSI a/nebo COTIF <sup>(b)</sup><br>Vozy PPV |                                                       |                              |                                                       |                              | Ostatní vozy TSI<br>a/nebo/nebo COTIF <sup>(b)</sup><br>Vozy PPV |                              | Vozy PPV<br>(pevný rozhod)                                                      | s nápra-<br>vami                  | 2          |
|                                                                         | 3          | s podvozky                        |                                                                                 |                                                                                                                              |                                                  |                                                       |                              |                                                       |                              |                                                                  |                              |                                                                                 | s podvozky                        | 3          |
| Nikoliv<br>TSI a<br>nikoliv<br>COTIF <sup>(b)</sup><br>a nikoliv<br>PPV | 4          | s nápra-<br>vami <sup>(c)</sup>   | Servisní vozy                                                                   | Ostatní vozy<br>[jejichž provozovatelem je<br>železniční podnik uvedený<br>v části 4]                                        | Ostatní vozy                                     |                                                       |                              |                                                       |                              | Ostatní vozy                                                     |                              | Vozy se speci-<br>álním číslo-<br>váním pro<br>technické vlast-<br>nosti        | s nápra-<br>vami <sup>(c)</sup>   | 4          |
|                                                                         | 8          | s<br>podvozky -<br><sup>(c)</sup> |                                                                                 |                                                                                                                              |                                                  |                                                       |                              |                                                       |                              |                                                                  |                              |                                                                                 | s<br>podvozky -<br><sup>(c)</sup> | 8          |
|                                                                         |            | Doprava                           | Vnitrostátní<br>doprava nebo<br>mezinárodní<br>doprava podle<br>zvláštní dohody | Mezinárodní<br>doprava<br>podle<br>zvláštní<br>dohody                                                                        | Vnitros-<br>tátní<br>doprava                     | Mezinárodní<br>doprava<br>podle<br>zvláštní<br>dohody | Vnitros-<br>tátní<br>doprava | Mezinárodní<br>doprava<br>podle<br>zvláštní<br>dohody | Vnitros-<br>tátní<br>doprava | Mezinárodní<br>doprava<br>podle<br>zvláštní<br>dohody            | Vnitros-<br>tátní<br>doprava | Vnitrostátní<br>doprava nebo<br>mezinárodní<br>doprava podle<br>zvláštní dohody | Doprava                           |            |
|                                                                         | 1. číslice | 2. číslice                        | 0                                                                               | 1                                                                                                                            | 2                                                | 3                                                     | 4                            | 5                                                     | 6                            | 7                                                                | 8                            | 9                                                                               | 2. číslice                        | 1. číslice |

<sup>(a)</sup> Soulad minimálně s TSI kolejová vozidla

<sup>(b)</sup> Včetně vozidel, která podle stávajících předpisů nesou tyto číslice v době vstupu těchto nových předpisů v platnost.

<sup>(c)</sup> Pevný nebo proměnný rozchod.

ČÁST 7 – KÓDY ZPŮSOBILOSTI PRO MEZINÁRODNÍ DOPRAVU POUŽÍVANÉ PRO TAŽENÁ VOZIDLA PRO CESTUJÍCÍ (ČÍSLICE 1–2)

Upozornění: Podmínky uvedené v hranatých závorkách jsou prozatímní a budou zrušeny s vývojem RIC (viz všeobecné poznámky, bod 3).

|            | Vnitrostátní doprava                                                                                    | TSIa <sup>(a)</sup> a/nebo RIC/COTIF <sup>(b)</sup> a/nebo PPV                                                                                              |                                                                                                                                      |                                                                                                                            |                                                                                                                                      | Vnitrostátní doprava nebo mezinárodní doprava podle zvláštní dohody | TSI <sup>(a)</sup> a/nebo RIC/COTIF <sup>(b)</sup> | PPW                        |                                                                  |                                                                                     |
|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. číslice | 2. číslice 0                                                                                            | 1                                                                                                                                                           | 2                                                                                                                                    | 3                                                                                                                          | 4                                                                                                                                    | 5                                                                   | 6                                                  | 7                          | 8                                                                | 9                                                                                   |
| 5          | Vozidla pro vnitrostátní dopravu<br>[jejichž provozovatelem je železniční podnik RIC uvedený v části 4] | Neklimatizovaná vozidla se stálým rozchodem (včetně nákladních vozů pro dopravu aut)<br>[jejichž provozovatelem je železniční podnik RIC uvedený v části 4] | Neklimatizovaná vozidla s nastavitelným rozchodem (1435/1520)<br>[jejichž provozovatelem je železniční podnik RIC uvedený v části 4] | Vyhrazeno                                                                                                                  | Neklimatizovaná vozidla s nastavitelným rozchodem (1435/1672)<br>[jejichž provozovatelem je železniční podnik RIC uvedený v části 4] | Vozy se speciálním číslováním pro technické vlastnosti              | Vozidla s pevným rozchodem                         | Vozidla s pevným rozchodem | Vozidla s nastavitelným rozchodem (1435/1520) s výměnou podvozků | Vozidla s nastavitelným rozchodem (1435/1520) s nápravami s nastavitelným rozchodem |
| 6          | Servisní vozidla v nekomerčním provozu                                                                  | Klimatizovaná vozidla s pevným rozchodem<br>[jejichž provozovatelem je železniční podnik RIC uvedený v části 4]                                             | Klimatizovaná vozidla s nastavitelným rozchodem (1435/1520)<br>[jejichž provozovatelem je železniční podnik RIC uvedený v části 4]   | Servisní vozidla v nekomerčním provozu<br>[jejichž provozovatelem je železniční podnik uvedený v části 4]                  | Klimatizovaná vozidla s nastavitelným rozchodem (1435/1672)<br>[jejichž provozovatelem je železniční podnik RIC uvedený v části 4]   | Vozy pro převoz automobilů                                          | Vozidla s nastavitelným rozchodem                  |                            |                                                                  |                                                                                     |
| 7          | Tlakotěsná klimatizovaná vozidla<br>[jejichž provozovatelem je železniční podnik RIC uvedený v části 4] | Vyhrazeno                                                                                                                                                   | Vyhrazeno                                                                                                                            | Tlakotěsná klimatizovaná vozidla s pevným rozchodem<br>[jejichž provozovatelem je železniční podnik RIC uvedený v části 4] | Vyhrazeno                                                                                                                            | Ostatní vozidla                                                     | Vyhrazeno                                          | Vyhrazeno                  | Vyhrazeno                                                        | Vyhrazeno                                                                           |

<sup>(a)</sup> Soulad alespoň s budoucí TSI pro tažená osobní vozidla.

<sup>(b)</sup> Soulad s RIC nebo COTIF podle platného předpisu.

## ČÁST 8 – TYPY HNACÍCH KOLEJOVÝCH VOZIDEL (ČÍSLICE 1-2)

První číslice je „9“.

Druhou číslici určuje každý členský stát. Může se například shodovat s kontrolní číslicí, jestliže je tato číslice také vypočítávána s výrobním číslem.

Pokud druhá číslice popisuje typ hnacích kolejových vozidel, je následující kódové označení povinné:

| Kód | Všeobecný typ vozidla                                                                                         |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0   | Různé                                                                                                         |
| 1   | Elektrická lokomotiva                                                                                         |
| 2   | Motorová lokomotiva                                                                                           |
| 3   | Elektrická souprava s nedělitelnými jednotkami (vysokorychlostní) [motorový vůz nebo vlečný vůz]              |
| 4   | Elektrická souprava s nedělitelnými jednotkami (s výjimkou vysokorychlostních) [motorový vůz nebo vlečný vůz] |
| 5   | Motorová souprava s nedělitelnými jednotkami [motorový vůz nebo vlečný vůz]                                   |
| 6   | Specializovaný přívěsný vůz                                                                                   |
| 7   | Elektrická posunovací lokomotiva                                                                              |
| 8   | Motorová posunovací lokomotiva                                                                                |
| 9   | Speciální vozidlo                                                                                             |

## ČÁST 9 — STANDARDNÍ ČÍSELNÉ OZNAČENÍ VOZŮ (ČÍSLICE 5 AŽ 7)

Tato část uvádí v tabulkách číselné označení prostřednictvím 4 číslic souvisejících s hlavními technickými vlastnostmi vozu.

Tato část se dodává na zvláštním médiu (elektronický soubor).

## KÓDY PRO TECHNICKÉ VLASTNOSTI TAŽENÝCH VOZŮ PRO CESTUJÍCÍ (ČÍSLICE 5–6)

|                                                    | 6. číslice<br>5. číslice | 0                                                                                                                            | 1                                                                                         | 2                                                                                         | 3                                                                                                                      | 4                                                                                                         |
|----------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vyhrazeno                                          | 0                        | Vyhrazeno                                                                                                                    | Vyhrazeno                                                                                 | Vyhrazeno                                                                                 | Vyhrazeno                                                                                                              | Vyhrazeno                                                                                                 |
| Vozidla se sedadly 1. třídy                        | 1                        | 10 oddílů s postranní chodbičkou nebo ekvivalentní salonní prostor se středovou uličkou                                      | ≥ 11 oddílů s postranní chodbičkou nebo ekvivalentní salonní prostor se středovou uličkou | Vyhrazeno                                                                                 | Vyhrazeno                                                                                                              | Dvě nebo tři nápravy                                                                                      |
| Vozidla se sedadly 2. třídy                        | 2                        | 10 oddílů s postranní chodbičkou nebo ekvivalentní salonní prostor se středovou uličkou                                      | 11 oddílů s postranní chodbičkou nebo ekvivalentní salonní prostor se středovou uličkou   | ≥ 12 oddílů s postranní chodbičkou nebo ekvivalentní salonní prostor se středovou uličkou | Tři nápravy                                                                                                            | Dvě nápravy                                                                                               |
| Vozidla se sedadly 1. nebo 1./2. třídy             | 3                        | 10 oddílů s postranní chodbičkou nebo ekvivalentní salonní prostor se středovou uličkou                                      | 11 oddílů s postranní chodbičkou nebo ekvivalentní salonní prostor se středovou uličkou   | ≥ 12 oddílů s postranní chodbičkou nebo ekvivalentní salonní prostor se středovou uličkou | Vyhrazeno                                                                                                              | Dvě nebo tři nápravy                                                                                      |
| Lehátkové vozy 1. nebo 1./2. třídy                 | 4                        | 10 oddílů 1./2. třídy                                                                                                        | Vyhrazeno                                                                                 | Vyhrazeno                                                                                 | Vyhrazeno                                                                                                              | ≥ 9 oddílů 1./2. třídy                                                                                    |
| Lehátkové vozy 2. třídy                            | 5                        | 10 oddílů                                                                                                                    | 11 oddílů                                                                                 | ≥ 12 oddílů                                                                               | Vyhrazeno                                                                                                              | Vyhrazeno                                                                                                 |
| Vyhrazeno                                          | 6                        | Vyhrazeno                                                                                                                    | Vyhrazeno                                                                                 | Vyhrazeno                                                                                 | Vyhrazeno                                                                                                              | Vyhrazeno                                                                                                 |
| Lůžkové vozy                                       | 7                        | 10 oddílů                                                                                                                    | 11 oddílů                                                                                 | 12 oddílů                                                                                 | Vyhrazeno                                                                                                              | Vyhrazeno                                                                                                 |
| Vozidla speciální konstrukce a kryté nákladní vozy | 8                        | Motorový vůz se sedadly, všechny třídy, se zavazadlovým oddílem nebo bez něj, s kabinou strojvedoucího pro opačný směr jízdy | Vozidla se sedadly 1. nebo 1./2. třídy se zavazadlovým nebo poštovním oddílem             | Vozidla se sedadly 2. třídy se zavazadlovým nebo poštovním oddílem                        | Vyhrazeno                                                                                                              | Vozidla se sedadly, všechny třídy se speciálně vybavenými prostory, např. prostor pro děti určený k hraní |
|                                                    | 9                        | Poštovní vozy                                                                                                                | Zavazadlové vozy s poštovním oddílem                                                      | Zavazadlové vozy                                                                          | Zavazadlové vozy a dvounápravová nebo třínápravová vozidla 2. třídy se sedadly, se zavazadlovým nebo poštovním oddílem | Zavazadlové vozy s postranní chodbičkou, s nebo bez oddílu pod celní pečeti                               |

Poznámka: Části oddílu nejsou brány v úvahu. Odpovídající pohodlí v otevřených salonních vozech se středovou uličkou se získá vydělením počtu sedadel k dispozici číslem 6, 8 nebo 10 v závislosti na konstrukci vozidla.

## KÓDY PRO TECHNICKÉ VLASTNOSTI TAŽENÝCH VOZŮ PRO CESTUJÍCÍ (ČÍSLICE 5–6)

|                                                    | 6. číslice<br>5. číslice | 5                                                                            | 6                                                                                                                                       | 7                                                                                        | 8                                                                                        | 9                                                                                            |
|----------------------------------------------------|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Vyhrazeno                                          | 0                        | Vyhrazeno                                                                    | Vyhrazeno                                                                                                                               | Vyhrazeno                                                                                | Vyhrazeno                                                                                | Vyhrazeno                                                                                    |
| Vozidla se sedadly 1. třídy                        | 1                        | Vyhrazeno                                                                    | Dvoupodlažní osobní vozy                                                                                                                | ≥ 7 oddílů s postranní chodbičkou nebo ekvivalentní salonní prostor se středovou uličkou | 8 oddílů s postranní chodbičkou nebo ekvivalentní salonní prostor se středovou uličkou   | 9 oddílů s postranní chodbičkou nebo ekvivalentní salonní prostor se středovou uličkou       |
| Vozidla se sedadly 2. třídy                        | 2                        | Pouze pro OSJD, dvoupodlažní osobní vozy                                     | Dvoupodlažní osobní vozy                                                                                                                | Vyhrazeno                                                                                | ≥ 8 oddílů s postranní chodbičkou nebo ekvivalentní salonní prostor se středovou uličkou | 9 oddílů s postranní chodbičkou nebo ekvivalentní salonní prostor se středovou uličkou       |
| Vozidla se sedadly 1. nebo 1./2. třídy             | 3                        | Vyhrazeno                                                                    | Dvoupodlažní osobní vozy                                                                                                                | Vyhrazeno                                                                                | ≥ 8 oddílů s postranní chodbičkou nebo ekvivalentní salonní prostor se středovou uličkou | 9 oddílů s postranní chodbičkou nebo ekvivalentní salonní prostor se středovou uličkou       |
| Lehátkové vozy 1. nebo 1./2. třídy                 | 4                        | Vyhrazeno                                                                    | Vyhrazeno                                                                                                                               | Vyhrazeno                                                                                | Vyhrazeno                                                                                | ≥ 9 oddílů 1. třídy                                                                          |
| Lehátkové vozy 2. třídy                            | 5                        | Vyhrazeno                                                                    | Vyhrazeno                                                                                                                               | Vyhrazeno                                                                                | Vyhrazeno                                                                                | ≥ 9 oddílů                                                                                   |
| Vyhrazeno                                          | 6                        | Vyhrazeno                                                                    | Vyhrazeno                                                                                                                               | Vyhrazeno                                                                                | Vyhrazeno                                                                                | Vyhrazeno                                                                                    |
| Lůžkové vozy                                       | 7                        | ≥ 12 oddílů                                                                  | Vyhrazeno                                                                                                                               | Vyhrazeno                                                                                | Vyhrazeno                                                                                | Vyhrazeno                                                                                    |
| Vozidla speciální konstrukce a kryté nákladní vozy | 8                        | Osobní vozy se sedadly a lehátkové vozy, všechny třídy, s barem nebo bufetem | Dvoupodlažní osobní vůz se sedadly, všechny třídy, se zavazadlovým oddílem nebo bez něj, s kabinou strojvedoucího pro opačný směr jízdy | Jídelní vozy nebo osobní vozy s barem nebo bufetem, se zavazadlovým oddílem              | Jídelní vozy                                                                             | Ostatní speciální osobní vozy (konferenční, disko, bar, kino, video, ambulanční osobní vozy) |
|                                                    | 9                        | Dvou nebo třínápravové zavazadlové vozy s poštovním oddílem                  | Vyhrazeno                                                                                                                               | Dvounápravové nebo třínápravové vozy pro převoz automobilů                               | Vozy pro převoz automobilů                                                               | Servisní vozidla                                                                             |

Poznámka: Části oddílů nejsou brány v úvahu. Odpovídající pohodlí v otevřených salonních vozech se středovou uličkou se získá vydělením počtu sedadel k dispozici číslem 6, 8 nebo 10 v závislosti na konstrukci vozidla.

## KÓDY PRO TECHNICKÉ VLASTNOSTI TAŽENÝCH VOZŮ PRO CESTUJÍCÍ (ČÍSLICE 7–8)

| Dodávka energie<br>Maximální rychlost | 8. číslice<br>7. číslice | 0                                   | 1                               | 2                                                        | 3                                 | 4                                     | 5                      | 6                                                  | 7                                                  | 8                                   | 9                       |
|---------------------------------------|--------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| < 120 km/h                            | 0                        | Všechna<br>napětí (*)               | Vyhrazeno                       | 3 000 V~<br>+ 3 000 V =                                  | 1 000 V~ (*)                      | Vyhrazeno                             | 1 500 V~               | Jiné napětí<br>než 1 000 V,<br>1 500 V,<br>3 000 V | 1 500 V~<br>+ 1 500 V =                            | 3 000 V =                           | Vyhrazeno               |
|                                       | 1                        | Všechna<br>napětí (*)<br>+ pára (1) | 1 000 V~<br>+ pára (1)          | 1 000 V~<br>+ pára (1)                                   | 1 000 V~<br>+ pára (1)            | 1 000 V~<br>+ pára (1)                | 1 000 V~<br>+ pára (1) | Vyhrazen                                           | 1 500 V~<br>+ 1 500 V =<br>+ pára (1)              | 3 000 V =<br>+ pára (1)             | 3 000 V =<br>+ pára (1) |
|                                       | 2                        | pára (1)                            | pára (1)                        | 3 000 V~<br>+ 3 000 V =<br>+ pára (1)                    | pára (1)                          | 3 000 V~<br>+ 3 000 V =<br>+ pára (1) | pára (1)               | 3 000 V~<br>+ 3 000 V<br>= 1 500 V~<br>+ pára (1)  | 1 500 V~<br>+ pára (1)                             | 1 500 V~<br>+ pára (1)              | A (1)                   |
| 121 až 140 km/h                       | 3                        | Všechna<br>napětí                   | Vyhrazeno                       | 1 000 V~<br>+ 3 000 V =                                  | 1 000 V~ (*)<br>(1)               | 1 000 V~ (*)<br>(1)                   | 1 000 V~               | 1 000 V~<br>+ 1 500 V~<br>+ 1 500 V =              | 1 500 V~<br>+ 1 500 V =                            | 3 000 V =                           | 3 000 V =               |
|                                       | 4                        | Všechna<br>napětí (*) +<br>pára (1) | Všechna<br>napětí<br>+ pára (1) | Všechna<br>napětí<br>+ pára (1)                          | 1 000 V~ (*)<br>(1)<br>+ pára (1) | 1 500 V~<br>+ 1 500 V =               | 1 000 V~<br>+ pára (1) | 3 000 V~<br>+ 3 000 V =                            | 1 500 V~<br>+ 1 500 V =<br>+ pára (1)              | 3 000 V =<br>+ pára (1)             | Vyhrazeno               |
|                                       | 5                        | Všechna<br>napětí (*) +<br>pára (1) | Všechna<br>napětí<br>+ pára (1) | Všechna<br>napětí<br>+ pára (1)                          | 1 000 V~<br>+ pára (1)            | Vyhrazeno                             | 1 500 V~<br>+ pára (1) | Jiné napětí<br>než 1 000 V,<br>1 500 V,<br>3 000 V | 1 500 V~<br>+ 1 500 V =<br>+ pára (1)              | Vyhrazeno                           | Vyhrazeno               |
|                                       | 6                        | pára (1)                            | Vyhrazeno                       | 3 000 V~<br>+ 3 000 V =                                  | Vyhrazeno                         | 3 000 V~<br>+ 3 000 V =               | Vyhrazeno              | pára (1)                                           | Vyhrazeno                                          | Vyhrazeno                           | A (1)                   |
| 141 to 160 km/h                       | 7                        | Všechna<br>napětí (*)               | Všechna<br>napětí               | 1 500 V~ (1)<br>+ 3 000 V<br>= (1) Všechna<br>napětí (2) | 1 000 V~ (*)                      | 1 500 V~<br>+ 1 500 V =               | 1 000 V~               | 1 500 V~                                           | 1 500 V~<br>+ 1 500 V =                            | 3 000 V =                           | 3 000 V =               |
|                                       | 8                        | Všechna<br>napětí (*)<br>+ pára (1) | Všechna<br>napětí<br>+ pára (1) | 3 000 V~<br>+ 3 000 V =                                  | Vyhrazeno                         | Všechna<br>napětí (*)<br>+ pára (1)   | 1 000 V~<br>+ pára (1) | 3 000 V~<br>+ 3 000 V =                            | Jiné napětí<br>než 1 000 V,<br>1 500 V,<br>3 000 V | Všechna<br>napětí (*)<br>+ pára (1) | A (1)<br>G (2)          |

| Dodávka energie<br>Maximální rychlost | 8. číslice<br>7. číslice | 0                         | 1                 | 2                               | 3                      | 4        | 5        | 6         | 7                       | 8         | 9              |
|---------------------------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------|---------------------------------|------------------------|----------|----------|-----------|-------------------------|-----------|----------------|
| > 160 km/h                            | 9                        | Všechna<br>napětí (*) (2) | Všechna<br>napětí | Všechna<br>napětí<br>+ pára (1) | 1 000 V~<br>+ 1 500 V~ | 1 000 V~ | 1 000 V~ | Vyhrazeno | 1 500 V~<br>+ 1 500 V = | 3 000 V = | A (1)<br>G (2) |

**Poznámky:**

(1) Pouze vozidla pro vnitrostátní provoz.

(2) Pouze pro vozidla způsobilá pro mezinárodní provoz.

Všechna napětí Jednofázový střídavý proud 1 000 V 51 až 15 Hz, jednofázový střídavý proud 1 500 V 50 Hz, stejnosměrný proud 1 500 V, stejnosměrný proud 3 000 V. Může zahrnovat jednofázový střídavý proud 3 000 V 50 Hz.

(\*) Pro některá vozidla s jednofázovým střídavým proudem 1 000 V je povolen pouze jeden kmitočet 16 2/3 anebo 50 Hz.

A Samostatné vytápění, bez elektrického napájení prostřednictvím vlakové sběrnice.

G Vozidla s elektrickým napájením vlakovou sběrnici pro všechna napětí, která však vyžadují generátorový vůz pro napájení klimatizace.

Pára Pouze parní vytápění. Jestliže jsou napsána napětí, kód je též k dispozici pro vozidla bez parního vytápění.

## ČÁST 11

## KÓDY PRO TECHNICKÉ VLASTNOSTI SPECIÁLNÍCH VOZIDEL (ČÍSLICE 6 AŽ 8)

## Povolená rychlost pro speciální vozidla (číslice 6)

| Klasifikace                                                                                  |                                            |                      | Pojízdná rychlost s vlastním pohonem |            |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------|------------|--------|
|                                                                                              |                                            |                      | ≥ 100 km/h                           | < 100 km/h | 0 km/h |
| Mohou být zařazena do vlaku                                                                  | V ≥ 100 km/h                               | S vlastním pohonem   | 1                                    | 2          |        |
|                                                                                              |                                            | Bez vlastního pohonu |                                      |            | 3      |
|                                                                                              | V < 100 km/h a/nebo omezení <sup>(a)</sup> | S vlastním pohonem   |                                      | 4          |        |
|                                                                                              |                                            | Bez vlastního pohonu |                                      |            | 5      |
| Nemohou být zařazena do vlaku                                                                |                                            | S vlastním pohonem   |                                      | 6          |        |
|                                                                                              |                                            | Bez vlastního pohonu |                                      |            | 7      |
| Kolejové/silniční vozidlo s vlastním pohonem, které se smí zařadit do vlaku <sup>(b)</sup>   |                                            |                      |                                      | 8          |        |
| Kolejové/silniční vozidlo s vlastním pohonem, které se nesmí zařadit do vlaku <sup>(b)</sup> |                                            |                      |                                      | 9          |        |
| Kolejové/silniční vozidlo bez vlastního pohonu <sup>(b)</sup>                                |                                            |                      |                                      |            | 0      |

<sup>(a)</sup> Omezením se rozumí zvláštní umístění ve vlaku (například na konci), povinný ochranný vůz, atd.

<sup>(b)</sup> Musí být splněny zvláštní podmínky týkající se zařazení do vlaku.

## TYP A PODTYP SPECIÁLNÍHO/ZVLÁŠTNÍHO VOZIDLA (ČÍSLICE 7–8)

| 7. číslice                              | 8. číslice | Vozidla/stroje                                                |
|-----------------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------|
| 1<br>Infrastruktura a železniční svršek | 1          | Vlak pro pokládku a obnovu tratě                              |
|                                         | 2          | Zařízení pro pokládku výhybek a kolejových křížení            |
|                                         | 3          | Vlak pro asanaci tratě                                        |
|                                         | 4          | Stroj na čištění kolejového lože                              |
|                                         | 5          | Zemní stroje                                                  |
|                                         | 6          |                                                               |
|                                         | 7          |                                                               |
|                                         | 8          |                                                               |
|                                         | 9          | Kolejový jeřáb (s výjimkou nakolejení)                        |
|                                         | 0          | Ostatní nebo obecné                                           |
| 2<br>Kolej                              | 1          | Vysokokapacitní podbýječka pro podbýjení koleje na širé trati |
|                                         | 2          | Ostatní podbýječky pro širokou trať                           |
|                                         | 3          | Podbýječka se stabilizací                                     |
|                                         | 4          | Podbýječka pro výhybky a kolejová křížení                     |
|                                         | 5          | Pluh pro kolejové lože                                        |
|                                         | 6          | Stroj pro stabilizaci                                         |
|                                         | 7          | Brousící a svařovací stroj                                    |
|                                         | 8          | Víceúčelový stroj                                             |
|                                         | 9          | Vůz pro kontrolu trati                                        |
|                                         | 0          | Ostatní                                                       |

| 7. číslice               | 8. číslice | Vozidla/stroje                                       |
|--------------------------|------------|------------------------------------------------------|
| 3<br>Trolejové vedení    | 1          | Víceúčelový                                          |
|                          | 2          | Navíjecí a odvíjecí stroj                            |
|                          | 3          | Stroj na osazování sloupů                            |
|                          | 4          | Stroj s bubnem                                       |
|                          | 5          | Stroj pro napínání vrchního vedení                   |
|                          | 6          | Stroj se zvedací pracovní plošinou a stroj s lešením |
|                          | 7          | Čistící vlak                                         |
|                          | 8          | Mazací vlak                                          |
|                          | 9          | Vůz pro kontrolu trolejového vedení                  |
|                          | 0          | Ostatní                                              |
| 4<br>Stavební konstrukce | 1          | Stroj pro pokládku mostovky                          |
|                          | 2          | Plošina pro kontrolu mostů                           |
|                          | 3          | Plošina pro kontrolu tunelů                          |
|                          | 4          | Stroj na čištění zplodin                             |
|                          | 5          | Stroj na větrání                                     |
|                          | 6          | Stroj se zvedací pracovní plošinou a stroj s lešením |
|                          | 7          | Stroj pro osvětlení tunelů                           |
|                          | 8          |                                                      |
|                          | 9          |                                                      |
|                          | 0          | Ostatní                                              |

| 7. číslice                                     | 8. číslice | Vozidla/stroje                                                  |
|------------------------------------------------|------------|-----------------------------------------------------------------|
| 5<br>Nakládka,<br>vykládka a různé<br>přepravy | 1          | Stroj pro nakládku/vykládku a přepravu kolejových polí          |
|                                                | 2          |                                                                 |
|                                                | 3          | Stroj pro nakládku/vykládku a přepravu pražců                   |
|                                                | 4          |                                                                 |
|                                                | 5          |                                                                 |
|                                                | 6          | Stroj pro nakládku/vykládku a přepravu šterku, šterkopísku atd. |
|                                                | 7          |                                                                 |
|                                                | 8          | Stroj pro nakládku/vykládku a přepravu výhybek atd.             |
|                                                | 9          | Stroj pro nakládku/vykládku a přepravu ostatních materiálů      |
|                                                | 0          | Ostatní                                                         |
| 6<br>Měření                                    | 1          | Vůz pro snímkování zemních prací                                |
|                                                | 2          | Vůz pro snímkování tratí                                        |
|                                                | 3          | Vůz pro snímkování trolejového vedení                           |
|                                                | 4          | Vůz pro snímkování rozchodu                                     |
|                                                | 5          | Vůz pro snímkování zabezpečovacího zařízení                     |
|                                                | 6          | Vůz pro snímkování telekomunikací                               |
|                                                | 7          |                                                                 |
|                                                | 8          |                                                                 |
|                                                | 9          |                                                                 |
|                                                | 0          | Ostatní                                                         |
| 7<br>Mimořádné<br>situace                      | 1          | Záložní jeřáb                                                   |
|                                                | 2          | Záložní přepravní vůz                                           |
|                                                | 3          | Záložní tunelový vlak                                           |
|                                                | 4          | Záložní vůz                                                     |
|                                                | 5          | Požární vůz                                                     |
|                                                | 6          | Sanitní vozidlo                                                 |
|                                                | 7          | Vůz pro nářadí – Nářadový vůz                                   |
|                                                | 8          |                                                                 |
|                                                | 9          |                                                                 |
|                                                | 0          | Ostatní                                                         |

| 7. číslice                                 | 8. číslice | Vozidla/stroje                        |
|--------------------------------------------|------------|---------------------------------------|
| 8<br>Trakce, přeprava,<br>energetika, atd. | 1          | Hnací vozidla                         |
|                                            | 2          |                                       |
|                                            | 3          | Přepravní vůz (s výjimkou 59)         |
|                                            | 4          | Motorový vůz                          |
|                                            | 5          | Traťový vůz / drezína                 |
|                                            | 6          |                                       |
|                                            | 7          | Betonářský vlak                       |
|                                            | 8          |                                       |
|                                            | 9          |                                       |
|                                            | 0          | Ostatní                               |
| 9<br>Prostředí                             | 1          | Sněhový pluh s vlastním pohonem       |
|                                            | 2          | Tažený sněhový pluh                   |
|                                            | 3          | Sněhový zametač                       |
|                                            | 4          | Rozmrazovací stroj                    |
|                                            | 5          | Stroj pro hubení plevelů              |
|                                            | 6          | Stroj pro čištění kolejnic            |
|                                            | 7          |                                       |
|                                            | 8          |                                       |
|                                            | 9          |                                       |
|                                            | 0          | Ostatní                               |
| 0<br>Železnice/silnice                     | 1          | Železniční/silniční stroj kategorie 1 |
|                                            | 2          |                                       |
|                                            | 3          | Železniční/silniční stroj kategorie 2 |
|                                            | 4          |                                       |
|                                            | 5          | Železniční/silniční stroj kategorie 3 |
|                                            | 6          |                                       |
|                                            | 7          | Železniční/silniční stroj kategorie 4 |
|                                            | 8          |                                       |
|                                            | 9          |                                       |
|                                            | 0          | Ostatní                               |

## ČÁST 12 – OZNAČENÍ PÍSMENY PRO VOZY S VÝJIMKOU KLOUBOVÝCH A NEDĚLITELNÝCH VOZŮ

## DEFINICE KATEGORIE A INDEXOVÝCH PÍSMEN

## 1. Důležité poznámky

V příložených tabulkách:

- informace uvedené v metrech se týkají vnitřní délky vozů (lu);
- informace uvedené v tunách (tu) odpovídají nejvyššímu limitu pro náklad uvedenému v tabulce nakládky pro dotýčný vůz; tento limit je určen v souladu se stanovenými postupy.

## 2. Indexová písmena s mezinárodním významem společná pro všechny kategorie

q potrubí pro elektrické vytápění, které může být napájeno všemi schválenými proudy.

qq potrubí a instalace pro elektrické vytápění, které může být napájeno všemi schválenými proudy.

s vozy oprávněné jezdit za podmínek „s“ (viz příloha B, TSI Kolejová vozidla).

ss vozy oprávněné jezdit za podmínek „ss“ (viz příloha B, TSI Kolejová vozidla).

## 3. Indexová písmena s vnitrostátním významem

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

Význam těchto písmen určují jednotlivé členské státy.

## PÍSMENO KATEGORIE: E – OTEVŘENÝ VYSOKOSTĚNNÝ VŮZ

| Referenční vůz      |    | běžného typu,<br>s bočním a čelním vyklápěním, s plochou podlahou<br>se 2 nápravami: $lu \geq 7,70 \text{ m}$ ; $25 \text{ t} \leq tu \leq 30 \text{ t}$<br>se 4 nápravami: $lu \geq 12 \text{ m}$ ; $50 \text{ t} \leq tu \leq 60 \text{ t}$<br>se 6 nebo více nápravami: $lu \geq 12 \text{ m}$ ; $60 \text{ t} \leq tu \leq 75 \text{ t}$ |
|---------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indexová<br>písmena | a  | se 4 nápravami                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                     | aa | se 6 nebo více nápravami                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                     | c  | s podlahovými vykládacími klapkami <sup>(a)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                     | k  | se 2 nápravami: $tu < 20 \text{ t}$<br>se 4 nápravami: $tu < 40 \text{ t}$<br>se 6 nebo více nápravami: $tu < 50 \text{ t}$                                                                                                                                                                                                                  |
|                     | kk | se 2 nápravami: $20 \text{ t} \leq tu < 25 \text{ t}$<br>se 4 nápravami: $40 \text{ t} \leq tu < 50 \text{ t}$<br>se 6 nebo více nápravami: $50 \text{ t} \leq tu < 60 \text{ t}$                                                                                                                                                            |
|                     | l  | bez bočního vyklápění                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                     | ll | bez podlahových vykládacích klapků <sup>(b)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                     | m  | se 2 nápravami: $tu < 7,70 \text{ t}$<br>se 4 nebo více nápravami: $lu < 12 \text{ m}$                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                     | mm | se 4 nebo více nápravami: $lu > 12 \text{ m}$ <sup>(b)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                     | n  | se 2 nápravami: $tu > 30 \text{ t}$<br>se 4 nápravami: $tu > 60 \text{ t}$<br>se 6 nebo více nápravami: $tu > 75 \text{ t}$                                                                                                                                                                                                                  |
|                     | o  | bez čelního vyklápění                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                     | p  | se stanovištěm pro brzdáře <sup>(b)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

<sup>(a)</sup> Tato koncepce se vztahuje pouze na otevřené vysokostěnné vozy s rovnou podlahou, opatřené zařízením, které umožňuje, aby se používaly buďto jako běžné vozy s rovnou podlahou, anebo pro vykládku některého zboží samospádem vhodným umístěním podlahových vykládacích klapků.

<sup>(b)</sup> Použije se pouze na vozy s rozchodem 1 520 mm.

## PÍSMENO KATEGORIE: F – OTEVŘENÝ VYSOKOSTĚNNÝ VŮZ

| Referenční vůz      |     | speciálního typu<br>se 2 nápravami: $25\text{ t} \leq tu \leq 30\text{ t}$<br>se 3 nápravami: $25\text{ t} \leq tu \leq 40\text{ t}$<br>se 4 nápravami: $50\text{ t} \leq tu \leq 60\text{ t}$<br>se 6 nebo více nápravami: $60\text{ t} \leq tu \leq 75\text{ t}$ |
|---------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indexová<br>písmena | a   | se 4 nápravami                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                     | aa  | se 6 nebo více nápravami                                                                                                                                                                                                                                           |
|                     | b   | velkoprostorové s nápravami (objem $> 45\text{ m}^3$ )                                                                                                                                                                                                             |
|                     | c   | s řízenou vykládkou samospádem, z obou stran, střídavě, nahoře <sup>(a)</sup>                                                                                                                                                                                      |
|                     | cc  | s řízenou vykládkou samospádem, z obou stran, střídavě, dole <sup>(a)</sup>                                                                                                                                                                                        |
|                     | f   | vhodné pro provoz s Velkou Británií                                                                                                                                                                                                                                |
|                     | ff  | vhodné pro provoz s Velkou Británií (výhradně tunelem)                                                                                                                                                                                                             |
|                     | fff | vhodné pro provoz s Velkou Británií (výhradně trajektem)                                                                                                                                                                                                           |
|                     | k   | se 2 nebo 3 nápravami: $tu < 20\text{ t}$<br>se 4 nápravami: $tu < 40\text{ t}$<br>se 6 nebo více nápravami: $tu < 50\text{ t}$                                                                                                                                    |
|                     | kk  | se 2 nápravami: $20\text{ t} \leq tu \leq 25\text{ t}$<br>se 4 nápravami: $40\text{ t} \leq tu \leq 50\text{ t}$<br>se 6 nebo více nápravami: $50\text{ t} \leq tu \leq 60\text{ t}$                                                                               |
|                     | l   | bez bočního vyklápění <sup>(a)</sup>                                                                                                                                                                                                                               |
|                     | ll  | bez podlahových vykládacích klapků <sup>(a)</sup>                                                                                                                                                                                                                  |
|                     | n   | se 2 nápravami: $tu > 30\text{ t}$<br>se 3 nebo více nápravami: $tu > 40\text{ t}$<br>se 4 nápravami: $tu > 60\text{ t}$<br>se 6 nebo více nápravami: $tu > 75\text{ t}$                                                                                           |
|                     | o   | s neřízenou vykládkou samospádem v ose vozidla, nahoře <sup>(a)</sup>                                                                                                                                                                                              |
|                     | oo  | s neřízenou vykládkou samospádem v ose vozidla, dole <sup>(a)</sup>                                                                                                                                                                                                |
|                     | p   | s řízenou vykládkou samospádem v ose vozidla, nahoře <sup>(a)</sup>                                                                                                                                                                                                |
|                     | pp  | s řízenou vykládkou samospádem v ose vozidla, dole <sup>(a)</sup>                                                                                                                                                                                                  |
|                     | ppp | se stanovištěm pro brzdařeb <sup>(b)</sup>                                                                                                                                                                                                                         |

<sup>(a)</sup> Nákladní vozy s vykládkou samospádem v kategorii F jsou otevřené vozy, které nemají rovnou podlahu a nejsou výklopné čelně ani bočně.

<sup>(b)</sup> Použije se pouze na vozy s rozchodem 1 520 mm.

Způsob vykládky těchto vozů určuje kombinace těchto vlastností:

Uspořádání vykládacích otvorů:

— axiální: otvory nad středem koleje,

— oboustranné: otvory na obou stranách koleje, mimo kolejnice,

(Pro tyto vozy vykládka je:

— souběžná, pokud se pro úplné vyprázdnění vozu musí otevřít otvory na obou stranách,

— střídavá, pokud může k úplnému vyprázdnění dojít otevřením otvorů pouze na jedné straně.)

— nahoře: dolní okraj vypouštěcího žlabu (bez ohledu na mobilní zařízení, které může prodloužit tento žlab) je umístěn minimálně 0,700 m nad kolejnici a umožňuje použití dopravníkového pásu na odvoz nákladu,

— dole: poloha dolního okraje vypouštěcího žlabu neumožňuje použití dopravníkového pásu na odvoz nákladu.

Způsob vykládky:

— neřízená: jakmile jsou otvory otevřeny pro vykládku, nelze je opět uzavřít, dokud není vůz prázdný,

— řízená: kdykoliv během vykládky může být tok nákladu regulován nebo dokonce zastaven.

## PÍSMENO KATEGORIE: G – KRYTÝ NÁKLADNÍ VŮZ

| Referenční vůz      |    | Obyčejného typu,<br>s minimálně 8 větracími otvory<br>se 2 nápravami: $9\text{ m} \leq lu < 12\text{ m}$ ; $25\text{ t} \leq tu \leq 30\text{ t}$<br>se 4 nápravami: $15\text{ m} \leq lu < 18\text{ m}$ ; $50\text{ t} \leq tu \leq 60\text{ t}$<br>se 6 nebo více nápravami: $15\text{ m} \leq lu < 18\text{ m}$ ; $60\text{ t} \leq tu \leq 75$ |
|---------------------|----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indexová<br>písmena | a  | se 4 nápravami                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                     | aa | se 6 nebo více nápravami                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                     | b  | velkokapacitní:<br>— se 2 nápravami: $lu \geq 12\text{ m}$ a užitečný objem $\geq 70\text{ m}^3$<br>— se 4 nebo více nápravami: $lu \geq 18\text{ m}$                                                                                                                                                                                              |
|                     | bb | se 4 nápravami: $lu \geq 18\text{ m}$ <sup>(a)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                     | g  | pro obilniny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                     | h  | na ovoce a zeleninu <sup>(b)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                     | k  | se 2 nápravami: $tu < 20\text{ t}$<br>se 4 nápravami: $tu < 40\text{ t}$<br>se 6 nebo více nápravami: $tu < 50\text{ t}$                                                                                                                                                                                                                           |
|                     | kk | se 2 nápravami: $20\text{ t} \leq tu \leq 25\text{ t}$<br>se 4 nápravami: $40\text{ t} \leq tu \leq 50\text{ t}$<br>se 6 nebo více nápravami: $50\text{ t} \leq tu \leq 60\text{ t}$                                                                                                                                                               |
|                     | l  | s méně než 8 větracími otvory                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                     | ll | se zvětšenými dveřními otvory <sup>(a)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                     | m  | se 2 nápravami: $lu < 9\text{ m}$<br>se 4 nebo více nápravami: $lu < 15\text{ m}$                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                     | n  | se 2 nápravami: $tu > 30\text{ t}$<br>se 4 nápravami: $tu > 60\text{ t}$<br>se 6 nebo více nápravami: $tu > 75\text{ t}$                                                                                                                                                                                                                           |
|                     | o  | se 2 nápravami: $lu < 12\text{ m}$ a užitečný objem $\geq 70\text{ m}^3$                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                     | p  | se stanovištěm pro brzdařa <sup>(a)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

<sup>(a)</sup> Použije se pouze na vozy s rozchodem 1 520 mm.<sup>(b)</sup> Pojem 'na ovoce a zeleninu' se použije pouze na vozy s dalšími větracími otvory na úrovni podlahy.

## PÍSMENO KATEGORIE: H – KRYTÝ NÁKLADNÍ VŮZ

| Referenční vůz      |     | speciálního typu<br>se 2 nápravami: $9 \text{ m} \leq \text{lu} < 12 \text{ m}$ ; $25 \text{ t} \leq \text{tu} \leq 28 \text{ t}$<br>se 4 nápravami: $15 \text{ m} \leq \text{lu} < 18 \text{ m}$ ; $50 \text{ t} \leq \text{tu} \leq 60 \text{ t}$<br>se 6 nebo více nápravami: $15 \text{ m} \leq \text{lu} < 18 \text{ m}$ ; $60 \text{ t} \leq \text{tu} \leq 75 \text{ t}$ |
|---------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indexová<br>písmena | a   | se 4 nápravami                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                     | aa  | se 6 nebo více nápravami                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                     | b   | se 2 nápravami: $12 \text{ m} \leq \text{lu} \leq 14 \text{ m}$ a užitečný objem $\leq 70 \text{ m}^3$ <sup>(a)</sup><br>se 4 nebo více nápravami: $18 \text{ m} \leq \text{lu} < 22 \text{ m}$                                                                                                                                                                                 |
|                     | bb  | se 2 nápravami: $\text{lu} \geq 14 \text{ m}$<br>se 4 nebo více nápravami: $\text{lu} \geq 22 \text{ m}$                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                     | c   | s koncovými dveřmi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                     | cc  | s koncovými dveřmi a interiérovým vybavením pro přepravu automobilů                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                     | d   | s podlahovými výsypkami                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                     | dd  | s vyklápěcí skříní <sup>(b)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                     | e   | se 2 podlahami                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                     | ee  | se 3 nebo více podlahami                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                     | f   | vhodné pro provoz s Velkou Británií <sup>(a)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                     | ff  | vhodné pro provoz s Velkou Británií (výhradně tunelem)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                     | fff | vhodné pro provoz s Velkou Británií (výhradně trajektem) <sup>(a)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                     | g   | pro obilniny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                     | gg  | na cement <sup>(b)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                     | h   | na ovoce a zeleninu <sup>(c)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                     | hh  | na minerální hnojivo <sup>(b)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                     | i   | s otevíracími nebo posuvnými stěnami                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                     | ii  | s velmi robustními otevíracími nebo posuvnými stěnamid <sup>(d)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|                     | k   | se 2 nápravami: $\text{tu} < 20 \text{ t}$<br>se 4 nápravami: $\text{tu} < 40 \text{ t}$<br>se 6 nebo více nápravami: $\text{tu} < 50 \text{ t}$                                                                                                                                                                                                                                |
|                     | kk  | se 2 nápravami: $20 \text{ t} \leq \text{tu} < 25 \text{ t}$<br>se 4 nápravami: $40 \text{ t} \leq \text{tu} < 50 \text{ t}$<br>se 6 nebo více nápravami: $50 \text{ t} \leq \text{tu} < 60 \text{ t}$                                                                                                                                                                          |
|                     | l   | s pohyblivými mezistěnami e <sup>(e)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                     | ll  | s pohyblivými uzamykatelnými mezistěnamid <sup>(b)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                     | m   | se 2 nápravami: $\text{lu} < 9 \text{ m}$<br>se 4 nebo více nápravami: $\text{lu} < 15 \text{ m}$                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                     | mm  | se 4 nebo více nápravami: $\text{lu} > 18 \text{ m}$ <sup>(b)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                     | n   | se 2 nápravami: $\text{tu} > 28 \text{ t}$<br>se 4 nápravami: $\text{tu} < 60 \text{ t}$<br>se 6 nebo více nápravami: $\text{tu} > 75 \text{ t}$                                                                                                                                                                                                                                |
|                     | o   | se 2 nápravami: $\text{lu} 12 \text{ m} < 14 \text{ m}$ a užitečným objemem $\geq 70 \text{ m}^3$                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                     | p   | se stanovištěm pro brzdaře <sup>(b)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

<sup>(a)</sup> Dvounápravové vozy označené indexovými písmeny „f“, „fff“ mohou mít menší užitečný objem než  $70 \text{ m}^3$ .

<sup>(b)</sup> Použije se pouze na vozy s rozchodem 1 520 mm.

<sup>(c)</sup> Pojem „na ovoce a zeleninu“ se použije pouze na vozy s dalšími větracími otvory na úrovni podlahy.

<sup>(d)</sup> Použije se pouze na vozy s rozchodem 1 435 mm.

<sup>(e)</sup> Pohyblivé mezistěny lze dočasně odmontovat.

## PÍSMENO KATEGORIE: I – NÁKLADNÍ VŮZ S REGULOVANOU TEPLOTOU

| Referenční vůz      |     | chladiřenský vůz<br>s tepelnou izolací třídy IN<br>s větráním na motorový pohon, s podlahovým roštem a zásobníkem na led $\geq 3,5 \text{ m}^3$<br>se 2 nápravami: $19 \text{ m}^2 \leq \text{ložná plocha} < 22 \text{ m}^2$ ; $15 \text{ t} \leq \text{tu} \leq 25 \text{ t}$<br>se 4 nápravami: ložná plocha $\geq 39 \text{ m}^2$ ; $30 \text{ t} \leq \text{tu} \leq 40 \text{ t}$ |
|---------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indexová<br>písmena | a   | se 4 nápravami                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                     | b   | se 2 nápravami a velkou ložnou plochou: $22 \text{ m}^2 \leq \text{ložná plocha} \leq 27 \text{ m}^2$                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                     | bb  | 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                     | c   | s háky na maso                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                     | d   | na ryby                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|                     | e   | s elektrickým větráním                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                     | f   | vhodné pro provoz s Velkou Británií                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                     | ff  | vhodné pro provoz s Velkou Británií (výhradně tunelem)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                     | fff | vhodné pro provoz s Velkou Británií (výhradně trajektem)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                     | g   | s mechanickým chlazením <sup>(a)</sup> <sup>(b)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                     | gg  | chladiřna se zkapalněným plynem <sup>(a)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                     | h   | s tepelnou izolací třídy IR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                     | i   | mechanické chlazení strojovým zařízením doprovodného technického vozu <sup>(a)</sup> <sup>(b)</sup> <sup>(c)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                     | ii  | doprovodný technický vůz <sup>(a)</sup> <sup>(c)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                     | k   | se 2 nápravami: $\text{tu} > 15 \text{ t}$<br>se 4 nápravami: $\text{tu} < 30 \text{ t}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                     | l   | izolovaný bez zásobníků na led <sup>(a)</sup> <sup>(d)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                     | m   | se 2 nápravami: ložná plocha $< 19 \text{ m}^2$<br>se 4 nápravami ložná plocha $< 39 \text{ m}^2$                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                     | mm  | se 4 nápravami: ložná plocha $\geq 39 \text{ m}^2$ <sup>(e)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                     | n   | se 2 nápravami: $\text{tu} > 25 \text{ t}$<br>se 4 nápravami: $\text{tu} > 40 \text{ t}$                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                     | o   | se zásobníky na led s objemem menším než $3,5 \text{ m}^3$ <sup>(d)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                     | p   | bez mřížek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

<sup>(a)</sup> Indexové písmeno „l“ nesmí být na vozech označených indexovými písmeny „g“, „gg“, „i“ or „ii“.

<sup>(b)</sup> Nákladní vozy s indexovými písmeny „g“ a „i“ se mohou používat samostatně nebo strojově mechanicky chlazené vozové soupravy.

<sup>(c)</sup> Pojem „na ovoce a zeleninu“ se použije pouze na vozy s dalšími větracími otvory na úrovni podlahy.

<sup>(d)</sup> Pohyblivé mezistěny lze dočasně odmontovat.

<sup>(e)</sup> Použije se pouze na vozy s rozchodem 1 520 mm.

**Poznámka** Ložná plocha krytých chladiřenských vozů se vždy určuje s ohledem na použití zásobníků na led.

## PÍSMENO KATEGORIE: K – 2-NÁPRAVOVÝ PLOŠINOVÝ VŮZ

| Referenční vůz      |    | obyčejného typu,<br>se sklopnými postranicemi a krátkými klanicemi<br>$lu \geq 12 \text{ m}$ ; $25 \text{ t} \leq tu \leq 30 \text{ t}$ |
|---------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indexová<br>písmena | b  | s dlouhými klanicemi                                                                                                                    |
|                     | g  | uzpůsobené pro přepravu kontejnerů <sup>(a)</sup>                                                                                       |
|                     | i  | s odnímatelným krytem a pevnými čely <sup>(b)</sup>                                                                                     |
|                     | j  | se zařízením pohlcujícím nárazy                                                                                                         |
|                     | k  | $tu \leq 20 \text{ t}$                                                                                                                  |
|                     | kk | $20 \text{ t} \leq tu < 25 \text{ t}$                                                                                                   |
|                     | l  | bez klanic                                                                                                                              |
|                     | m  | $9 \text{ m} \leq lu \leq 12 \text{ m}$                                                                                                 |
|                     | mm | $lu < 9 \text{ m}$                                                                                                                      |
|                     | n  | $tu > 30 \text{ t}$                                                                                                                     |
|                     | o  | s pevnými postranicemi                                                                                                                  |
|                     | p  | bez postranic <sup>(b)</sup>                                                                                                            |
|                     | pp | s odnímatelnými postranicemi                                                                                                            |

<sup>(a)</sup> Nákladní vozy s indexovými písmeny „g“ a „i“ se mohou používat samostatně nebo strojově mechanicky chlazené vozové soupravy.

<sup>(b)</sup> Indexové písmeno „p“ nesmí být na vozech s indexovým písmenem „i“.

## PÍSMENO KATEGORIE: L – 2-NÁPRAVOVÝ PLOŠINOVÝ VŮZ

| Referenční vůz      |     | speciálního typu<br>$lu \geq 12 \text{ m}; 25 \text{ t} \leq tu \leq 30 \text{ t}$                    |
|---------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indexová<br>písmena | b   | se zvláštním vybavením pro účely zajištění středně velkých kontejnerů (pa) <sup>(a)</sup>             |
|                     | c   | s oplénem <sup>(a)</sup>                                                                              |
|                     | d   | vybavené pro přepravu automobilů, bez střešní plošiny <sup>(a)</sup>                                  |
|                     | e   | se střešní plošinou pro přepravu automobilů <sup>(a)</sup>                                            |
|                     | f   | vhodné pro provoz s Velkou Británií                                                                   |
|                     | ff  | vhodné pro provoz s Velkou Británií (výhradně tunelem)                                                |
|                     | fff | vhodné pro provoz s Velkou Británií (výhradně trajektem)                                              |
|                     | g   | vhodné pro přepravu kontejnerů (kromě pa) <sup>(a)</sup> <sup>(b)</sup>                               |
|                     | h   | vybavené pro přepravu ocelových svitků otvorem na stranu <sup>(a)</sup> <sup>(c)</sup>                |
|                     | hh  | vybavené pro přepravu ocelových svitků otvorem nahoru <sup>(a)</sup> <sup>(c)</sup>                   |
|                     | i   | s odnímatelným krytem a pevnými čelními stěnami <sup>(a)</sup>                                        |
|                     | ii  | s velmi robustním odnímatelným kovovým krytem <sup>(d)</sup> a pevnými čelními stěnami <sup>(a)</sup> |
|                     | j   | se zařízením pohlcujícím nárazy                                                                       |
|                     | k   | $tu < 20 \text{ t}$                                                                                   |
|                     | kk  | $20 \text{ t} \leq tu < 25 \text{ t}$                                                                 |
|                     | l   | bez klanic <sup>(a)</sup>                                                                             |
|                     | m   | $9 \text{ m} \leq lu < 12 \text{ m}$                                                                  |
|                     | mm  | $lu < 9 \text{ m}$                                                                                    |
|                     | n   | $tu > 30 \text{ t}$                                                                                   |
|                     | p   | bez postranic <sup>(a)</sup>                                                                          |

<sup>(a)</sup> Napsání indexových písmen „l“ nebo „p“ je nepovinné u vozů označených indexovými písmeny „b“, „c“, „d“, „e“, „g“, „h“, „hh“, „i“ nebo „ii“. Číselné kódy však vždy musí odpovídat označení písmeny na vozech.

<sup>(b)</sup> Vozy používané pouze pro přepravu kontejnerů (kromě pa).

<sup>(c)</sup> Vozy používané pouze pro přepravu ocelových svitků.

<sup>(d)</sup> Použije se pouze na vozy s rozchodem 1 435 mm.

## PÍSMENO KATEGORIE: O – SMÍŠENÝ PLOŠINOVÝ A OTEVŘENÝ VYSOKOSTĚNNÝ VŮZ

| Referenční vůz      |     | obyčejného typu,<br>se 2 nebo 3 nápravami, se sklopnými stěnami nebo čely a klanicemi<br>se 2 nápravami: $lu \geq 12 \text{ m}$ ; $25 \text{ t} \leq tu \leq 30 \text{ t}$<br>se 3 nápravami: $lu \geq 12 \text{ m}$ ; $25 \text{ t} \leq tu \leq 40 \text{ t}$ |
|---------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indexová<br>písmena | a   | se 3 nápravami                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                     | f   | vhodné pro provoz s Velkou Británií                                                                                                                                                                                                                             |
|                     | ff  | vhodné pro provoz s Velkou Británií (výhradně tunelem)                                                                                                                                                                                                          |
|                     | fff | vhodné pro provoz s Velkou Británií (výhradně trajektem)                                                                                                                                                                                                        |
|                     | k   | $tu < 20 \text{ t}$                                                                                                                                                                                                                                             |
|                     | kk  | $20 \text{ t} \leq tu < 25 \text{ t}$                                                                                                                                                                                                                           |
|                     | l   | bez klanic                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                     | m   | $9 \text{ m} \leq lu < 12 \text{ m}$                                                                                                                                                                                                                            |
|                     | mm  | $lu < 9 \text{ m}$                                                                                                                                                                                                                                              |
|                     | n   | se 2 nápravami: $tu > 30 \text{ t}$<br>se 3 nápravami: $tu > 40 \text{ t}$                                                                                                                                                                                      |

## PÍSMENO KATEGORIE: R – PODVOZKOVÝ PLOŠINOVÝ VŮZ

| Referenční vůz      |    | obyčejného typu,<br>se sklopnými čely a klanicemi<br>$18\text{ m} \leq lu < 22\text{ m}$ ; $50\text{ t} \leq tu \leq 60\text{ t}$ |
|---------------------|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indexová<br>písmena | b  | $lu \geq 22\text{ m}$                                                                                                             |
|                     | e  | se sklopnými postranicemi                                                                                                         |
|                     | g  | uzpůsobené pro přepravu kontejnerů <sup>(a)</sup>                                                                                 |
|                     | h  | vybavené pro přepravu ocelových svitků otvorem na stranu <sup>(b)</sup>                                                           |
|                     | hh | vybavené pro přepravu ocelových svitků otvorem nahoru <sup>(b)</sup>                                                              |
|                     | i  | s odnímatelným krytem a pevnými čelními stěnamy <sup>(c)</sup>                                                                    |
|                     | j  | se zařízením pohlcujícím nárazy                                                                                                   |
|                     | k  | $tu < 40\text{ t}$                                                                                                                |
|                     | kk | $40\text{ t} \leq tu < 50\text{ t}$                                                                                               |
|                     | l  | bez klanic                                                                                                                        |
|                     | m  | $15\text{ m} \leq lu < 18\text{ m}$                                                                                               |
|                     | mm | $lu < 15\text{ m}$                                                                                                                |
|                     | n  | $tu > 60\text{ t}$                                                                                                                |
|                     | o  | s pevnými čely nižšími než 2 m                                                                                                    |
|                     | oo | s pevnými čely o výšce 2 m nebo více <sup>(c)</sup>                                                                               |
|                     | p  | bez sklopných čel <sup>(c)</sup>                                                                                                  |
|                     | pp | s odnímatelnými postranicemi                                                                                                      |

<sup>(a)</sup> Indexové písmeno „g“ se může použít spolu s písmenem kategorie R výlučně pro obyčejné vozy, které byly pouze dodatečně uzpůsobeny na přepravu kontejnerů. Vozy vybavené výlučně pro přepravu kontejnerů musí být zařazeny v kategorii S.

<sup>(b)</sup> Indexová písmena „h“ nebo „hh“ se mohou použít spolu s písmenem kategorie R výlučně pro obyčejné vozy, které byly pouze dodatečně uzpůsobeny na přepravu kontejnerů. Vozy vybavené výlučně pro přepravu kontejnerů musí být zařazeny v kategorii S.

<sup>(c)</sup> Indexová písmena „oo“ nebo „p“ nesmí být na vozech s indexovým písmenem „i“.

## PÍSMENO KATEGORIE: S – PODVOZKOVÝ PLOŠINOVÝ VŮZ

| Referenční vůz      |     | speciálního typu<br>se 4 nápravami: $lu \geq 18 \text{ m}$ ; $50 \text{ t} \leq tu \leq 60 \text{ t}$<br>se 6 nebo více nápravami: $lu \geq 22 \text{ m}$ ; $60 \text{ t} \leq tu \leq 75 \text{ t}$ |
|---------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indexová<br>písmena | a   | se 6 nápravami (2 podvozky o 3 nápravách)                                                                                                                                                            |
|                     | aa  | s 8 nebo více nápravami                                                                                                                                                                              |
|                     | aaa | se 4 nápravami (2 podvozky o 2 nápravách) <sup>(a)</sup>                                                                                                                                             |
|                     | b   | se zvláštním vybavením pro účely zajištění středně velkých kontejnerů (pa) <sup>(b)</sup>                                                                                                            |
|                     | c   | s oplnem <sup>(b)</sup>                                                                                                                                                                              |
|                     | d   | vybavené pro přepravu automobilů, bez střešní plošiny <sup>(b)</sup> <sup>(c)</sup>                                                                                                                  |
|                     | e   | se střešní plošinou pro přepravu automobilů <sup>(b)</sup>                                                                                                                                           |
|                     | f   | vhodné pro provoz s Velkou Británií                                                                                                                                                                  |
|                     | ff  | vhodné pro provoz s Velkou Británií (výhradně tunelem)                                                                                                                                               |
|                     | fff | vhodné pro provoz s Velkou Británií (výhradně trajektem)                                                                                                                                             |
|                     | g   | uzpůsobené pro přepravu kontejnerů, celková ložná délka $\leq 60'$ (kromě pa) <sup>(b)</sup> <sup>(c)</sup> <sup>(d)</sup>                                                                           |
|                     | gg  | uzpůsobené pro přepravu kontejnerů, celková ložná délka $> 60'$ (kromě pa) <sup>(b)</sup> <sup>(c)</sup> <sup>(d)</sup>                                                                              |
|                     | h   | vybavené pro přepravu ocelových svitků otvorem na stranu <sup>(b)</sup> <sup>(e)</sup>                                                                                                               |
|                     | hh  | vybavené pro přepravu ocelových svitků otvorem nahoru <sup>(b)</sup> <sup>(e)</sup>                                                                                                                  |
|                     | i   | s odnímatelným krytem a pevnými čelními stěnami <sup>(b)</sup>                                                                                                                                       |
|                     | ii  | s velmi robustním odnímatelným kovovým krytem <sup>(f)</sup> a pevnými čelními stěnami <sup>(b)</sup>                                                                                                |
|                     | j   | se zařízením pohlcujícím nárazy                                                                                                                                                                      |
|                     | k   | se 4 nápravami: $tu < 40 \text{ t}$<br>se 6 nebo více nápravami: $tu < 50 \text{ t}$                                                                                                                 |
|                     | kk  | se 4 nápravami: $40 \text{ t} \leq tu < 50 \text{ t}$<br>se 6 nebo více nápravami: $50 \text{ t} \leq tu < 60 \text{ t}$                                                                             |
|                     | l   | bez klanic <sup>(b)</sup>                                                                                                                                                                            |
|                     | m   | se 4 nápravami: $15 \text{ m} \leq lu < 18 \text{ m}$ ;<br>se 6 nebo více nápravami: $18 \text{ m} \leq lu < 22 \text{ m}$                                                                           |
|                     | mm  | se 4 nápravami: $lu < 15 \text{ m}$<br>se 6 nebo více nápravami: $lu < 18 \text{ m}$                                                                                                                 |
|                     | mmm | se 4 nápravami: $lu \geq 22 \text{ m}$ <sup>(a)</sup>                                                                                                                                                |
|                     | n   | se 4 nápravami: $tu > 60 \text{ t}$<br>se 6 nebo více nápravami: $tu > 75 \text{ t}$                                                                                                                 |
|                     | p   | bez postranic <sup>(b)</sup>                                                                                                                                                                         |

<sup>(a)</sup> Použije se pouze na vozy s rozchodem 1 520 mm.

<sup>(b)</sup> Napsání indexových písmen „l“ nebo „p“ je nepovinné u vozů označených indexovými písmeny „b“, „c“, „d“, „e“, „g“, „gg“, „h“, „hh“, „i“ or „ii“. Číselné kódy však vždy musí odpovídat označení písmeny na vozech.

<sup>(c)</sup> Vozy, které se kromě přepravy kontejnerů a výměnných nástaveb používají na přepravu vozidel, musí být označeny indexovými písmeny „g“ nebo „gg“ a písmenem „d“.

<sup>(d)</sup> Vozy používané pouze na přepravu kontejnerů nebo na přepravu výměnných nástaveb pro manipulaci s kontejnery pomocí speciálního vybavení

<sup>(e)</sup> Vozy používané pouze pro přepravu ocelových svitků

<sup>(f)</sup> Použije se pouze na vozy s rozchodem 1 435 mm.

## PÍSMENO KATEGORIE: T – VŮZ S OTEVÍRATELNOU STŘECHOU

| Referenční vůz      |     | se 2 nápravami: $9\text{ m} \leq l_u < 12\text{ m}$ ; $25\text{ t} \leq t_u \leq 30\text{ t}$<br>se 4 nápravami: $15\text{ m} \leq l_u < 18\text{ m}$ ; $50\text{ t} \leq t_u \leq 60\text{ t}$<br>se 6 nebo více nápravami: $15\text{ m} \leq l_u < 18\text{ m}$ ; $60\text{ t} \leq t_u \leq 75\text{ t}$ |
|---------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indexová<br>písmena | a   | se 4 nápravami                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                     | aa  | se 6 nebo více nápravami                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                     | b   | velkokapacitní: se 2 nápravami: $t_u \geq 12\text{ t}$<br>se 4 nebo více nápravami: $l_u \geq 18\text{ m}$ <sup>(a)</sup> <sup>(b)</sup>                                                                                                                                                                    |
|                     | c   | s koncovými dveřmi                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                     | d   | s řízenou vykládkou samospádem, z obou stran, střídavě, nahoře <sup>(a)</sup> <sup>(b)</sup> <sup>(c)</sup>                                                                                                                                                                                                 |
|                     | dd  | s řízenou vykládkou samospádem, z obou stran, střídavě, dole <sup>(a)</sup> <sup>(b)</sup> <sup>(c)</sup>                                                                                                                                                                                                   |
|                     | e   | s volnou výškou dveří $> 1,90\text{ m}$ <sup>(a)</sup> <sup>(b)</sup> <sup>(c)</sup>                                                                                                                                                                                                                        |
|                     | f   | vhodné pro provoz s Velkou Británií                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                     | ff  | vhodné pro provoz s Velkou Británií (výhradně tunelem)                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                     | fff | vhodné pro provoz s Velkou Británií (výhradně trajektem)                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                     | g   | pro obilniny                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                     | h   | vybavené pro přepravu ocelových svitků otvorem na stranu                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                     | hh  | vybavené pro přepravu ocelových svitků otvorem nahoru                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                     | i   | s otevíracími stěnami <sup>(a)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                     | j   | se zařízením pohlcujícím nárazy                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                     | k   | se 2 nápravami: $t_u < 20\text{ t}$<br>se 4 nápravami: $t_u < 40\text{ t}$<br>se 6 nebo více nápravami: $t_u < 50\text{ t}$                                                                                                                                                                                 |
|                     | kk  | se 2 nápravami: $20\text{ t} \leq t_u < 25\text{ t}$<br>se 4 nápravami: $40\text{ t} \leq t_u < 50\text{ t}$<br>se 6 nebo více nápravami: $50\text{ t} \leq t_u < 60\text{ t}$                                                                                                                              |
|                     | l   | s neřízenou vykládkou samospádem, z obou stran, souběžně, nahoře <sup>(a)</sup> <sup>(b)</sup> <sup>(c)</sup>                                                                                                                                                                                               |
|                     | ll  | s neřízenou vykládkou samospádem, z obou stran, souběžně, dole <sup>(a)</sup> <sup>(b)</sup> <sup>(c)</sup>                                                                                                                                                                                                 |
|                     | m   | se 2 nápravami: $l_u < 9\text{ m}$<br>se 4 nebo více nápravami: $l_u < 15\text{ m}$ <sup>(b)</sup>                                                                                                                                                                                                          |
|                     | n   | se 2 nápravami: $t_u > 30\text{ t}$<br>se 4 nápravami: $t_u > 60\text{ t}$<br>se 6 nebo více nápravami: $t_u > 75\text{ t}$                                                                                                                                                                                 |
|                     | o   | s neřízenou vykládkou samospádem v ose vozidla, nahoře <sup>(a)</sup> <sup>(b)</sup> <sup>(c)</sup>                                                                                                                                                                                                         |
|                     | oo  | s neřízenou vykládkou samospádem v ose vozidla, dole <sup>(a)</sup> <sup>(b)</sup> <sup>(c)</sup>                                                                                                                                                                                                           |
|                     | p   | s řízenou vykládkou samospádem v ose vozidla, nahoře <sup>(a)</sup> <sup>(b)</sup> <sup>(c)</sup>                                                                                                                                                                                                           |
|                     | pp  | s řízenou vykládkou samospádem v ose vozidla, dole <sup>(a)</sup> <sup>(b)</sup> <sup>(c)</sup>                                                                                                                                                                                                             |

<sup>(a)</sup> Indexové písmeno „e“:

- je nepovinné na vozech s indexovým písmenem „b“ (číselné kódy však musí vždy odpovídat označení písmeny na vozech),
- nesmí být na vozech s indexovými písmeny „d“, „dd“, „i“, „l“, „ll“, „o“, „oo“, „p“ ou „pp“.

<sup>(b)</sup> Indexové písmeno „b“ a „m“ nesmí být na vozech s indexovými písmeny „d“, „dd“, „l“, „ll“, „o“, „oo“, „p“ or „pp“.

<sup>(c)</sup> Vozy s vykládkou samospádem v kategorii T jsou vozy vybavené otevíratelnou střechou, která umožňuje přístup k nakládacímu poklopu po celé délce skříně; tyto vozy nemají plochou podlahu a nejsou určeny pro čelní nebo boční vyklápění.

Způsob vykládky těchto vozů určuje kombinace těchto vlastností:

Uspořádání vykládacích otvorů:

- axiální: otvory nad středem koleje,
- oboustranné: otvory na obou stranách koleje, mimo kolejnice,  
(Pro tyto vozy vykládka je:  
— souběžná, pokud se pro úplné vyprázdnění vozu musí otevřít otvory na obou stranách,  
— střídavá, pokud může k úplnému vyprázdnění dojít otevřením otvorů pouze na jedné straně.)
- nahoře: dolní okraj vypouštěcího žlabu (bez ohledu na mobilní zařízení, které může prodloužit tento žlab) je umístěn minimálně 0,700 m nad kolejnicí a umožňuje použití dopravníkového pásu na odvoz nákladu,
- dole: poloha dolního okraje vypouštěcího žlabu neumožňuje použití dopravníkového pásu na odvoz nákladu.

Způsob vykládky:

- neřízená: jakmile jsou otvory otevřeny pro vykládku, nelze je opět uzavřít, dokud není vůz prázdný,
- řízená: kdykoliv během vykládky může být tok nákladu regulován nebo dokonce zastaven.

## PÍSMENO KATEGORIE: U – SPECIÁLNÍ VOZY

| Referenční vůz      |     | kromě vozů v kategorii F, H, L, S nebo Z<br>se 2 nápravami: $25\text{ t} \leq tu \leq 30\text{ t}$<br>se 3 nápravami: $25\text{ t} \leq tu \leq 40\text{ t}$<br>se 4 nápravami: $50\text{ t} \leq tu \leq 60\text{ t}$<br>se 6 nebo více nápravami: $60\text{ t} \leq tu \leq 75\text{ t}$ |
|---------------------|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indexová<br>písmena | a   | se 4 nápravami                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                     | aa  | se 6 nebo více nápravami                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                     | c   | s vykládkou pod tlakem                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                     | d   | s řízenou vykládkou samospádem, z obou stran, střídavě, nahoře <sup>(a)</sup>                                                                                                                                                                                                              |
|                     | dd  | s řízenou vykládkou samospádem, z obou stran, střídavě, dole <sup>(a)</sup>                                                                                                                                                                                                                |
|                     | f   | vhodné pro provoz s Velkou Británií                                                                                                                                                                                                                                                        |
|                     | ff  | vhodné pro provoz s Velkou Británií (výhradně tunelem)                                                                                                                                                                                                                                     |
|                     | fff | vhodné pro provoz s Velkou Británií (výhradně trajektem)                                                                                                                                                                                                                                   |
|                     | g   | pro obilniny                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|                     | i   | vybavené pro přepravu předmětů, které by přesahovaly průjezdný průřez, pokud by byly naloženy na obyčejné vozy <sup>(b)</sup> <sup>(c)</sup>                                                                                                                                               |
|                     | k   | se 2 nebo 3 nápravami: $tu < 20\text{ t}$<br>se 4 nápravami: $tu < 40\text{ t}$<br>se 6 nebo více nápravami: $tu < 50\text{ t}$                                                                                                                                                            |
|                     | kk  | se 2 nebo 3 nápravami: $20\text{ t} \leq tu < 25\text{ t}$<br>se 4 nápravami: $40\text{ t} \leq tu < 50\text{ t}$<br>se 6 nebo více nápravami: $50\text{ t} \leq tu < 60\text{ t}$                                                                                                         |
|                     | l   | s neřízenou vykládkou samospádem, z obou stran, souběžně, nahoře <sup>(a)</sup>                                                                                                                                                                                                            |
|                     | ll  | s neřízenou vykládkou samospádem, z obou stran, souběžně, dole a <sup>(a)</sup>                                                                                                                                                                                                            |
|                     | n   | se 2 nápravami: $tu > 30\text{ t}$<br>se 3 nápravami: $tu > 40\text{ t}$<br>se 4 nápravami: $tu > 60\text{ t}$<br>se 6 nebo více nápravami: $tu > 75\text{ t}$ <sup>(c)</sup>                                                                                                              |
|                     | o   | s neřízenou vykládkou samospádem v ose vozidla, nahoře <sup>(a)</sup>                                                                                                                                                                                                                      |
|                     | oo  | s neřízenou vykládkou samospádem v ose vozidla, dole <sup>(a)</sup>                                                                                                                                                                                                                        |
|                     | p   | s neřízenou vykládkou samospádem v ose vozidla, nahoře <sup>(a)</sup>                                                                                                                                                                                                                      |
|                     | pp  | s neřízenou vykládkou samospádem v ose vozidla, dole <sup>(a)</sup>                                                                                                                                                                                                                        |

<sup>(a)</sup> Vozy s vykládkou samospádem kategorie U jsou uzavřené vozy, které se dají nakládat jedním nebo více nakládacími otvory v horní části skříně a jejichž celkové rozměry otvorů jsou menší než délka skříně; tyto vozy nemají plochou podlahu a nejsou určeny pro čelní nebo boční vyklápění.

<sup>(b)</sup> Zejména:

- hlubinové vozy,
- vozy se sníženým středem (mezi nápravami),
- vozy s normálně nakloněnou diagonální manipulační deskou.

<sup>(c)</sup> Indexové písmeno 'n' nesmí být na vozech s indexovým písmenem 'i'.

Způsob vykládky těchto vozů určuje kombinace těchto vlastností:

Uspořádání vykládacích otvorů:

- axiální: otvory nad středem koleje,
- oboustranné: otvory na obou stranách koleje, mimo kolejnice,

(Pro tyto vozy, vykládka je:

- souběžná, pokud se pro úplné vyprázdnění vozu musí otevřít otvory na obou stranách,
- střídavá, pokud může k úplnému vyprázdnění dojít otevřením otvorů pouze na jedné straně.)

— nahoře: dolní okraj vypouštěcího žlabu (bez ohledu na mobilní zařízení, které může prodloužit tento žlab) je umístěn minimálně 0,700 m nad kolejnicí a umožňuje použití dopravníkového pásu na odvoz nákladu,

— dole: poloha dolního okraje vypouštěcího žlabu neumožňuje použití dopravníkového pásu na odvoz nákladu.

Způsob vykládky

- neřízená: jakmile jsou otvory otevřeny pro vykládku, nelze je opět uzavřít, dokud není vůz prázdný,
- řízená: kdykoliv během vykládky může být tok nákladu regulován nebo dokonce zastaven

## PÍSMENO KATEGORIE: Z – CISTERNOVÝ VŮZ

| Referenční vůz      |     | s kovovým pláštěm,<br>pro přepravu tekutin nebo plynů<br>se 2 nápravami: $25\text{ t} \leq l_u \leq 30\text{ t}$<br>se 3 nápravami: $25\text{ t} \leq t_u \leq 40\text{ t}$<br>se 4 nápravami: $50\text{ t} \leq t_u \leq 60\text{ t}$<br>se 6 nebo více nápravami: $60\text{ t} \leq t_u \leq 75\text{ t}$ |
|---------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indexová<br>písmena | a   | se 4 nápravami                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                     | aa  | se 6 nebo více nápravami                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                     | b   | na ropné produkty <sup>(a)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|                     | c   | s vykládkou pod tlakem <sup>(b)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                     | d   | na potravinářské a chemické produkty <sup>(a)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                     | e   | vybavený vytápěním                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                     | f   | vhodné pro provoz s Velkou Británií                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|                     | ff  | vhodné pro provoz s Velkou Británií (výhradně tunelem)                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                     | fff | vhodné pro provoz s Velkou Británií (výhradně trajektem)                                                                                                                                                                                                                                                    |
|                     | g   | na přepravu plynů pod tlakem, zkapalněných nebo rozpuštěných pod tlakem <sup>(b)</sup>                                                                                                                                                                                                                      |
|                     | i   | nádrž z nekovového materiálu                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|                     | j   | se zařízením pohlcujícím nárazy                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|                     | k   | se 2 nebo 3 nápravami: $t_u < 20\text{ t}$<br>se 4 nápravami: $t_u < 40\text{ t}$<br>se 6 nebo více nápravami: $t_u < 50\text{ t}$                                                                                                                                                                          |
|                     | kk  | se 2 nebo 3 nápravami: $20\text{ t} \leq t_u < 25\text{ t}$<br>se 4 nápravami: $40\text{ t} \leq t_u < 50\text{ t}$<br>se 6 nebo více nápravami: $50\text{ t} \leq t_u < 60\text{ t}$                                                                                                                       |
|                     | n   | se 2 nápravami: $t_u > 30\text{ t}$<br>se 3 nápravami: $t_u > 40\text{ t}$<br>se 4 nápravami: $t_u > 60\text{ t}$<br>se 6 nebo více nápravami: $t_u > 75\text{ t}$                                                                                                                                          |
|                     | p   | se stanovištěm pro brzdaře <sup>(a)</sup>                                                                                                                                                                                                                                                                   |

<sup>(a)</sup> Použije se pouze na vozy s rozchodem 1 520 mm.<sup>(b)</sup> Indexové písmeno „c“ nesmí být na vozech označených indexovým písmenem „g“.

PÍSEMNÉ OZNAČENÍ KLOUBOVÝCH A NEDĚLITELNÝCH VOZŮ  
DEFINICE KATEGORIE A INDEXOVÝCH PÍSMEN

**1. Důležité poznámky**

připojených tabulkách se informace uvedené v metrech týkají vnitřní délky vozů (lu).

**2. Indexová písmena s mezinárodním významem společným pro všechny kategorie**

q potrubí pro elektrické vytápění, které může být napájeno všemi schválenými proudy,

qq potrubí a instalace pro elektrické vytápění, které může být napájeno všemi schválenými proudy,

s vozy oprávněné jezdit za podmínek 's'(viz příloha B, TSI Kolejová vozidla),

ss vozy oprávněné jezdit za podmínek 'ss'(viz příloha B, TSI Kolejová vozidla).

**3. Indexová písmena s vnitrostátním významem**

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

Význam těchto písmen určují jednotlivé členské státy.

PÍSMENO KATEGORIE: F – OTEVŘENÝ VYSOKOSTĚNNÝ VŮZ

| Referenční vůz      |     | kloubový nebo nedělitelný vůz<br>s nápravami, se 2 jednotkami<br>22 m ≤ lu < 27 m |
|---------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------|
| Indexová<br>písmena | a   | s podvozky                                                                        |
|                     | c   | s řízenou vykládkou samospádem, z obou stran, střídavě, nahoře <sup>(a)</sup>     |
|                     | cc  | s řízenou vykládkou samospádem, z obou stran, střídavě, dole <sup>(a)</sup>       |
|                     | E   | se 3 jednotkami                                                                   |
|                     | ee  | se 4 nebo více jednotkami                                                         |
|                     | f   | vhodné pro provoz s Velkou Británií                                               |
|                     | ff  | vhodné pro provoz s Velkou Británií (výhradně tunelem)                            |
|                     | fff | vhodné pro provoz s Velkou Británií (výhradně trajektem)                          |
|                     | l   | s neřízenou vykládkou samospádem, z obou stran, souběžně, nahoře <sup>(a)</sup>   |
|                     | ll  | s neřízenou vykládkou samospádem, z obou stran, souběžně, dole <sup>(a)</sup>     |
|                     | m   | se 2 jednotkami:                                                                  |
|                     | mm  | se 2 jednotkami: lu < 22 m                                                        |
|                     | o   | s neřízenou vykládkou samospádem v ose vozidla, nahoře <sup>(a)</sup>             |
|                     | oo  | s neřízenou vykládkou samospádem v ose vozidla, dole <sup>(a)</sup>               |
|                     | p   | s řízenou vykládkou samospádem v ose vozidla, nahoře <sup>(a)</sup>               |
|                     | pp  | s řízenou vykládkou samospádem v ose vozidla, dole <sup>(a)</sup>                 |
|                     | r   | kloubový vůz                                                                      |
|                     | rr  | nedělitelný vůz                                                                   |

<sup>(a)</sup> Nákladní vozy s vykládkou samospádem v kategorii F jsou otevřené vozy, které nemají rovnou podlahu a nejsou určeny pro čelní nebo boční vyklápění.

Způsob vykládky těchto vozů určuje kombinace těchto vlastností:

Uspořádání vykládacích otvorů:

- axiální: otvory nad středem koleje,
- oboustranné: otvory na obou stranách koleje, mimo kolejnice,  
(Pro tyto vozy, vykládka je:
  - souběžná, pokud se pro úplné vyprázdnění vozu musí otevřít otvory na obou stranách,
  - střídavá, pokud může k úplnému vyprázdnění dojít otevřením otvorů pouze na jedné straně.)
- nahoře: dolní okraj vypouštěcího žlabu (bez ohledu na mobilní zařízení, které může prodloužit tento žlab) je umístěn minimálně 0,700 m nad kolejnicí a umožňuje použití dopravníkového pásu na odvoz nákladu,
- dole: poloha dolního okraje vypouštěcího žlabu neumožňuje použití dopravníkového pásu na odvoz nákladu.

Způsob vykládky:

- neřízená: jakmile jsou otvory otevřeny pro vykládku, nelze je opět uzavřít, dokud není vůz prázdný,
- řízená: kdykoliv během vykládky může být tok nákladu regulován nebo dokonce zastaven.

## PÍSMENO KATEGORIE: H – KRYTÝ NÁKLADNÍ VŮZ

| Referenční vůz      |     | kloubový nebo nedělitelný vůz<br>s nápravami, se 2 jednotkami<br>$22\text{ m} \leq l_u < 27\text{ m}$ |
|---------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indexová<br>písmena | a   | s podvozky                                                                                            |
|                     | c   | s koncovými dveřmi                                                                                    |
|                     | cc  | s koncovými dveřmi a interiérovým vybavením pro přepravu automobilů                                   |
|                     | d   | s podlahovými výsypkami                                                                               |
|                     | e   | se 3 jednotkami                                                                                       |
|                     | ee  | se 4 nebo více jednotkami                                                                             |
|                     | f   | vhodné pro provoz s Velkou Británií                                                                   |
|                     | ff  | vhodné pro provoz s Velkou Británií (výhradně tunelem)                                                |
|                     | fff | vhodné pro provoz s Velkou Británií (výhradně trajektem)                                              |
|                     | g   | pro obilniny                                                                                          |
|                     | h   | na ovoce a zeleninu <sup>(a)</sup>                                                                    |
|                     | i   | s otevíracími nebo posuvnými stěnami                                                                  |
|                     | ii  | s velmi robustními otevíracími nebo posuvnými stěnami <sup>(b)</sup>                                  |
|                     | l   | s pohyblivými mezistěnicemi <sup>(c)</sup>                                                            |
|                     | ll  | s uzamykatelnými pohyblivými mezistěnicemi <sup>(c)</sup>                                             |
|                     | m   | se 2 jednotkami: $l_u \geq 27\text{ m}$                                                               |
|                     | mm  | se 2 jednotkami: $l_u < 22\text{ m}$                                                                  |
|                     | r   | kloubový vůz                                                                                          |
|                     | rr  | nedělitelný vůz                                                                                       |

<sup>(a)</sup> Pojem na ovoce a zeleninu se použije pouze na vozy s dalšími větracími otvory na úrovni podlahy.<sup>(b)</sup> Použije se pouze na vozy s rozchodem 1 435 mm.<sup>(c)</sup> Pohyblivé mezistěny lze dočasně odmontovat.

## PÍSMENO KATEGORIE: I – NÁKLADNÍ VŮZ S REGULOVANOU TEPLOTOU

| Referenční vůz      |     | chladírenský vůz<br>s tepelnou izolací třídy IN<br>s větráním na motorový pohon, s podlahovým roštem a zásobníkem na led $\geq 3,5 \text{ m}^3$<br>kloubový nebo nedělitelný vůz<br>s nápravami, se 2 jednotkami<br>$22 \text{ m} \leq \text{lu} < 27 \text{ m}$ |
|---------------------|-----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indexová<br>písmena | a   | s podvozky                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                     | c   | s háky na maso                                                                                                                                                                                                                                                   |
|                     | d   | na ryby                                                                                                                                                                                                                                                          |
|                     | e   | s elektrickým větráním                                                                                                                                                                                                                                           |
|                     | ee  | se 4 nebo více jednotkami                                                                                                                                                                                                                                        |
|                     | f   | vhodné pro provoz s Velkou Británií                                                                                                                                                                                                                              |
|                     | ff  | vhodné pro provoz s Velkou Británií (výhradně tunelem)                                                                                                                                                                                                           |
|                     | fff | vhodné pro provoz s Velkou Británií (výhradně trajektem)                                                                                                                                                                                                         |
|                     | g   | s mechanickým chlazením <sup>(a)</sup>                                                                                                                                                                                                                           |
|                     | gg  | chladiřna se zkapalněným plynem <sup>(a)</sup>                                                                                                                                                                                                                   |
|                     | h   | s tepelnou izolací třídy IR                                                                                                                                                                                                                                      |
|                     | i   | mechanické chlazení strojovým zařízením doprovodného technického vozu <sup>(a)</sup> <sup>(b)</sup>                                                                                                                                                              |
|                     | ii  | doprovodný technický vůz <sup>(a)</sup> <sup>(b)</sup>                                                                                                                                                                                                           |
|                     | l   | izolovaný bez zásobníků na led <sup>(a)</sup> <sup>(c)</sup>                                                                                                                                                                                                     |
|                     | m   | se 2 jednotkami: $\text{lu} \geq 27 \text{ m}$                                                                                                                                                                                                                   |
|                     | mm  | se 2 jednotkami: $\text{lu} < 22 \text{ m}$                                                                                                                                                                                                                      |
|                     | o   | se zásobníky na led s objemem menším než $3,5 \text{ m}^3$ <sup>(c)</sup>                                                                                                                                                                                        |
|                     | oo  | se 3 jednotkami                                                                                                                                                                                                                                                  |
|                     | p   | bez mřížek                                                                                                                                                                                                                                                       |
|                     | r   | kloubový vůz                                                                                                                                                                                                                                                     |
|                     | rr  | nedělitelný vůz                                                                                                                                                                                                                                                  |

<sup>(a)</sup> Indexové písmeno „l“ nesmí být na vozech označených indexovými písmeny „g“, „gg“, „i“ nebo „ii“.

<sup>(b)</sup> Pojem „doprovodný technický vůz“ se použije zároveň na tovarní vozy, dílenské vozy (s vybavením na spaní nebo bez něj) a na spací vozy.

<sup>(c)</sup> Indexové písmeno „o“ nesmí být na vozech označených indexovým písmenem „l“.

## PÍSMENO KATEGORIE: L – PLOŠINOVÝ VŮZ S ODDĚLENÝMI NÁPRAVAMI

| Referenční vůz      |     | kloubový nebo nedělitelný vůz<br>se 2 jednotkami<br>$22\text{ m} \leq lu < 27\text{ m}$                 |
|---------------------|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indexová<br>písmena | a   | kloubový vůz                                                                                            |
|                     | aa  | nedělitelný vůz                                                                                         |
|                     | b   | se zvláštním vybavením pro účely zajištění středně velkých kontejnerů (pa) <sup>(a)</sup>               |
|                     | c   | s oplnem <sup>(a)</sup>                                                                                 |
|                     | d   | vybavené pro přepravu automobilů, bez střešní plošiny <sup>(a)</sup>                                    |
|                     | e   | se střešní plošinou pro přepravu automobilů <sup>(a)</sup>                                              |
|                     | f   | vhodné pro provoz s Velkou Británií                                                                     |
|                     | ff  | vhodné pro provoz s Velkou Británií (výhradně tunelem)                                                  |
|                     | fff | vhodné pro provoz s Velkou Británií (výhradně trajektem)                                                |
|                     | g   | uzpůsobené pro přepravu kontejnerů <sup>(a)</sup> <sup>(b)</sup>                                        |
|                     | h   | vybavené pro přepravu ocelových svitků otvorem na stranu <sup>(a)</sup> <sup>(c)</sup>                  |
|                     | hh  | vybavené pro přepravu ocelových svitků otvorem nahoru <sup>(a)</sup> <sup>(c)</sup>                     |
|                     | i   | s odnímatelným krytem a pevnými čelními stěnami <sup>(a)</sup>                                          |
|                     | ii  | s velmi robustním odnímatelným kovovým krytem d <sup>(d)</sup> a pevnými čelními stěnami <sup>(a)</sup> |
|                     | j   | se zařízením pohlcujícím nárazy                                                                         |
|                     | l   | bez klanic <sup>(a)</sup>                                                                               |
|                     | m   | se 2 jednotkami: $18\text{ m} \leq lu < 22\text{ m}$                                                    |
|                     | mm  | se 2 jednotkami: $lu < 18\text{ m}$                                                                     |
|                     | o   | se 3 jednotkami                                                                                         |
|                     | oo  | se 4 nebo více jednotkami                                                                               |
|                     | p   | bez postranic <sup>(a)</sup>                                                                            |
|                     | r   | se 2 jednotkami: $lu \geq 27\text{ m}$                                                                  |

<sup>(a)</sup> Napsání indexových písmen „l“ nebo „p“ je nepovinné u vozů označených indexovými písmeny „b“, „c“, „d“, „e“, „g“, „h“, „hh“, „i“ nebo „ii“. Číselné kódy však vždy musí odpovídat označení písmeny na vozech.

<sup>(b)</sup> Vozy používané pouze pro přepravu kontejnerů (kromě pa).

<sup>(c)</sup> Vozy používané pouze pro přepravu ocelových svitků.

<sup>(d)</sup> Použije se pouze na vozy s rozchodem 1 435 mm.

## PÍSMENO KATEGORIE: S – PLOŠINOVÝ PODVOZKOVÝ VŮZ

| Referenční vůz      |     | kloubový nebo nedělitelný vůz<br>se 2 jednotkami<br>22 m ≤ lu < 27 m                                                  |
|---------------------|-----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indexová<br>písmena | b   | se zvláštním vybavením pro účely zajištění středně velkých kontejnerů (pa) <sup>(a)</sup>                             |
|                     | c   | s oplénem <sup>(a)</sup>                                                                                              |
|                     | d   | vybavené pro přepravu automobilů, bez střešní plošiny <sup>(a)</sup> <sup>(b)</sup>                                   |
|                     | e   | se střešní plošinou pro přepravu automobilů <sup>(a)</sup>                                                            |
|                     | f   | vhodné pro provoz s Velkou Británií                                                                                   |
|                     | ff  | vhodné pro provoz s Velkou Británií (výhradně tunelem)                                                                |
|                     | fff | vhodné pro provoz s Velkou Británií (výhradně trajektem)                                                              |
|                     | g   | uzpůsobené pro přepravu kontejnerů, celková ložná délka ≤ 60' (kromě pa) <sup>(a)</sup> <sup>(b)</sup> <sup>(c)</sup> |
|                     | gg  | uzpůsobené pro přepravu kontejnerů, celková ložná délka > 60' (kromě pa) <sup>(a)</sup> <sup>(b)</sup> <sup>(c)</sup> |
|                     | h   | vybavené pro přepravu ocelových svitků otvorem na stranu <sup>(a)</sup> <sup>(d)</sup>                                |
|                     | hh  | vybavené pro přepravu ocelových svitků otvorem nahoru <sup>(a)</sup> <sup>(d)</sup>                                   |
|                     | i   | s odnímatelným krytem a pevnými čelními stěnami <sup>(a)</sup>                                                        |
|                     | ii  | s velmi robustním odnímatelným kovovým krytem <sup>(a)</sup> a pevnými čelními stěnami <sup>(c)</sup>                 |
|                     | j   | se zařízením pohlcujícím nárazy                                                                                       |
|                     | l   | bez klanic <sup>(a)</sup>                                                                                             |
|                     | m   | se 2 jednotkami: lu ≥ 27 m                                                                                            |
|                     | mm  | se 2 jednotkami: lu < 22 m                                                                                            |
|                     | o   | se 3 jednotkami                                                                                                       |
|                     | oo  | se 4 nebo více jednotkami                                                                                             |
|                     | p   | bez postranic <sup>(a)</sup>                                                                                          |
|                     | r   | kloubový vůz                                                                                                          |
|                     | rr  | nedělitelný vůz                                                                                                       |

<sup>(a)</sup> Napsání indexových písmen „l“ nebo „p“ je nepovinné u vozů označených indexovými písmeny „b“, „c“, „d“, „e“, „g“, „gg“, „h“, „hh“, „i“ or „ii“. Číselné kódy však vždy musí odpovídat označení písmeny na vozech.

<sup>(b)</sup> Vozy, které se kromě přepravy kontejnerů a výměnných nástavb používají na přepravu vozidel, musí být označeny indexovými písmeny „g“ nebo „gg“ a písmenem „d“.

<sup>(c)</sup> Vozy používané pouze pro přepravu ocelových svitků.

<sup>(d)</sup> Vozy používané pouze pro přepravu kontejnerů (kromě pa).

<sup>(e)</sup> Použije se pouze na vozy s rozchodem 1 435 mm.

## PÍSMENO KATEGORIE: T – VŮZ S OTEVÍRATELNOU STŘECHOU

| Referenční vůz |     | kloubový nebo nedělitelný vůz<br>s nápravami, se 2 jednotkami<br>$22\text{ m} \leq l_u < 27\text{ m}$ |
|----------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| s podvozky     | a   | s volnou výškou dveří                                                                                 |
|                | b   | s koncovými dveřmi $> 1,90\text{ m}$ <sup>(b)</sup>                                                   |
|                | c   | s koncovými dveřmi                                                                                    |
|                | d   | s řízenou vykládkou samospádem, z obou stran, střídavě, nahoře <sup>(b)</sup>                         |
|                | dd  | s řízenou vykládkou samospádem, z obou stran, střídavě, dole <sup>(a)</sup> <sup>(b)</sup>            |
|                | e   | se 3 jednotkami                                                                                       |
|                | ee  | se 4 nebo více jednotkami                                                                             |
|                | f   | vhodné pro provoz s Velkou Británií                                                                   |
|                | ff  | vhodné pro provoz s Velkou Británií (výhradně tunelem)                                                |
|                | fff | vhodné pro provoz s Velkou Británií (výhradně trajektem)                                              |
|                | g   | pro obilniny                                                                                          |
|                | h   | vybavené pro přepravu ocelových svitků otvorem na stranu                                              |
|                | hh  | vybavené pro přepravu ocelových svitků otvorem nahoru                                                 |
|                | i   | s otevíracími stěnami <sup>(a)</sup>                                                                  |
|                | j   | se zařízením pohlcujícím nárazy                                                                       |
|                | l   | s neřízenou vykládkou samospádem, z obou stran, souběžně, nahoře <sup>(a)</sup> <sup>(b)</sup>        |
|                | ll  | s neřízenou vykládkou samospádem, z obou stran, souběžně, dole <sup>(a)</sup> <sup>(b)</sup>          |
|                | m   | se 2 jednotkami: $l_u \geq 27\text{ m}$                                                               |
|                | mm  | se 2 jednotkami: $l_u < 22\text{ m}$                                                                  |
|                | o   | s neřízenou vykládkou samospádem v ose vozidla, nahoře <sup>(a)</sup> <sup>(b)</sup>                  |
|                | oo  | s neřízenou vykládkou samospádem v ose vozidla, dole <sup>(a)</sup> <sup>(b)</sup>                    |
|                | p   | s řízenou vykládkou samospádem v ose vozidla, nahoře <sup>(a)</sup> <sup>(b)</sup>                    |
|                | pp  | s řízenou vykládkou samospádem v ose vozidla, dole <sup>(a)</sup> <sup>(b)</sup>                      |
|                | r   | kloubový vůz                                                                                          |
|                | rr  | nedělitelný vůz                                                                                       |

<sup>(a)</sup> Indexové písmeno „b“ nesmí být na vozech s indexovými písmeny „d“, „dd“, „i“, „l“, „ll“, „o“, „oo“, „p“ or „pp“.

<sup>(b)</sup> Vozy s vykládkou samospádem v kategorii T jsou vozy vybavené otevíratelnou střechou, která umožňuje přístup k nakládacímu poklopu po celé délce skříně; tyto vozy nemají plochou podlahu a nejsou určeny pro čelní nebo boční vyklápění.

Způsob vykládky těchto vozů určuje kombinace těchto vlastností:

Uspořádání vykládacích otvorů:

- axiální: otvory nad středem koleje,
- oboustranné: otvory na obou stranách koleje, mimo kolejnice  
(Pro tyto vozy, vykládka je:
  - souběžná, pokud se pro úplné vyprázdnění vozu musí otevřít otvory na obou stranách,
  - střídavá, pokud může k úplnému vyprázdnění dojít otevřením otvorů pouze na jedné straně.)
- nahoře: dolní okraj vypouštěcího žlabu (bez ohledu na mobilní zařízení, které může prodloužit tento žlab) je umístěn minimálně 0,700 m nad kolejnicí a umožňuje použití dopravníkového pásu na odvoz nákladu,
- dole: poloha dolního okraje vypouštěcího žlabu neumožňuje použití dopravníkového pásu na odvoz nákladu.

Způsob vykládky:

- neřízená: jakmile jsou otvory otevřeny pro vykládku, nelze je opět uzavřít, dokud není vůz prázdný,
- řízená: kdykoliv během vykládky může být tok nákladu regulován nebo dokonce zastaven.

## PÍSMENO KATEGORIE: U – SPECIÁLNÍ VOZY

| Referenční vůz      |     | kloubový nebo nedělitelný vůz<br>s nápravami, se 2 jednotkami<br>$22\text{ m} \leq \text{lu} < 27\text{ m}$                   |
|---------------------|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indexová<br>písmena | a   | s podvozky                                                                                                                    |
|                     | e   | se 3 jednotkami                                                                                                               |
|                     | ee  | se 4 nebo více jednotkami                                                                                                     |
|                     | c   | s vykládkou pod tlakem                                                                                                        |
|                     | d   | s řízenou vykládkou samospádem, z obou stran, střídavě, nahoře <sup>(a)</sup>                                                 |
|                     | dd  | s řízenou vykládkou samospádem, z obou stran, střídavě, dole <sup>(a)</sup>                                                   |
|                     | f   | vhodné pro provoz s Velkou Británií                                                                                           |
|                     | ff  | vhodné pro provoz s Velkou Británií (výhradně tunelem)                                                                        |
|                     | fff | vhodné pro provoz s Velkou Británií (výhradně trajektem)                                                                      |
|                     | g   | pro obilniny                                                                                                                  |
|                     | i   | vybavené pro přepravu předmětů, které by přesahovaly průjezdný průřez, pokud by byly naloženy na obyčejné vozy <sup>(b)</sup> |
|                     | l   | s neřízenou vykládkou samospádem, z obou stran, souběžně, nahoře <sup>(b)</sup>                                               |
|                     | ll  | s neřízenou vykládkou samospádem, z obou stran, souběžně, dole <sup>(b)</sup>                                                 |
|                     | m   | se 2 jednotkami: $\text{lu} \geq 27\text{ m}$                                                                                 |
|                     | mm  | se 2 jednotkami: $\text{lu} < 22\text{ m}$                                                                                    |
|                     | o   | s neřízenou vykládkou samospádem v ose vozidla, nahoře <sup>(b)</sup>                                                         |
|                     | oo  | s neřízenou vykládkou samospádem v ose vozidla, dole <sup>(a)</sup> <sup>(b)</sup>                                            |
|                     | p   | s řízenou vykládkou samospádem v ose vozidla, nahoře <sup>(a)</sup>                                                           |
|                     | pp  | s řízenou vykládkou samospádem v ose vozidla, dole <sup>(a)</sup>                                                             |
|                     | r   | kloubový vůz                                                                                                                  |
|                     | rr  | nedělitelný vůz                                                                                                               |

<sup>(a)</sup> Vozy s vykládkou samospádem kategorie U jsou uzavřené vozy, které se dají nakládat pouze jedním nebo více nakládacími otvory v horní části skříně a jejichž celkové rozměry otvorů jsou menší než délka skříně; tyto vozy nemají plochou podlahu a nejsou určeny pro čelní nebo boční vyklápění.

<sup>(b)</sup> Zejména:

- hlubinové vozy,
- vozy se sníženým středem (mezi nápravami),
- vozy s normálně nakloněnou diagonální manipulační deskou.

Způsob vykládky těchto vozů určuje kombinace těchto vlastností:

Uspořádání vykládacích otvorů:

- axiální: otvory nad středem koleje,
- oboustranné: otvory na každé straně koleje, mimo kolejnice.

(Pro tyto vozy, vykládka je:

- souběžná, pokud se pro úplné vyprázdnění vozu musí otevřít otvory na obou stranách,
- střídavá, pokud může k úplnému vyprázdnění dojít otevřením otvorů pouze na jedné straně.)

- nahoře: dolní okraj vypouštěcího žlabu (bez ohledu na mobilní zařízení, které může prodloužit tento žlab) je umístěn minimálně 0,700 m nad kolejnicí a umožňuje použití dopravníkového pásu na odvoz nákladu,
- dole: poloha dolního okraje vypouštěcího žlabu neumožňuje použití dopravníkového pásu na odvoz nákladu.

Způsob vykládky:

- neřízená: jakmile jsou otvory otevřeny pro vykládku, nelze je opět uzavřít, dokud není vůz prázdný,
- řízená: kdykoliv během vykládky může být tok nákladu regulován nebo dokonce zastaven.

## PÍSMENO KATEGORIE: Z – CISTERNOVÝ VŮZ

| Referenční vůz      |     | s kovovým pláštěm,<br>pro přepravu tekutin nebo plynů<br>kloubový nebo nedělitelný vůz<br>s nápravami, se 2 jednotkami<br>$22\text{ m} \leq l_u < 27\text{ m}$ |
|---------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Indexová<br>písmena | a   | s podvozky                                                                                                                                                     |
|                     | c   | s vykládkou pod tlakem <sup>(a)</sup>                                                                                                                          |
|                     | e   | vybavený vytápěním                                                                                                                                             |
|                     | f   | vhodné pro provoz s Velkou Británií                                                                                                                            |
|                     | ff  | vhodné pro provoz s Velkou Británií (výhradně tunelem)                                                                                                         |
|                     | fff | vhodné pro provoz s Velkou Británií (výhradně trajektem)                                                                                                       |
|                     | g   | na přepravu plynů pod tlakem, zkapalněných nebo rozpuštěných pod tlakem <sup>(a)</sup>                                                                         |
|                     | i   | nádrž z nekovového materiálu                                                                                                                                   |
|                     | j   | se zařízením pohlcujícím nárazy                                                                                                                                |
|                     | m   | se 2 jednotkami: $l_u \geq 27\text{ m}$                                                                                                                        |
|                     | mm  | se 2 jednotkami: $l_u < 22\text{ m}$                                                                                                                           |
|                     | o   | se 3 jednotkami                                                                                                                                                |
|                     | oo  | se 4 nebo více jednotkami                                                                                                                                      |
|                     | r   | kloubový vůz                                                                                                                                                   |
|                     | rr  | nedělitelný vůz                                                                                                                                                |

<sup>(a)</sup> Indexové písmeno „c“ nesmí být na vozech označených indexovým písmenem „g“.

## ČÁST 13 – OZNAČENÍ PÍSMENY PRO TAŽENÉ VOZY PRO CESTUJÍCÍ

**Sériová písmena s mezinárodním významem:**

|                |                                                                                                                                                                                    |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A              | Osobní vůz 1. třídy se sedadly                                                                                                                                                     |
| B              | Osobní vůz 2. třídy se sedadly                                                                                                                                                     |
| AB             | Osobní vůz 1./2. třídy se sedadly                                                                                                                                                  |
| WL             | Spací vůz se sériovým písmenem A, B nebo AB v závislosti na typu nabízeného ubytování. Sériová písmena pro spací vůz se „speciálními“ oddíly jsou doplněna indexovým písmenem „S“. |
| WR             | Jídelní vůz                                                                                                                                                                        |
| R              | Osobní vůz s oddílem pro jídelnu, bufet nebo bar (sériové písmeno použité jako dodatek)                                                                                            |
| D              | Uzavřený nákladní vůz                                                                                                                                                              |
| DD             | Otevřený, dvoupodlažní nákladní vůz pro automobily                                                                                                                                 |
| Post           | Poštovní vůz                                                                                                                                                                       |
| AS<br>SR<br>WG | Osobní vůz s barem a tanečními prostory                                                                                                                                            |
| WSP            | Salonní vůz typu Pullman                                                                                                                                                           |
| Le             | Otevřený dvounápravový dvoupodlažní vůz pro automobily                                                                                                                             |
| Leq            | Otevřený dvounápravový dvoupodlažní vůz pro automobily vybavený vlakovým přívodním kabelem napájení                                                                                |
| Laeq           | Otevřený třínápravový dvoupodlažní vůz pro automobily vybavený vlakovým přívodním kabelem napájení                                                                                 |

**Indexová písmena s mezinárodním významem:**

|         |                                                                                         |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| b<br>h  | Osobní vůz vybavený pro převoz zdravotně postižených cestujících                        |
| c       | Oddíly, které lze přestavit na lehátkové uspořádání                                     |
| d<br>v  | Vozidlo vybavené pro přepravu jízdních kol                                              |
| ee<br>z | Vozidlo vybavené centrálním napájecím zdrojem                                           |
| f       | Vozidlo vybavené kabinou strojvedoucího (motorový vůz)                                  |
| p<br>t  | Osobní vůz se sedadly se střední uličkou                                                |
| m       | Vozidlo s délkou větší než 24,5 m                                                       |
| s       | Střední ulička v uzavřených nákladních vozech a osobních vozech se zavazadlovým oddílem |

Počet oddílů je uveden ve formě indexu (například: Bc9)

**Sériová písmena a indexová písmena s vnitrostátním významem**

Ostatní sériová písmena a indexová písmena mají vnitrostátní význam určený jednotlivými členskými státy.

## ČÁST 14 – OZNAČENÍ PÍSMENY PRO SPECIÁLNÍ VOZIDLA

Toto označení je uvedeno v dokumentu EN 14033-1 „Železniční aplikace – Kolej – Technické požadavky na železniční stavební a údržbové stroje – Část 1: Provoz železničních strojů.“

## Dodatek Pa

## ČÁST „0“ – IDENTIFIKACE VOZIDLA

## Všeobecné poznámky

Tento dodatek popisuje evropské číslo vozidla a související označení připevněné viditelným způsobem na vozidle, pro jeho jednoznačnou a trvalou identifikaci během provozu. Nepopisuje další čísla nebo označení případně vyrytá nebo trvale připevněná na podvozku nebo hlavních prvcích vozidla v průběhu jeho výroby.

## Evropské číslo vozidla a související zkratky

Každé kolejové vozidlo obdrží číslo sestávající z 12 číslic (tzv. evropské číslo vozidla (EVN)) s touto strukturou:

| Skupina kolejových vozidel                                                                  | Schopnost interoperability a typ vozidla<br>[2 číslice]                                            | Země, ve které je vozidlo registrováno<br>[2 číslice] | Technické vlastnosti<br>[4 číslice]                                                                                         | Výrobní číslo<br>[3 číslice] | Kontrolní číslo<br>[1 číslice]       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| Vozy                                                                                        | 00 až 09<br>10 až 19<br>20 až 29<br>30 až 39<br>40 až 49<br>80 až 89<br>[podrobné údaje v části 6] | 01 až 99<br>[podrobné údaje v části 4]                | 0000 až 9999<br>[podrobné údaje v části 9]                                                                                  | 000 až 999                   | 0 až 9<br>[podrobné údaje v části 3] |
| Tažená vozidla pro cestující                                                                | 50 až 59<br>60 až 69<br>70 až 79<br>[podrobné údaje v části 7]                                     |                                                       | 0000 až 9999<br>[podrobné údaje v části 10]                                                                                 | 000 až 999                   |                                      |
| Hnací kolejová vozidla a jednotky v nedělitelných nebo předem určených vlakových soupravách | 90 až 99<br>[podrobné údaje v části 8]                                                             |                                                       | 0000000 až 8999999<br>[význam těchto číslic je definován členskými státy, případně dvoustrannou nebo vícestrannou smlouvou] |                              |                                      |
| Speciální vozidla                                                                           |                                                                                                    |                                                       | 9000 až 9999<br>[podrobné údaje v části 11]                                                                                 | 000 až 999                   |                                      |

V dané zemi je 7 číslic technických vlastností a výrobní číslo dostatečné k jednoznačné identifikaci vozidla v rámci každé skupiny tažených osobních vozidel a speciálních vozidel <sup>(1)</sup>.

Abecední označení doplňují číslo:

- a) označení spojené se schopností interoperability (podrobnosti v části 5);
- b) zkratka země, ve které je vozidlo registrováno (podrobnosti v části 4);
- c) označení provozovatele vozidla (podrobnosti v části 1);
- d) zkratka technických vlastností (podrobnosti v části 12 pro nákladní vozy, části 13 pro tažená vozidla pro cestující).

## Přidělení čísla

Evropské číslo vozidla musí být přiděleno v souladu s pravidly stanovenými v rozhodnutí Komise 2007/756/ES <sup>(2)</sup>.

Evropské číslo vozidla se změní, když nevyjadřuje schopnost interoperability nebo technické vlastnosti podle tohoto dodatku v důsledku technických úprav vozidla. Tyto technické úpravy si mohou vyžádat nové uvedení do provozu v souladu s články 20 až 25 směrnice 2008/57/ES.

<sup>(1)</sup> Pro speciální vozidla má číslo být jednoznačné v dané zemi s první číslicí a 5 posledními číslicemi technických vlastností a výrobním číslem.

<sup>(2)</sup> Úř. věst. L 305, 23.11.2007, s. 30.

## ČÁST 1 – OZNAČENÍ PROVOZOVATELE VOZIDLA

## 1. DEFINICE OZNAČENÍ PROVOZOVATELE VOZIDLA (VKM)

Označení provozovatele vozidla (VKM) je abecední kód sestávající ze 2 až 5 písmen<sup>(1)</sup>. VKM je napsáno na každém kolejovém vozidle, v blízkosti evropského čísla vozidla. VKM identifikuje provozovatele vozidla tak, jak je registrován ve vnitrostátním registru vozidel.

VKM je jedinečné a platné ve všech zemích, na které se vztahuje tato TSI, a všech zemích, které uzavřely smlouvu, jež obsahuje používání systému číslování vozidel a označení provozovatele vozidla podle této TSI.

## 2. FORMÁT OZNAČENÍ PROVOZOVATELE VOZIDLA

VKM je zobrazením celého názvu nebo zkratky provozovatele vozidla, pokud možno rozpoznatelným způsobem. Může být použito všech 26 písmen latinky. Ve VKM se používají velká písmena. Písmena, která nejsou prvními písmeny slov v názvu provozovatele, mohou být napsána jako malá. Při kontrole jednoznačnosti se písmena napsaná jako malá považují za písmena napsaná jako velká.

Písmena mohou obsahovat diakritická znaménka<sup>(2)</sup>. Na diakritická znaménka použitá u těchto písmen nebude při kontrole jednoznačnosti brán ohled.

U vozidel provozovatelů, kteří sídlí v zemi, kde se nepoužívá latinka, může být použit překlad VKM v jejich vlastní abecedě za VKM oddělené lomítkem („/“). Na toto přeložené VKM není brán ohled pro účely zpracování dat.

## 3. USTANOVENÍ O PŘIDĚLOVÁNÍ OZNAČENÍ PROVOZOVATELE VOZIDEL

Provozovateli vozidla může být vydáno více než jedno VKM v případě, že:

- provozovatel vozidla má úřední název ve více než jednom jazyce,
- provozovatel vozidla má pádný důvod pro odlišení mezi jednotlivými parky vozidel v rámci své organizace.

Jediné VKM může být vydáno pro skupinu společností:

- jež patří do jedné podnikové struktury (např. struktura holdingu),
- jež patří do jedné podnikové struktury, která jmenovala a pověřila jednu organizaci v rámci této struktury, aby řídila veškeré záležitosti jménem všech ostatních,
- která pověřila samostatnou, jedinou právnickou osobu řízením veškerých záležitostí jejich jménem; v tomto případě je právnická osoba provozovatelem.

## 4. REGISTR OZNAČENÍ PROVOZOVATELE VOZIDEL A POSTUP PŘIDĚLOVÁNÍ

Registr VKM je veřejný a průběžně se aktualizuje.

Žádost o VKM se podává příslušnému vnitrostátnímu orgánu a předává Evropské agentuře pro železnice (ERA). VKM může být použito pouze po jeho zveřejnění agenturou ERA.

Držitel VKM musí informovat příslušný vnitrostátní orgán, když přestane používat VKM, a příslušný vnitrostátní orgán tuto informaci předá agentuře ERA. VKM pak bude zrušeno, jakmile provozovatel prokáže, že označení bylo změněno na všech dotčených vozidlech. Toto označení nebude opět vydáno po dobu 10 let, pokud nebude znovu vydáno původnímu držiteli nebo na jeho žádost jinému držiteli.

VKM může být převedeno na jiného držitele, který je právním nástupcem původního držitele. VKM zůstává v platnosti, pokud držitel změní svůj název na název, který není podobný VKM.

<sup>(1)</sup> U NMBS/SNCB může být i nadále používáno jednotlivé zakroužkované písmeno B.

<sup>(2)</sup> Diakritická znaménka jsou „znaky přízvuku“, jako například Å, Ç, Ö, Č, Ž, Å atd. Speciální písmena, jako například Ø a Æ, budou zastoupena jednotlivými písmeny; v testech jednoznačnosti je považováno za O a Æ za A.

V případě změny provozovatele, která má za následek změnu VKM, musí být dotčené vozy označeny novým VKM do tří měsíců od data registrace změny provozovatele ve vnitrostátním registru vozidel. V případě nesrovnalosti mezi VKM označeným na vozidle a údaji registrovanými NVR platí registrace v NVR.

## ČÁST 2 – NÁPIS S ČÍSLEM A SOUVISEJÍCÍM ABECEDNÍM OZNAČENÍM NA SKŘÍNI

### 1. VŠEOBECNÉ USPOŘÁDÁNÍ VNĚJŠÍHO OZNAČENÍ

Velká písmena a číslice, z nichž se skládá nápis označení, musí mít minimální výšku 80 mm, typ písma je bez patek odpovídající kvality. Menší výška může být použita pouze tam, kde neexistuje žádná jiná možnost umístění označení než na podélníky.

Označení se umísťuje nejvýše 2 metry nad úrovní kolejí.

### 2. VOZY

Označení se napíše na skříň vozu tímto způsobem:

|      |               |       |        |              |       |       |                 |       |
|------|---------------|-------|--------|--------------|-------|-------|-----------------|-------|
| 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 |                 |       |

Pro vozy, jejichž skříň nenabízí dostatečně velkou plochu pro tento typ uspořádání, zvláště v případě plošinových vozů, se označení uspořádá následujícím způsobem:

01 87 3320 644-7

TEN F-SNCF Ks

Pokud je na voze napsáno jedno nebo více indexových písmen vnitrostátního významu, toto vnitrostátní označení musí být uvedeno za mezinárodním označením písmeny a musí být od něj odděleno rozdělovacím znaménkem následujícím způsobem:

01 87 3320 644-7

TEN F-SNCF Ks-xy

### 3. OSOBNÍ VOZY A TAŽENÉ VOZY PRO CESTUJÍCÍ

Číslo se připevňuje na každou boční stěnu vozidla v následujícím formátu:

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

Označení země, ve které je vozidlo registrováno, a technických vlastností se nachází přímo před, za nebo pod evropským číslem vozidla.

V případě osobních vozů s kabinou strojvedoucího je evropské číslo vozidla napsáno také uvnitř kabiny.

### 4. LOKOMOTIVY, MOTOROVÉ VOZY A SPECIÁLNÍ VOZIDLA

Evropské číslo vozidla musí být označeno na každé boční stěně hnacích vozidel následujícím způsobem:

92 10 1108 062-6

Evropské číslo vozidla je též napsáno uvnitř každé kabiny hnacích kolejových vozidel.

Provozovatel může přidat ve formě písmen s velikostí větší než evropské číslo vozidla své vlastní číselné označení (sestavují zpravidla z číslic výrobního čísla doplněných abecedním kódováním) užitečné při provozu. Místo, kde je připevněno vlastní číslo, si může vybrat sám provozovatel; musí však být vždy možné snadno zjistit EVN z vlastního číselného označení provozovatele.

## ČÁST 3 – PRAVIDLA PRO URČENÍ KONTROLNÍ ČÍSLICE (ČÍSLICE 12)

Kontrolní číslice se určuje následujícím způsobem:

- číslice v sudých pozicích v základním čísle (počítáno zprava) se převezmou ve své vlastní desítkové hodnotě,
- číslice v lichých pozicích v základním čísle (počítáno zprava) se vynásobí dvěma,
- potom se stanoví součet tvořený číslicemi v sudých pozicích a všemi číslicemi, které tvoří dílčí součiny získané z lichých pozic,
- číslice na místě jednotek se zaznamená,
- kontrolní číslici tvoří desítkový doplněk této číslice; jestliže je tato číslice na místě jednotek nula, pak bude kontrolní číslice také nula.

Příklady:

1 – Nechť základní číslo je  
Multiplikační činitel

|   |   |    |   |   |   |    |   |   |   |   |
|---|---|----|---|---|---|----|---|---|---|---|
| 3 | 3 | 8  | 4 | 4 | 7 | 9  | 6 | 1 | 0 | 0 |
| 2 | 1 | 2  | 1 | 2 | 1 | 2  | 1 | 2 | 1 | 2 |
| 6 | 3 | 16 | 4 | 8 | 7 | 18 | 6 | 2 | 0 | 0 |

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

Číslice na místě jednotek tohoto součtu je 2.

Kontrolní číslice proto bude 8 a základní číslo se stává registračním číslem 33 84 4796 100-8.

2 – Nechť základní číslo je  
Multiplikační činitel

|   |   |    |   |   |   |   |   |   |   |    |
|---|---|----|---|---|---|---|---|---|---|----|
| 3 | 1 | 5  | 1 | 3 | 3 | 2 | 0 | 1 | 9 | 8  |
| 2 | 1 | 2  | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 | 2  |
| 6 | 1 | 10 | 1 | 6 | 3 | 4 | 0 | 2 | 9 | 16 |

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

Číslice na místě jednotek tohoto součtu je 0.

Kontrolní číslice proto bude 0 a základní číslo se stává registračním číslem 31 51 3320 198-0.

## ČÁST 4 – KÓDOVÁNÍ ZEMÍ, V NICHŽ JSOU VOZIDLA REGISTROVÁNA (ČÍSLICE 3-4) A ZKRATKA

Informace týkající se třetích zemí jsou uvedeny pouze pro informaci.

| Země                | Abecední kód země <sup>(1)</sup> | Číselný kód země |
|---------------------|----------------------------------|------------------|
| Albánie             | AL                               | 41               |
| Alžírsko            | DZ                               | 92               |
| Arménie             | AM                               | 58               |
| Rakousko            | A                                | 81               |
| Ázerbájdžán         | AZ                               | 57               |
| Bělorusko           | BY                               | 21               |
| Belgie              | B                                | 88               |
| Bosna a Hercegovina | BIH                              | 49               |

| Země            | Abecední kód země <sup>(1)</sup> | Číselný kód země |
|-----------------|----------------------------------|------------------|
| Bulharsko       | BG                               | 52               |
| Čína            | RC                               | 33               |
| Chorvatsko      | HR                               | 78               |
| Kuba            | CU <sup>(1)</sup>                | 40               |
| Kypr            | CY                               |                  |
| Česká republika | CZ                               | 54               |
| Dánsko          | DK                               | 86               |
| Egypt           | ET                               | 90               |

| Země            | Abecední kód země <sup>(1)</sup> | Číselný kód země |
|-----------------|----------------------------------|------------------|
| Estonsko        | EST                              | 26               |
| Finsko          | FIN                              | 10               |
| Francie         | F                                | 87               |
| Gruzie          | GE                               | 28               |
| Německo         | D                                | 80               |
| Řecko           | GR                               | 73               |
| Maďarsko        | H                                | 55               |
| Írán            | IR                               | 96               |
| Irák            | IRQ <sup>(1)</sup>               | 99               |
| Irsko           | IRL                              | 60               |
| Izrael          | IL                               | 95               |
| Itálie          | I                                | 83               |
| Japonsko        | J                                | 42               |
| Kazachstán      | KZ                               | 27               |
| Kyrgyzstán      | KS                               | 59               |
| Lotyšsko        | LV                               | 25               |
| Libanon         | RL                               | 98               |
| Lichtenštejnsko | FL                               |                  |
| Litva           | LT                               | 24               |
| Lucembursko     | L                                | 82               |
| Makedonie       | MK                               | 65               |
| Malta           | M                                |                  |
| Moldavsko       | MD <sup>(1)</sup>                | 23               |
| Monako          | MC                               |                  |
| Mongolsko       | MGL                              | 31               |

| Země               | Abecední kód země <sup>(1)</sup> | Číselný kód země |
|--------------------|----------------------------------|------------------|
| Černá Hora         | ME                               | 62               |
| Maroko             | MA                               | 93               |
| Nizozemsko         | NL                               | 84               |
| Severní Korea      | PRK <sup>(1)</sup>               | 30               |
| Norsko             | N                                | 76               |
| Polsko             | PL                               | 51               |
| Portugalsko        | P                                | 94               |
| Rumunsko           | RO                               | 53               |
| Rusko              | RUS                              | 20               |
| Srbsko             | SRB                              | 72               |
| Slovensko          | SK                               | 56               |
| Slovinsko          | SLO                              | 79               |
| Jižní Korea        | ROK                              | 61               |
| Španělsko          | E                                | 71               |
| Švédsko            | SE                               | 74               |
| Švýcarsko          | CH                               | 85               |
| Sýrie              | SYR                              | 97               |
| Tádžikistán        | TJ                               | 66               |
| Tunisko            | TN                               | 91               |
| Turecko            | TR                               | 75               |
| Turkmenistán       | TM                               | 67               |
| Ukrajina           | UA                               | 22               |
| Spojené království | GB                               | 70               |
| Uzbekistán         | UZ                               | 29               |
| Vietnam            | VN <sup>(1)</sup>                | 32               |

<sup>(1)</sup> V souladu se systémem abecedního kódování, který je popsán v dodatku 4 k dohodě z roku 1949 a v čl. 45 odst. 4 Dohody o silniční dopravě z roku 1968.

## ČÁST 5 – ABECEDNÍ OZNAČENÍ ZPŮSOBILOSTI PRO INTEROPERABILITU

„TEN“: Vozidlo, které:

a) je v souladu se všemi příslušnými TSI, které jsou v platnosti v době uvedení do provozu a bylo schváleno pro uvedení do provozu podle čl. 22 odst. 1 směrnice 2008/57/ES a

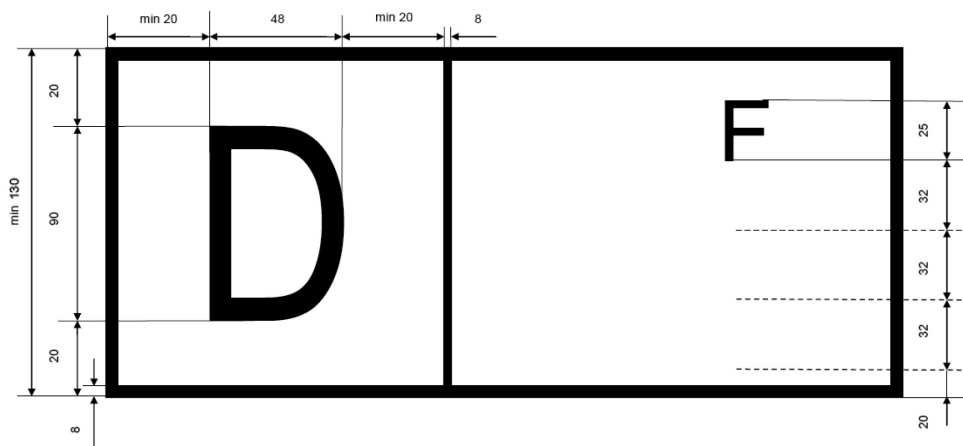
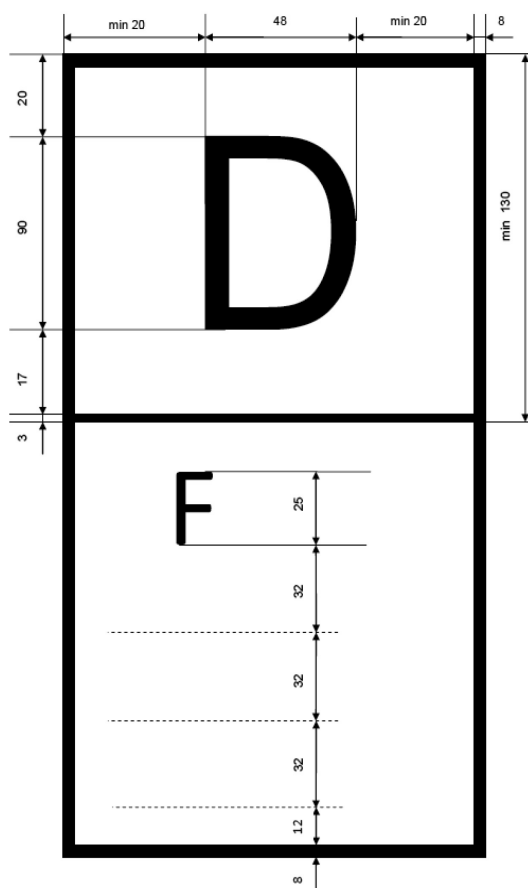
b) má povolení platné ve všech členských státech v souladu s čl. 23 odst. 1 směrnice 2008/57/ES.

„PPV“: vozidlo, které je v souladu s Předpisy PPV nebo PGV (uvnitř států OSJD)

(originál: PPV: ППВ (Правила пользования вагонами в международном сообщении); PGW: Правила Пользования Грузовыми Вагонами).

**Poznámky:**

- a) Vozidla označená TEN odpovídají kódování 0 až 3 první číslice v čísle vozu uvedeném v části 6 dodatku P.
- b) Vozidla, která nejsou povolena pro provoz ve všech členských státech, musí mít označení udávající členské státy, kde byla povolena. Seznam povolujících členských států by měl být vyznačen podle jednoho z následujících nákrešů, přičemž D označuje členský stát, který udělil první povolení (v daném příkladu Německo) a F označuje druhý povolující členský stát (v daném příkladu Francie). Členské státy jsou kódovány v souladu s částí 4. Může se to vztahovat na vozidla, které vyhovují nebo nevyhovují TSI. Tato vozidla odpovídají kódování 4 nebo 8 první číslice v čísle vozu uvedeném v části 6.



ČÁST 6 – KÓDY ZPŮSOBILOSTI PRO INTEROPERABILITU POUŽITÉ PRO VOZY (ČÍSLICE 1–2)

|                                                                       | 2. číslice<br>1. číslice |                                 | 0                                                                   | 1                                    | 2                                | 3     | 4        | 5     | 6        | 7     | 8                                                                                           | 9                           | 2. číslice<br>1. číslice |            |
|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|-------|----------|-------|----------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|------------|
|                                                                       |                          | Rozchod                         | pevný nebo proměnný                                                 | pevný                                | proměnný                         | pevný | proměnný | pevný | proměnný | pevný | proměnný                                                                                    | pevný nebo proměnný         | Rozchod                  |            |
| TEN <sup>(a)</sup><br>a/nebo<br>COTIF <sup>(b)</sup><br>a/nebo<br>PPV | 0                        | s nápravami                     | Nesmí se používat                                                   | Vozy <sup>(a)</sup> TEN a/nebo COTIF | Nesmí se používat <sup>(d)</sup> |       |          |       |          |       |                                                                                             | Vozy PPV (proměnný rozchod) | s nápravami              | 0          |
|                                                                       | 1                        | s podvozky                      |                                                                     |                                      |                                  |       |          |       |          |       |                                                                                             |                             | s podvozky               | 1          |
| TEN <sup>(a)</sup><br>a/nebo<br>COTIF <sup>(b)</sup><br>a/nebo<br>PPV | 2                        | s nápravami                     |                                                                     | Vozy TEN <sup>(a)</sup> a/nebo COTIF |                                  |       |          |       |          |       | Vozy PPV (pevný rozchod)                                                                    | s nápravami                 | 2                        |            |
|                                                                       | 3                        | s podvozky                      |                                                                     |                                      |                                  |       |          |       |          |       |                                                                                             | s podvozky                  | 3                        |            |
| Ostatní vozy                                                          | 4                        | s nápra-<br>vami <sup>(c)</sup> | Vozy pro<br>údržbu                                                  | Ostatní vozy                         |                                  |       |          |       |          |       | Vozy se speciálním číslo-<br>váním pro technické<br>vlastnosti neuvedené do<br>provozu v EU | s nápravami                 | 4                        |            |
|                                                                       | 8                        | s<br>podvozky <sup>(c)</sup>    |                                                                     |                                      |                                  |       |          |       |          |       |                                                                                             | s podvozky                  | 8                        |            |
|                                                                       |                          | Doprava                         | Vnitrostátní doprava nebo mezinárodní doprava podle zvláštní dohody |                                      |                                  |       |          |       |          |       |                                                                                             |                             |                          |            |
|                                                                       | 1. číslice               | 2. číslice                      | 0                                                                   | 1                                    | 2                                | 3     | 4        | 5     | 6        | 7     | 8                                                                                           | 9                           | 2. číslice               | 1. číslice |

<sup>(a)</sup> Nákladní vozy, které mohou mít označení TEN, viz část 5.

<sup>(b)</sup> Včetně vozů, které podle stávajících předpisů nesou číslice uvedené v této tabulce. COTIF: vozidla, která jsou v souladu s předpisy COTIF platnými v době uvedení do provozu.

<sup>(c)</sup> Pevný nebo proměnný rozchod.

<sup>(d)</sup> S výjimkou pro vozy v kategorii I (vozy s regulovanou teplotou); nesmí se používat pro nové vozy uváděné do provozu.

ČÁST 7 – KÓDY ZPŮSOBILOSTI PRO MEZINÁRODNÍ DOPRAVU POUŽÍVANÉ PRO TAŽENÁ VOZIDLA PRO CESTUJÍCÍ (ČÍSLICE 1–2)

|                          | Vnitrostátní<br>doprava                | Vozy TEN <sup>(a)</sup> a/nebo COTIF <sup>(b)</sup> a/nebo PPV                                                     |                                                                           |                                                                 |                                                                           | Vnitrostátní doprava<br>nebo mezinárodní<br>doprava podle<br>zvláštní dohody | TEN <sup>(a)</sup> a/nebo<br>COTIF <sup>(b)</sup> | PPV                              |                                                                                 |                                                                                                       |
|--------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. číslice<br>1. číslice | 0                                      | 1                                                                                                                  | 2                                                                         | 3                                                               | 4                                                                         | 5                                                                            | 6                                                 | 7                                | 8                                                                               | 9                                                                                                     |
| 5                        | Vozidla pro<br>vnitrostátní<br>provoz  | Neklimatizovaná<br>vozidla<br>s pevným<br>rozchodem<br>(včetně náklad-<br>ních vozů pro<br>přepravu<br>automobilů) | Neklimatizovaná<br>vozidla<br>s nastavitelným<br>rozchodem<br>(1435/1520) | Nesmí se<br>používat                                            | Neklimatizovaná<br>vozidla<br>s nastavitelným<br>rozchodem<br>(1435/1668) | Historická<br>vozidla                                                        | Nesmí se<br>používat <sup>(c)</sup>               | Vozidla<br>s pevným<br>rozchodem | Vozidla<br>s nastavitelným<br>rozchodem<br>(1435/1520)<br>s výměnou<br>podvozků | Vozidla<br>s nastavitelným<br>rozchodem<br>(1435/1520)<br>s nápravami<br>s nastavitelným<br>rozchodem |
| 6                        | Servisní vozidla                       | Klimatizovaná<br>vozidla<br>s pevným<br>rozchodem                                                                  | Klimatizovaná<br>vozidla<br>s nastavitelným<br>rozchodem<br>(1435/1520)   | Servisní vozidla                                                | Klimatizovaná<br>vozidla<br>s nastavitelným<br>rozchodem<br>(1435/1668)   | Vozy pro převoz<br>automobilů                                                | Nesmí se<br>používat <sup>(c)</sup>               |                                  |                                                                                 |                                                                                                       |
| 7                        | Tlakotěsná<br>klimatizovaná<br>vozidla | Nesmí se<br>používat                                                                                               | Nesmí se<br>používat                                                      | Tlakotěsná<br>klimatizovaná<br>vozidla<br>s pevným<br>rozchodem | Nesmí se<br>používat                                                      | Ostatní vozidla                                                              | Nesmí se<br>používat                              | Nesmí se<br>používat             | Nesmí se<br>používat                                                            | Nesmí se<br>používat                                                                                  |

<sup>(a)</sup> Soulad s použitelnými TSI, viz část 5 dodatku P.

<sup>(b)</sup> Včetně vozidel, která podle stávajících předpisů nesou číslice uvedené v této tabulce. COTIF: vozidla, která jsou v souladu s předpisy COTIF platnými v době uvedení do provozu.

<sup>(c)</sup> S výjimkou osobních vozů s pevným rozchodem (56) a nastavitelným rozchodem (66), které jsou už v provozu; nesmí se používat pro nová vozidla.

# ČÁST 8 – TYPY HNACÍCH KOLEJOVÝCH VOZIDEL A JEDNOTEK V NEDĚLITELNÝCH NEBO PŘEDEM URČENÝCH VLAKOVÝCH SOUPRAVÁCH (ČÍSLICE 1–2)

První číslice je „9“.

Pokud druhá číslice popisuje typ hnacích kolejových vozidel, je následující kódové označení povinné:

| Kód | Všeobecný typ vozidla                                                                                         |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0   | Různé                                                                                                         |
| 1   | Elektrická lokomotiva                                                                                         |
| 2   | Motorová lokomotiva                                                                                           |
| 3   | Elektrická souprava s nedělitelnými jednotkami (vysokorychlostní) [motorový vůz nebo vlečný vůz]              |
| 4   | Elektrická souprava s nedělitelnými jednotkami (s výjimkou vysokorychlostních) [motorový vůz nebo vlečný vůz] |
| 5   | Motorová souprava s nedělitelnými jednotkami [motorový vůz nebo vlečný vůz]                                   |
| 6   | Specializovaný přívěsný vůz                                                                                   |
| 7   | Elektrická posunovací lokomotiva                                                                              |
| 8   | Motorová posunovací lokomotiva                                                                                |
| 9   | Speciální vozidla                                                                                             |

## ČÁST 9 – STANDARDNÍ ČÍSELNÉ OZNAČENÍ VOZŮ (ČÍSLICE 5 AŽ 8)

Tento dodatek uvádí číselné označení související s hlavními technickými vlastnostmi vozu, které je zveřejněné na internetové stránce ERA (<http://www.era.europa.eu>).

Žádost o nový kód podává registrační subjekt (uvedený v rozhodnutí 2007/756/ES) a zasílá ji agentuře ERA. Nový kód lze použít pouze po jeho zveřejnění agenturou ERA.

## ČÁST 10 – KÓDY PRO TECHNICKÉ VLASTNOSTI TAŽENÝCH VOZŮ PRO CESTUJÍCÍ (ČÍSLICE 5–6)

Část 10 je zveřejněna na internetové stránce ERA (<http://www.era.europa.eu>).

Žádost o nový kód podává registrační subjekt (uvedený v rozhodnutí 2007/756/ES) a zasílá ji agentuře ERA. Nový kód lze použít pouze po jeho zveřejnění agenturou ERA.

## ČÁST 11 – KÓDY PRO TECHNICKÉ VLASTNOSTI SPECIÁLNÍCH VOZIDEL (ČÍSLICE 6 AŽ 8)

Část 11 je zveřejněna na internetové stránce ERA (<http://www.era.europa.eu>).

Žádost o nový kód podává registrační subjekt (uvedený v rozhodnutí 2007/756/ES) a zasílá ji agentuře ERA. Nový kód lze použít pouze po jeho zveřejnění agenturou ERA.

## ČÁST 12 – OZNAČENÍ PÍSMENY PRO VOZY S VÝJIMKOU KLOUBOVÝCH A NEDĚLITELNÝCH VOZŮ

Část 12 je zveřejněna na internetové stránce ERA (<http://www.era.europa.eu>).

Žádost o nový kód podává registrační subjekt (uvedený v rozhodnutí 2007/756/ES) a zasílá ji agentuře ERA. Nový kód lze použít pouze po jeho zveřejnění agenturou ERA.

## ČÁST 13 – OZNAČENÍ PÍSMENY PRO TAŽENÉ VOZY PRO CESTUJÍCÍ

Část 13 je zveřejněna na internetové stránce ERA (<http://www.era.europa.eu>).

Žádost o nový kód podává registrační subjekt (uvedený v rozhodnutí 2007/756/ES) a zasílá ji agentuře ERA. Nový kód lze použít pouze po jeho zveřejnění agenturou ERA.

## ČÁST 14 – OZNAČENÍ PÍSMENY PRO SPECIÁLNÍ VOZIDLA

Zrušuje se.

---

*Dodatek Q*

Není použit.

---

*Dodatek R*

Není použit.

---

*Dodatek S*

Není použit.

---

## Dodatek T

**BRZDNÝ ÚČINEK****A. ÚLOHA PROVOZOVATELE INFRASTRUKTURY**

Provozovatel infrastruktury informuje železniční podnik o brzdém účinku vyžadovaném pro každou vlakovou cestu a musí poskytnout informace o vlastnostech vlakové cesty. Provozovatel infrastruktury musí zajistit, aby vliv vlastností tratě a tolerance podél tratě byly zahrnuty do požadovaného brzdného účinku.

Požadovaný brzdný účinek se v zásadě vyjadřuje v procentech brzdné hmotnosti, pokud se provozovatel infrastruktury a železniční podnik nedohodnou na jiné jednotce pro vyjádření brzdného účinku (např. brzdné tuny, brzdné síly, hodnoty zpomalení, profily zpomalení).

Pro vlakové soupravy a pevné řazení vlaků poskytne provozovatel infrastruktury požadavky na brzdné účinky v hodnotách zpomalení, pokud ho o to železniční podnik požádá.

**B. ÚLOHA ŽELEZNIČNÍHO PODNIKU**

Železniční podnik zajistí, aby každý vlak vyhovoval brzdnému účinku požadovanému provozovatelem infrastruktury, nebo jej převyšoval. Železniční podnik proto vypočte brzdný účinek vlaku s přihlédnutím k řazení vlaku.

Železniční podnik musí zohlednit brzdný účinek vozidla nebo vlaku stanovený v době uvedení do provozu. Musí se vzít v úvahu vlastnosti kolejových vozidel jako spolehlivost a osazení brzd. Železniční podnik musí rovněž přihlédnout k informacím o charakteristikách vlakové cesty, které ovlivňují chování vlaku, když nastavuje brzdný účinek pro zastavení a zabezpečení vlaku.

Brzdý účinek vyplývající z kontroly aktuálního vlaku (jako řazení vlaku, dostupnost brzd, nastavení brzd) se použije jako vstupní hodnota pro jakýkoli provozní předpis, který se následně používá ve vztahu k vlaku.

**C. NEDOSAŽENÝ BRZDNÝ ÚČINEK**

Provozovatel infrastruktury musí stanovit pravidla, která se použijí, když vlak nedosahuje požadovaného brzdného účinku, a musí je dát k dispozici železničnímu podniku.

Nedosahuje-li vlak brzdného účinku požadovaného na trati, po níž vlak jede, železniční podnik musí dodržovat z toho vyplývající omezení, jako je omezení rychlosti.

---

*Dodatek U***PŘEHLED OTEVŘENÝCH BODŮ**

DODATEK B (VIZ BOD 4.4 TÉTO TSI)

Ostatní pravidla umožňující koherentní provoz.

BOD 4.2.2.1.3.3

Nákladní vlaky nepřekračující hranice mezi členskými státy.

---

*Dodatek V*

Není použit.

---

## Dodatek W

## SLOVNÍČEK

Definice v tomto slovníku se vztahují na používání termínů v této TSI OPE CR.

| Termín                                | Definice                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nehoda                                | Podle článku 3 směrnice 2004/49/ES.                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Povolování jízdy vlaku                | Obsluha zařízení v signalizačních střediscích, velínech napájení elektrické trakce a střediscích řízení provozu, které povolují jízdu vlaku. To nezahrnuje zaměstnance železničního podniku, kteří jsou odpovědní za řízení zdrojů, jako jsou doprovod vlaku nebo kolejová vozidla.                    |
| Odborná způsobilost                   | Kvalifikace a zkušenosti, které jsou nezbytné pro bezpečné a spolehlivé provádění úkolů. Zkušenosti mohou být získány v rámci školení.                                                                                                                                                                 |
| Nebezpečné věci                       | Podle směrnice 2008/68/ES ze dne 24. září 2008 o pozemní přepravě nebezpečných věcí.                                                                                                                                                                                                                   |
| Provoz za zhoršených podmínek         | Provoz vyplývající z neplánované události, která brání normálnímu poskytování vlakových služeb.                                                                                                                                                                                                        |
| Vypravení                             | Viz vypravení vlaku.                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Strojvedoucí                          | Podle ustanovení článku 3 směrnice 2007/59/ES.                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Nadměrný náklad                       | Náklad vezený kolejovým vozidlem, například kontejner, výměnná nástavba nebo jiný přepravovaný předmět, při jehož přepravě velikost kolejového vozidla a/nebo hmotnost na nápravu vyžaduje zvláštní souhlas k přepravě a/nebo dodržení zvláštních podmínek jízdy pro celou trasu jízdy nebo její část. |
| Podmínky ochrany zdraví a bezpečnosti | V souvislosti s touto TSI se to týká pouze požadavků na zdravotní a psychologickou způsobilost nezbytnou k provozování příslušných prvků subsystému.                                                                                                                                                   |
| Horkoběžnost ložiska nápravy          | Skříň a ložisko nápravy, které přesáhly svou maximální konstrukční provozní teplotu.                                                                                                                                                                                                                   |
| Mimořádná událost                     | Podle ustanovení článku 3 směrnice 2004/49/ES.                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Délka vlaku                           | Celková délka všech vozidel přes nárazníky, včetně lokomotiv(y).                                                                                                                                                                                                                                       |
| Provozní jazyk                        | Jazyk nebo jazyky, které při každodenní činnosti používá provozovatel infrastruktury a které jsou uveřejněny v jeho prohlášení o síti, s použitím pro oznamování provozních zpráv nebo sdělení týkajících se bezpečnosti mezi zaměstnanci provozovatele infrastruktury a železničního podniku.         |
| Cestující                             | Osoba (kromě zaměstnance se specifickými úkoly ve vlaku) cestující vlakem nebo nacházející se v železničním objektu před jízdou vlakem nebo po ní.                                                                                                                                                     |
| Sledování výkonnosti                  | Systematické pozorování a záznam výkonnosti vlakové služby a infrastruktury pro účely zlepšení výkonnosti v obou oblastech.                                                                                                                                                                            |
| Kvalifikace                           | Fyzická a psychologická způsobilost plnit úkoly společně s požadovanými znalostmi.                                                                                                                                                                                                                     |
| Reálný čas                            | Schopnost vyměnit si nebo zpracovat informace o specifikovaných událostech (jako například příjezd do stanice, průjezd stanicí nebo odjezd ze stanice) při jízdě vlaku ihned, jakmile nastanou.                                                                                                        |
| Bod hlášení                           | Bod v jízdním řádu vlaku, ve kterém je vyžadováno ohlášení času příjezdu, odjezdu nebo průjezdu.                                                                                                                                                                                                       |
| Vlaková cesta                         | Zvláštní úsek nebo úseky trati.                                                                                                                                                                                                                                                                        |

| Termín                        | Definice                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Práce důležité pro bezpečnost | Práce prováděné zaměstnanci, když řídí nebo ovlivňují jízdu vozidla, které by mohly ovlivnit zdraví a bezpečnost osob.                                                                                                       |
| Zaměstnanci                   | Zaměstnanci pracující pro železniční podnik nebo provozovatele infrastruktury nebo jejich dodavatele, kteří provádějí úkoly specifikované v této TSI.                                                                        |
| Místo zastávky                | Stanoviště uvedené v jízdní řádu vlaku jako místo, kde vlak má zastavit, obvykle pro provedení specifických činností, jako například umožnit cestujícím nástup do vlaku a výstup z vlaku.                                    |
| Jízdní řád                    | Dokument nebo systém, který poskytuje podrobné údaje o grafikonu vlaku (vlaků) na určité vlakové cestě.                                                                                                                      |
| Časový bod                    | Místo uvedené v jízdním řádu vlaku, ve kterém je uveden určitý čas. Tento čas může být časem příjezdu, odjezdu, nebo v případě, že vlak v místě nezastavuje, časem průjezdu.                                                 |
| Hnací vozidlo                 | Poháněné vozidlo schopné se samo pohybovat a přemísťovat ostatní vozidla, ke kterým může být připojeno.                                                                                                                      |
| Vlak                          | Vlak je definován jako hnací vozidlo (vozidla) s připojenými železničními vozidly nebo bez nich a s dostupnými údaji o vlaku, které jezdí mezi dvěma nebo více body.                                                         |
| Vypravení vlaku               | Signál osobě řídící vlak, že veškeré činnosti ve stanici nebo vozovně byly dokončeny a že, pokud jde o odpovědné zaměstnance, bylo vlaku vydáno povolení k jízdě.                                                            |
| Doprovod vlaku                | Zaměstnanci ve vlaku, jejichž schopnosti jsou osvědčeny a kteří byli jmenováni železničním podnikem k provádění specifických, určených úkolů souvisejících s bezpečností ve vlaku, například strojvedoucí nebo průvodčí.     |
| Příprava vlaku                | Zajištění, že vlak je schopen provozu, že vlakové zařízení je správně zapojeno a řazení vlaku je v souladu s určenou vlakovou cestou. Vlaková příprava též zahrnuje technické kontroly prováděné před vyjetím vlaku na trať. |

| Zkratka | Vysvětlení                                                                                                         |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| AC      | Střídavý proud                                                                                                     |
| CCS     | Řízení a zabezpečení                                                                                               |
| CEN     | Evropský výbor pro normalizaci ( <i>Comité Européen de Normalisation</i> )                                         |
| COTIF   | Úmluva o mezinárodní železniční přepravě ( <i>Convention relative aux Transports Internationaux Ferroviaires</i> ) |
| CR      | Konvenční železnice                                                                                                |
| dB      | Decibely                                                                                                           |
| DC      | Stejnoseměrný proud                                                                                                |
| DMI     | Rozhraní strojvedoucí – stroj                                                                                      |
| EC      | Evropské společenství                                                                                              |
| ECG     | Elektrokardiogram                                                                                                  |
| EIRENE  | Evropská integrovaná železniční rozšířená rádiová síť                                                              |

| Zkratka | Vysvětlení                                                                                                                                         |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EN      | Evropská norma                                                                                                                                     |
| ENE     | Energetika                                                                                                                                         |
| ERA     | Evropská agentura pro železnice                                                                                                                    |
| ERTMS   | Evropský systém řízení železničního provozu                                                                                                        |
| ETCS    | Evropský vlakový zabezpečovací systém                                                                                                              |
| EU      | Evropská unie                                                                                                                                      |
| FRS     | Specifikace funkčních požadavků                                                                                                                    |
| GSM-R   | Celosvětový systém pro mobilní komunikace – železnice                                                                                              |
| HABD    | Detektor horkoběžnosti ložiska nápravy                                                                                                             |
| Hz      | Hertz                                                                                                                                              |
| IM      | Provozovatel infrastruktury                                                                                                                        |
| INF     | Infrastruktura                                                                                                                                     |
| OPE     | Provoz a řízení dopravy                                                                                                                            |
| OSJD    | Organizace pro spolupráci železnic                                                                                                                 |
| PPV     | Ruská zkratka pro <i>Prawila Polzowanija Wagonami w mejdunarodnom soobqenii</i> = Pravidla pro použití železničních vozidel v mezinárodním provozu |
| RST     | Kolejová vozidla                                                                                                                                   |
| RU      | Železniční podnik                                                                                                                                  |
| SMS     | Systém řízení bezpečnosti                                                                                                                          |
| SPAD    | Nedovolená jízda kolem návěstidla zakazujícího jízdu                                                                                               |
| SRS     | Specifikace systémových požadavků                                                                                                                  |
| TAF     | Využití telematiky v nákladní dopravě                                                                                                              |
| TEN     | Transevropská síť                                                                                                                                  |
| TSI     | Technická specifikace pro interoperabilitu                                                                                                         |
| UIC     | Mezinárodní unie železnic ( <i>Union Internationale des Chemins de fer</i> )                                                                       |
| VKM     | Označení provozovatele vozidla                                                                                                                     |