

<b>ÚTVAR PRE INTEROPERABILITU</b>	
<b>Príručka na uplatňovanie OPE TSI</b> <b>podľa rámcového mandátu K(2007) 3371 v konečnom znení z 13. 7. 2007</b>	
<b>Odkaz:</b> ERA/GUI/07-2011/INT	<b>Dokument vypracovala:</b> Európska železničná agentúra Rue Marc Lefrancq, 120 BP 20392 F-59307 Valenciennes Cedex Francúzsko
<b>Verzia:</b> 2.0	<b>Druh dokumentu:</b> príručka
<b>Dátum:</b> 30. júna 2015	<b>Stav dokumentu:</b> verejný

### Prehľad zmien

verzia Dátum	Autor(i)	Číslo oddielu	Úprava/opis
Verzia príručky 1.00 26. augusta 2011	ERA IU	Všetky	Prvé vydanie
Verzia príručky 2.00 30. júna 2015	ERA IU	Všetky	Druhé vydanie

## OBSAH

Prehľad zmien.....	2
<b>1 ÚVOD.....</b>	<b>5</b>
<b>2 ODKAZY, POJMY A SKRATKY.....</b>	<b>6</b>
2.1 Referenčné dokumenty.....	6
2.2 Vymedzenie pojmov a skratky .....	7
<b>3 SUBSYSTÉM OPE .....</b>	<b>8</b>
3.1 TSI OPE a súvislosť s inými príslušnými predpismi a nariadeniami .....	8
3.2 Územný rozsah pôsobnosti TSI .....	9
3.3 Posúdenie zhody s OPE TSI .....	10
<b>4 POVINNOSTI V OBLASTI PREVÁDZKY A RIADENIA DOPRAVY.....</b>	<b>11</b>
4.1 Manažér infraštruktúry a železničný podnik.....	11
4.2 Národný bezpečnostný orgán .....	11
<b>5 VYSVETLENIA OSOBITNÝCH USTANOVENÍ O TSI PREVÁDZKA A RIADENIE DOPRAVY .....</b>	<b>12</b>
5.1 Podmienky bezpečnosti práce a požiadavky na odbornú spôsobilosť .....	12
5.2 Prevádzková dokumentácia .....	15
5.3 Charakteristiky vlaku .....	20
5.4 Zostava vlaku a príprava .....	22
5.5 Bezpečnosť nákladu a cestujúcich .....	23
5.6 Identifikácia vlaku .....	24
5.7 Jazda vlaku .....	25
5.8 Charakteristiky trate .....	28
<b>6 BRZDIACI ÚČINOK A MAXIMÁLNA POVOLENÁ RÝCHLOSŤ .....</b>	<b>30</b>
6.1 Zásady .....	30
6.2 Povinnosti manažéra infraštruktúry a železničného podniku.....	30
6.3 Postupy.....	31
6.3.1 Príprava .....	31
6.3.2 Vlak pripravený na jazdu.....	32
6.3.3 Nedostatočný brzdiaci účinok počas prevádzky .....	32
6.4 Stanovenie prevádzkových predpisov.....	32
6.4.1 Systém riadenia bezpečnosti .....	32
6.4.2 Uplatňovanie existujúcich predpisov.....	33
6.4.3 Zavedenie nových/doplnenie existujúcich predpisov.....	33
6.4.4 Prvky osobitné pre ETCS .....	33
<b>7 SPOLOČNÉ PREVÁDZKOVÉ ZÁSADY A PREDPISY (DODATOK B).....</b>	<b>34</b>

---

<b>8</b>	<b>METODIKA KOMUNIKÁCIE TÝKAJÚCEJ SA BEZPEČNOSTI (DODATOK C) .....</b>	<b>37</b>
<b>9</b>	<b>ÚDAJE, KTORÉ MANAŽÉR INFRAŠTRUKTÚRY MUSÍ POSKYTNÚŤ ŽELEZNIČNÉMU PODNIKU PRE TABUĽKY TRAŤOVÝCH POMEROV A NA ÚČELY ZLUČITEĽNOSTI VLAKOV S TRAŤOU URČENOU NA PREVÁDZKU (DODATOK D) .....</b>	<b>40</b>
<b>10</b>	<b>EURÓPSKE ČÍSLO VOZIDLA (DODATOK H) .....</b>	<b>43</b>

## 1 ÚVOD

Účelom tohto dokumentu je objasniť určité pojmy a postupy, na ktoré sa odkazuje v smernici 2008/57/ES o interoperabilite systému železníc v rámci Európskej únie a súvisiacich technických špecifikácií interoperability (TSI) týkajúcich sa subsystému prevádzky a riadenia dopravy (OPE).

Táto príručka na uplatňovanie poskytuje prehľad o subsystéme OPE a uvádza, kde sa v TSI nachádzajú zásady uplatňovania TSI OPE. V prípade potreby poskytuje doplňujúce informácie a vysvetlenie osobitných požiadaviek uvedených v TSI OPE.

Tento dokument nemá právne záväznú platnosť. Objasňujú sa v ňom určité pojmy a postupy, ako sa uvádza vyššie, a preto prispieva k jednotnému chápaniu TSI OPE.

S cieľom dodržať súlad s kapitolou 7 TSI OPE o implementácii musia členské štáty vypracovať plán implementácie s uvedením spôsobu dodržiavania požiadaviek TSI OPE s odkazmi na vnútroštátne predpisy a povinnosti zainteresovaných strán. Na podporu členských štátov ERA vypracovala vzor národného plánu implementácie na dobrovoľné použitie, ktorý bol prijatý na úrovni Výboru pre interoperabilitu a bezpečnosť železníc (RISC). Tento vzor sa nachádza na webovej lokalite agentúry ERA ([www.era.europa.eu](http://www.era.europa.eu)) na stránke TSI OPE.

## 2 ODKAZY, POJMY A SKRATKY

### 2.1 Referenčné dokumenty

Tabuľka 1: Referenčné dokumenty

Ref. č.	Referenčný dokument	Úradný vestník	Posledná zmena	Verzia
[1]	Smernica 2008/57/ES (interoperabilita)	L 191, 18.7.2008	smernica 2009/131/ES	
[2]	Smernica 2004/49/ES (bezpečnosť)	L 164, 30.4.2004	smernica 2008/110/ES	
[3]	TSI Prevádzka a riadenie dopravy 2012/757/ES	L 345, 15.12.2012, s. 1		
[4]	smernica 2007/59/ES o rušňovodičoch	L 315, 03.12.2007		
[5]	EN 14198: „Železnice. Brzdenie. Požiadavky na brzdnú sústavu vlakov ťahaných rušňom“	Neuplatňuje sa	2004	
[6]	UIC 544-1: „Brzdy – Brzdný účinnok“	Neuplatňuje sa	október 2004	
[7]	EN 14531: „Železnice. Metódy výpočtu zábrzdnych dráh, brzdnych dráh a zaistovacieho brzdenia. Časť 1: Všeobecné algoritmy“	Neuplatňuje sa	apríl 2005	
[8]	Nariadenie Komisie (ES) 352/2009 o prijatí spoločnej bezpečnostnej metódy hodnotenia a posudzovania rizík, ako sa uvádza v článku 6 ods. 3 písm. a) smernice Európskeho parlamentu a Rady 2004/49/ES	L 109, 29.4.2009		
[9]	Rozhodnutie Komisie 2007/756/ES (NRV)	L 305, 23.11.2007	rozhodnutie 2012/757/EÚ	
[10]	Smernica 2012/34/EÚ o jednotnom európskom železničnom priestore	L 343, 14.12.2012		

---

## 2.2 Vymedzenie pojmov a skratky

Vymedzenie pojmov a skratky sú uvedené vo všeobecnej časti Príručky na uplatňovanie technických špecifikácií interoperability.

### 3 SUBSYSTÉM OPE

#### 3.1 TSI OPE a súvislosť s inými príslušnými predpismi a nariadeniami

TSI *Prevádzka a riadenie dopravy* neposkytuje úplný opis železničnej prevádzky. Pri uplatňovaní TSI by sa nemali vnímať samostatne. Musia sa používať v spojení so všetkými ostatnými relevantnými legislatívnymi dokumentmi, v ktorých sa stanovujú požiadavky na činnosť prevádzkovania železníc. Napríklad, aj keď sa v TSI OPE stanovujú prevádzkové požiadavky, nepokrývajú všetky prvky, ktoré sú potrebné na zabezpečenie úplne bezpečnej prevádzky železníc, čo je požiadavka na systém riadenia bezpečnosti stanovená v článkoch 4 a 9 smernice o bezpečnosti [2].

Relevantné legislatívne dokumenty sú:

- smernica 2004/49/ES o bezpečnosti,
- smernica 2008/57/ES o interoperabilite,
- smernica 2012/34/ES o jednotnom európskom železničnom priestore,
- smernica 2007/59/ES o rušňovodičoch,
- TSI,
- nariadenia (EÚ) 1158/2010 a 1169/2010 o spoločnej bezpečnostnej metóde na posúdenie zhody,
- nariadenie (EÚ) 402/2013 o spoločnej bezpečnostnej metóde hodnotenia a posudzovania rizík.

Účelom TSI OPE je poskytnúť informácie o všetkých potrebných pokrokových prostriedkoch, aby sa prispelo k trvalej bezpečnej prevádzke osobných a nákladných vlakov v súlade s povinnosťami železničných podnikov (RU) a manažérov infraštruktúry (IM).

Prevádzka železníc zahŕňa niekoľko častí:

- Všeobecná časť:
  - 1) Treba stanoviť organizáciu/spoločnosť.

Organizácia vytvorí systém riadenia, ktorý zahŕňa systém riadenia bezpečnosti (SMS). SMS pokrýva niekoľko prvkov súvisiacich s TSI OPE vrátane postupu hodnotenia rizík a systému riadenia spôsobilostí personálu.
  - 2) Treba zabezpečiť (zakúpiť, prenajať) vhodné zariadenia.
  - 3) Na základe systematického prístupu opísaného v SMS sa určia a vypracujú príslušné predpisy a postupy pre každú úroveň prevádzky; zavedú sa osobitné a podrobné predpisy a postupy. Zahŕňajú aj rozhrania s(o) (sub)dodávateľmi. Podrobnejšie informácie sa nachádzajú v smernici o bezpečnosti [2].
  - 4) Pre všetky uvedené kroky (licencia, *bezpečnostné osvedčenie*, *povolenia na uvedenie do prevádzky* rôznych štrukturálnych subsystémov a vozidiel) treba získať príslušné schválenia od príslušných *národných bezpečnostných orgánov* členských štátov.
- Časť osobitná pre každý vlak:
  - 1) *Pridelenie vlakovej trasy*:

Prevádzkovateľ vlaku musí získať vlakovú trasu. Žiadosť o trasu, ako aj pridelenie sa musia uskutočniť podľa pravidiel, ktorými sa vykonáva *smernica o pridelovaní trás a vyberaní poplatkov*, 2012/34/EÚ.
  - 2) *prevádzka vlaku*

prevádzka vlaku sa začína po pridelení vlakovej trasy. Prevádzka vlaku zahŕňa prípravu vlaku a jazdu vlaku. Prevádzka vlaku patrí do rozsahu pôsobnosti tejto TSI OPE. V TSI OPE sú vymedzené



rozhrania medzi manažérom infraštruktúry a železničným podnikom, aby sa zaistilo, že obaja prevádzkujú vlak na základe spoločného chápania svojich odlišných povinností.

Všetky potrebné prípravy musia byť vykonané predtým, ako sa môže začať jazda vlaku. Niektoré z týchto požiadaviek sa týkajú prípravy vlaku bezprostredne pred odchodom (ako kontroly a skúšky pred odchodom, pozri bod 4.2.3.3.1). Iné prvky si vyžadujú viac času a organizácie. Manažér infraštruktúry a železničný podnik napríklad musia zabezpečiť, aby všetci zamestnanci prevádzkujúci vlaky (rušňovodič a iní členovia vlakového personálu v prípade železničného podniku, osoba riadiaca dopravu a všetci ostatní relevantní zamestnanci manažéra infraštruktúry, aj keď nie sú uvedení v TSI OPE, ako sú dispečeri, závorári) vedia čo robiť, ako to robiť a kedy to robiť. Patria sem už uvedené kroky, zostavenie pravidiel a zabezpečenie spôsobilosti zamestnancov na vykonávanie týchto úloh.

TSI OPE sa však nevzťahuje na všetky rozhrania medzi manažérom infraštruktúry a železničným podnikom. TSI sú zamerané na rozhrania relevantné pre interoperabilitu vymedzenú v smernici o interoperabilite (*bezpečný a nerušený pohyb vlakov*), a sú v nich vymedzené povinnosti na rozhrania. Niektoré rozhrania medzi manažérom infraštruktúry a železničným podnikom nie sú pre interoperabilitu relevantné (ako posun alebo postupy odchodu vlakov na základe subdodávky), a preto nie sú zahrnuté v TSI.

Aj keď niektoré rozhrania nie sú zahrnuté v TSI, je evidentné, že manažér infraštruktúry a železničný podnik musia určiť rozhrania a riziká s nimi spojené. V prípade potreby musia manažér infraštruktúry a železničný podnik vytvoriť postupy na výmenu informácií (alebo možno aj materiálov) na splnenie svojich povinností. Podrobnejšie informácie sa nachádzajú v príručke o systéme riadenia bezpečnosti.

Okrem rozsahu pôsobnosti TSI sa odporúča, aby manažéri infraštruktúry a železničné podniky pri vykonávaní iných funkcií (t. j. manažér infraštruktúry prevádzkujúci vlaky na účely údržby) uplatnili požiadavky stanovené v TSI OPE s cieľom zabezpečiť vnútorne jednotné uplatňovanie týchto častí procesov.

Okrem požiadaviek špecifických pre železnice stanovených v uvedených dokumentoch je potrebné, aby členské štáty a následne manažéri infraštruktúry zohľadnili smernicu Rady 2008/114/ES o identifikácii a označení európskych kritických infraštruktúr a zhodnotení potreby zlepšiť ich ochranu.

### 3.2 Územný rozsah pôsobnosti TSI

Rozsah pôsobnosti smernice o interoperabilite [1] pokrýva celý železničný systém Európskej únie. Táto TSI sa vzťahuje na celú európsku železničnú sieť v rámci pôsobnosti smernice o interoperabilite s jedným rozdielom: Členské štáty musia vylúčiť tie časti železničnej siete, na ktorých sa neuplatňuje samotná smernica o interoperabilite. Môže sa tak stať len v rámci obmedzení stanovených v článku 1 ods. 3 smernice o interoperabilite. Z geografického hľadiska do rozsahu pôsobnosti tejto TSI výslovne nepatria všetky časti železničnej siete, na ktoré sa vzťahujú vymedzenia článku 1 ods. 3 smernice o interoperabilite aj bez výslovného vylúčenia príslušným členským štátom. TSI OPE by však aj tak mali používať spoločnosti pôsobiace na sieti zaradenej do rozsahu pôsobnosti ako aj na častiach siete, ktoré sú vylúčené z pôsobnosti TSI, s cieľom umožniť zhodu a predísť odlišným systémom v rámci spoločností pôsobiacich na tratiach v rozsahu pôsobnosti TSI OPE a mimo neho.

Požiadavky v tejto TSI, ktoré sa týkajú štrukturálnych subsystémov a sú uvedené v zozname rozhraní (oddiel 4.3), sa posudzujú podľa príslušných štrukturálnych TSI. Uvedené požiadavky sa vzťahujú len na technické subsystémy, ktoré sú nové alebo boli modernizované, alebo obnovené podľa článku 20 smernice 2008/57/ES.

### **3.3 Posúdenie zhody s OPE TSI**

Subsystém prevádzka a riadenie dopravy je funkčný subsystém. Zásady posudzovania sú stanovené v kapitole 6.2 TSI. V TSI OPE sú vymedzené požiadavky na procesy a postupy, ktoré majú zaviesť manažéri infraštruktúry, resp. železničné podniky v súlade so svojimi SMS. V oddiele 4.3 sa stanovujú rozhrania so štrukturálnymi TSI a technické požiadavky. Znamená to, že tieto technické požiadavky sa nemajú posudzovať podľa TSI OPE. Majú ich posudzovať notifikované orgány počas procesu vedúcemu k povoleniu uvedenia štrukturálnych subsystémov do prevádzky, ako je opísané v týchto štrukturálnych TSI.

Dodržiavanie súladu s TSI OPE nie je možné posúdiť ako zhodu štrukturálneho subsystému. Postup overovania ES sa neuplatňuje. Postupy a procesy vyžadované v TSI OPE by sa mali stať súčasťou prevádzkových predpisov a postupov. Takisto sa stávajú súčasťou SMS manažéra infraštruktúry/železničného podniku. Súlad s TSI OPE treba preukázať, keď NSA posudzuje SMS pred udelením bezpečnostného povolenia/osvedčenia (pozri články 10 a 11 a prílohu III k smernici o bezpečnosti) a keď NSA vykonáva kontrolu a inšpekcie (pozri nariadenia(EÚ) č. 1158/2010, 1169/2010 a 1077/2012). NSA by mal takisto skontrolovať, či prevádzkové predpisy používané železničným podnikom/manažérom infraštruktúry nie sú v rozpore s požiadavkami TSI OPE. Okrem toho sa v nariadení (EÚ) č. 1078/2012 vyžaduje, aby železničné podniky a manažéri infraštruktúry určili procesy a postupy na účinné monitorovanie účinnosti SMS a jeho vykonávanie prostredníctvom svojich prevádzkových činností (t. j. pre železničný podnik prevádzka vlaku a pre manažéra infraštruktúry kontrola infraštruktúry).

## 4 POVINNOSTI V OBLASTI PREVÁDZKY A RIADENIA DOPRAVY

### 4.1 Manažér infraštruktúry a železničný podnik

Podľa článku 4 ods. 3 smernice o bezpečnosti *zodpovednosťou za bezpečnú prevádzku železničného systému a zníženie rizík, ktoré s tým súvisia, majú byť poverení manažéri infraštruktúry a železničné podniky*, nie národné bezpečnostné orgány. Manažéri infraštruktúry a železničné podniky sú povinné určiť riziká, vykonať potrebné opatrenia na zníženie rizík, uplatniť vnútroštátne predpisy a normy týkajúce sa bezpečnosti a stanoviť systémy riadenia bezpečnosti.

Jasne sa naznačuje, že manažér infraštruktúry a železničný podnik musí uplatňovať príslušné predpisy a normy, avšak existujúca legislatíva nie je dostatočná na zabezpečenie bezpečnej prevádzky. Okrem toho by manažér infraštruktúry a železničný podnik mali urobiť prehľad o železničnom systéme a určiť rozhrania; medzi manažérom infraštruktúry a železničným podnikom, ako aj medzi rôznymi funkciami, pracovnými profilmi a ľuďmi v rámci svojich organizácií. Všetky procesy a postupy by mali byť organizované a vymedzené so zohľadnením týchto rozhraní medzi rôznymi funkciami, či už v rámci ich spoločnosti alebo v spojení s partnermi (rušňovodič – vlakový personál, rušňovodič – osoba riadiaca dopravu, osoba riadiaca dopravu – výhybkár atď.). Vývoj a implementácia výsledkov týchto úloh (v rámci uplatňovania SMS) sa zohľadňuje v prevádzkových predpisoch a postupoch.

Treba však chápať, že aj keď existuje niekoľko rozhraní a musí sa na ne vzťahovať spoločný prístup, manažér infraštruktúry a železničný podnik sú samostatné spoločnosti a každá z nich je zodpovedná za vlastnú oblasť činnosti. SMS poskytuje nástroj pre železničný podnik a manažéra infraštruktúry, aby prispôsobili požiadavky svojim individuálnym prevádzkovým potrebám.

### 4.2 Národný bezpečnostný orgán

Jednou z úloh národného bezpečnostného orgánu (NSA) je *vydávanie a obnova bezpečnostných osvedčení a bezpečnostných povolení* (článok 16 ods. 2 smernice o bezpečnosti). V článku 9 a prílohe III sa stanovujú požiadavky na systém riadenia bezpečnosti. Jeho hodnotenie je jedným z predpokladov na získanie bezpečnostného osvedčenia alebo povolenia. V nariadeniach (EÚ) č. 1158/2010 a 1169/2010 sa stanovuje, ako by mal NSA posudzovať žiadosti od železničných podnikov a manažérov infraštruktúry.

Pre TSI OPE to znamená, že NSA by mal posúdiť, či sú TSI OPE zohľadnené v SMS manažérov infraštruktúry a železničných podnikov tak, ako sa vyžaduje v pláne implementácie členského štátu. Okrem toho to znamená: ak sa v TSI OPE vyžaduje zavedenie určitého postupu, manažér infraštruktúry a železničný podnik si môžu bez obmedzení zvoliť vhodný spôsob najvhodnejší pre vlastnú organizáciu.

Na požiadavku posudzovania SMS nadväzuje dohľad zo strany NSA, ktorý sa týka toho, aby boli interné predpisy manažéra infraštruktúry alebo železničného podniku uplatňované tak, ako sú opísané v SMS. Viac informácií o posudzovaní SMS sa nachádza v odporúčaní o:

- CSM posúdenia zhody – nariadenie (EÚ) č. 1158/2010 pre RU a č. 1169/2010 pre manažérov infraštruktúry,
- smernice o SMS,
- CSM o vykonávaní dohľadu – nariadenie (EÚ) č. 1077/2012.

## 5 VYSVETLENIA OSOBITNÝCH USTANOVENÍ O TSI PREVÁDZKA A RIADENIE DOPRAVY

### 5.1 Podmienky bezpečnosti práce a požiadavky na odbornú spôsobilosť

Aj keď sa v TSI OPE podrobne neopisujú podmienky bezpečnosti práce a požiadavky na odbornú spôsobilosť, manažér infraštruktúry a železničný podnik by ich mali zohľadňovať vo svojich SMS, osobitne požiadavky na systém riadenia odbornej spôsobilosti.

Niektoré témy, ktoré treba osobitne zvážiť, sú:

- odborná spôsobilosť rušňovodičov (pozri smernicu 2007/59/ES):
  - jazyková spôsobilosť (pozri smernicu 2007/59/ES),
  - znalosť predpisov,
  - znalosť trasy/infraštruktúry.
- Zodpovednosť za zamestnancov:
  - bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci vrátane dodržiavania predpisov o pracovnom čase (ako smernica 89/391/EHS o zavádzaní opatrení na podporu zlepšenia bezpečnosti a ochrany zdravia pracovníkov pri práci a smernica 2005/47/ES),
  - zdravotné požiadavky.

Na niektoré z týchto tém sa vzťahujú iné európske alebo vnútroštátne právne predpisy, ktoré nie sú osobitné pre odvetvie železníc, ale musia sa uplatňovať.

Manažér infraštruktúry a železničný podnik by mali brať do úvahy svojich zamestnancov, ako aj najímaných zamestnancov pri navrhovaní prevádzkových predpisov a uplatňovaní systému riadenia bezpečnosti. Do úvahy sa musia vziať ďalšie právne predpisy, ako je smernica Rady 2005/47/ES z 18. júla 2005 o pracovných podmienkach mobilných pracovníkov, ktorí pôsobia v interoperabilnej cezhraničnej doprave v sektore železníc.

V bode 2.2.1 TSI OPE sa odkazuje na vzájomné uznávanie požiadaviek na odbornú spôsobilosť medzi členskými štátmi, ako aj podmienok bezpečnosti a ochrany zdravia. Znamená to, že zamestnancom spĺňajúcim požiadavky v jednej krajine by malo byť umožnené pracovať aj v inej krajine, pokiaľ sa na zamestnancov vzťahuje systém riadenia odbornej spôsobilosti príslušného železničného podniku.

Rozsah pôsobnosti stanovený v bode 2.2.1 je zhrnutý v nasledujúcich tabuľkách:

**Zamestnanci podieľajúci sa na prevádzke vlakov, ktoré prechádzajú štátnymi hranicami a pokračujú za hraničný prechod**

Úloha	Odborná spôsobilosť	Zdravotné a bezpečnostné podmienky
Sprevádzanie vlaku	4.6	4.7
Povolenie jazdy vlaku	Vzájomné uznávanie	Vzájomné uznávanie
Príprava vlaku	4.6	Vzájomné uznávanie
Vypravenie vlaku	Vzájomné uznávanie	Vzájomné uznávanie

**Zamestnanci podieľajúci sa na prevádzke vlaku, ktoré neprekračujú štátne hranice alebo ju prekračujú len v rámci hraničného prechodu**

Úloha	Odborná spôsobilosť	Zdravotné a bezpečnostné podmienky
Sprevádzanie vlaku	4.6	4.7
Povolenie jazdy vlaku	Vzájomné uznávanie	Vzájomné uznávanie
Príprava vlaku	Vzájomné uznávanie	Vzájomné uznávanie
Vypravenie vlaku	Vzájomné uznávanie	Vzájomné uznávanie

V TSI OPE sa rozlišuje medzi pomocnými zamestnancami a plne vyškoleným členom vlakového personálu (buď rušňovodič alebo iný člen vlakového personálu vykonávajúci úlohy rozhodujúce z hľadiska bezpečnosti). Pomocný personál, ak existuje, na ktorý sa odkazuje v bode 4.6.4, nie je súčasťou vlakového personálu, a preto sa naň nevzťahuje rozsah pôsobnosti kapitol 4.6 a 4.7. Musí však mať takú odbornú prípravu, aby dokázal reagovať na pokyny plne vyškoleného člena vlakového personálu, čo znamená, že sa môže zúčastňovať vykonávania určitých úloh rozhodujúcich z hľadiska bezpečnosti, ako je napríklad pomoc pri evakuácii vlaku pod kontrolou plne vyškoleného člena vlakového personálu.

### Usmernenia vo vymedzení procesu posudzovania personálu

V bode 4.6.3.1 TSI OPE sa vyžaduje, aby železničné podniky a manažéri infraštruktúry vymedzili proces posudzovania svojho personálu. V tomto procese majú železničné podniky a manažéri infraštruktúry zohľadniť každý z nasledujúcich prvkov:

- A. Výber personálu
  - hodnotenie individuálnych skúseností a spôsobilostí,
  - hodnotenie individuálnej spôsobilosti používať ktorýkoľvek požadovaný prevádzkový jazyk (jazyky) alebo schopnosť naučiť sa ich.
- B. Vstupná odborná príprava
  - analýza potrieb odbornej prípravy,
  - zdroje odbornej prípravy,
  - odborná príprava školiteľov.
- C. Vstupné hodnotenie
  - základné podmienky,
  - program hodnotenia vrátane praktickej ukážky,
  - kvalifikácia školiteľov,
  - udelenie osvedčenia o spôsobilosti.
- D. Udržiavanie spôsobilosti
  - zásady udržiavania spôsobilosti,
  - metódy, ktorými sa treba riadiť,
  - formalizácia procesu na udržanie spôsobilosti,
  - proces hodnotenia.
- E. Priebežná odborná príprava
  - zásady priebežnej odbornej prípravy (vrátane jazykovej).

### Usmernenia o požiadavkách na sluch

V kapitole 4.7.3.3 sú ako usmernenia uvedené nasledujúce hodnoty týkajúce sa požiadaviek na sluch:

- nedostatočnosť sluchového vnímania nesmie byť vyššie ako 40 dB pri 500 a 1000 Hz,
- nedostatočnosť sluchového vnímania nesmie byť vyššie ako 45 dB pri 2000 Hz pre ucho s horším prenosom zvuku.

### Znalosti o bezpečnosti cestujúcich (bod 2.5 dodatku F)

V bode 2.5 písm. b) dodatku F je použité podstatné meno identifikácia. V tejto súvislosti znamená schopnosť opísať identifikáciu a zapamätať si súvislostí na vykonávanie úloh a riešenie problémov vo vymedzenom rámci.

V bode 2.5 písm. c) dodatku F sa vyžaduje, aby odborná príprava v oblasti bezpečnosti cestujúcich zahŕňala určité schopnosti správania sa. Niektoré prvky, ktoré treba zohľadniť v odbornej príprave jednotlivých zručností v oblasti správania, sú opísané ďalej.

V *uvedomení si situácie* sa zohľadňuje:

- pozornosť venovaná detailom,
- celková vnímavosť,
- udržanie koncentrácie,
- zapamätanie informácií,

- predvídanie rizika.

Vo *svedomitosti* sa zohľadňuje:

- systémový a dôsledný prístup,
- overovanie.

V *schopnosti komunikovať* sa zohľadňuje:

- schopnosť počúvať (ľudí, nie stimuly),
- schopnosť jasne sa vyjadrovať,
- asertivita,
- výmena informácií.

V *schopnosti rozhodovať a konať* sa zohľadňujú:

- účinné rozhodovanie,
- včasné rozhodovanie,
- určenie a riešenie problémov,
- pokojné konanie pod tlakom.

V prípade, že nie sú vo vlaku sprevádzajúci zamestnanci vykonávajúci úlohy rozhodujúce z hľadiska bezpečnosti, rušňovodič má byť schopný vykonať úlohy súvisiace s bodom 2.5 dodatku F v súlade s osvedčením rušňovodiča.

## 5.2 Prevádzková dokumentácia

Jedným z kľúčových zamestnancov, ktorí potrebujú osobitné informácie o prevádzke vlaku, je rušňovodič. Potrebujú súbor rôznych dokumentov, pričom každý z nich má svoj vlastný účel a rozsah pôsobnosti.

**Zbierka predpisov** obsahuje všetky potrebné prevádzkové predpisy a postupy, ktoré musí rušňovodič vedieť a uplatňovať.

Na zabezpečenie toho, aby rušňovodič mohol správne uplatňovať predpisy, musí byť informovaný aj o traťových pomeroch. Traťové pomery sú stanovené v **tabuľkách traťových pomerov**.

Keďže traťové pomery sa môžu meniť z dôvodu plánovaných prác, rušňovodiča musí jeho železničný podnik informovať – na základe informácií poskytnutých manažérom infraštruktúry zodpovedným za trať. Túto skutočnosť možno vlastne považovať za aktualizáciu tabuliek traťových pomerov. Požiadavky sú stanovené v oddiele TSI s názvom **Zmeny informácií uvedených v tabuľkách traťových pomerov**. Nenahrádza prevádzkové postupy (napr. v poruchovom režime) ako písomné rozkazy. Ak sa vyskytne zmena v traťových pomeroch (t. j. z dôvodu prác alebo technických porúch alebo mimoriadnych udalostí) a informačný proces pre zmeny tabuľky traťových pomerov nemôže byť použitý, manažér infraštruktúry (osoba riadiaca dopravu) musí informovať rušňovodiča priamo. Požiadavky sú stanovené v TSI ako *informovanie rušňovodiča v reálnom čase*. Tieto informácie treba chápať ako *včasnú aktualizáciu informácií v tabuľkách traťových pomerov*. Nenahrádza prevádzkové postupy (napr. v poruchovom režime) ako písomné rozkazy.

Okrem už uvedených dokumentov musí byť rušňovodič vybavený knihou tlačív vrátane vzorov všetkých písomných rozkazov a iných dokumentov, ktoré môže potrebovať vyplniť počas jazdy vlaku.

<b>Predmet</b>	Zbierka predpisov	
<b>Odkaz v TSI OPE</b>	4.2.1.2.1 <i>Zbierka predpisov</i>	
<b>Vysvetlenia</b>	<p>a) Treba vziať do úvahy, že štandardný prevádzkový jazyk nebol navrhnutý, preto rušňovodič musí mať jazykovú spôsobilosť v prevádzkových jazykoch používaných na všetkých trasách, na ktorých rušňovodič jazdí.</p> <p>b) Zabezpečenie jazykovej spôsobilosti musí byť súčasťou systému riadenia spôsobilostí zamestnancov železničného podniku. Musí zohľadniť interné hodnotenie jazykovej spôsobilosti rušňovodiča železničného podniku a interný systém riadenia spôsobilostí zamestnancov – ako je odborná príprava rušňovodiča v cudzom jazyku namiesto prekladania prevádzkových predpisov alebo školenie rušňovodičov v materinskom jazyku rušňovodiča a zabezpečenia prekladových tabuliek alebo vysvetlení, alebo dvojjazyčných dokumentov.</p> <p>c) Obsah zbierky predpisov nie je obmedzený na položky uvedené v TSI. Železničný podnik musí posúdiť všetky prevádzkové postupy a procesy potrebné na prípravu a prevádzku vlaku.</p>	
	<p><i>Manažér infraštruktúry stanovuje prevádzkové predpisy pre prevádzku na svojej infraštruktúre. Zahrnuté musia byť aspoň tieto aspekty:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>bezpečnosť a ochrana zamestnancov</i></li> <li>– <i>návštenie a riadenie-zabezpečenie</i></li> <li>– <i>prevádzka vlaku vrátane poruchového režimu</i></li> <li>– <i>mimoriadne udalosti a nehody</i></li> </ul>	<p><i>Železničný podnik stanovuje prevádzkové predpisy pre prevádzku svojich železničných koľajových vozidiel. Zahrnuté musia byť aspoň tieto aspekty:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>bezpečnosť a ochrana zamestnancov</i></li> <li>– <i>prevádzka vlaku vrátane poruchového režimu</i></li> <li>– <i>trakcia a železničné koľajové vozidlá</i></li> <li>– <i>mimoriadne udalosti a nehody</i></li> </ul>
	↓	↓
	<p>Železničný podnik zostavuje príslušné predpisy pre rušňovodiča v zbierke predpisov</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- s uvedením rozsahu pôsobnosti predpisov (príslušná sieť)</li> <li>- <i>dotatok 1: Príručka komunikačných postupov,</i></li> <li>- <i>dotatok 2: Kniha tlačív</i></li> </ul> <p>Požiadavka, aby predpisy boli v zrozumiteľnom formáte, je nariadená preto, aby sa zabezpečilo, že rušňovodičom sa poskytujú rôzne predpisy pre rôzne siete jednotným spôsobom. Je to osobitne dôležité, pretože rušňovodič by mal byť schopný ľahko nájsť predpisy týkajúce sa</p>	



	<p>podobných situácií, s ktorými sa rušňovodič môže stretnúť na rôznych infraštruktúrach, po ktorých rušňovodič jazdí.</p> <p>V usmerneniach o SMS sa ako všeobecná zásada odporúča, že organizácie by mali zabezpečiť, aby kľúčové prevádzkové informácie (vrátane zbierky predpisov rušňovodiča) boli:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• úplné,</li> <li>• náležite aktualizované,</li> <li>• kontrolované,</li> <li>• konzistentné a zrozumiteľné (vrátane použitých jazykov),</li> <li>• zamestnanci sú informovaní o ich existencii predtým, než sa musia uplatňovať,</li> <li>• jednoducho dostupné zamestnancom a v prípade potreby sa im formálne poskytujú kópie.</li> </ul> <p>Metóda na formátovanie a vytváranie kontrolovaného dokumentu má zabezpečiť primerané oblasti aspoň v prípade:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• jedinečného identifikačného čísla,</li> <li>• dátumu,</li> <li>• osoby zodpovednej za vypracovanie,</li> <li>• osoby zodpovednej za schválenie vydania (pôvodného dokumentu a následných revízií),</li> <li>• zoznamu revízií.</li> </ul> <p>Ak železničný podnik pôsobí na inej infraštruktúre, na ktorej sa uplatňujú nové alebo iné predpisy, bude potrebné, aby zväzil uplatnenie CSM posudzovania rizík (nariadenie (EÚ) č. 402/2013) o prevádzkových zmenách. Sem patria všetky potrebné zmeny v zbierke predpisov a vplyv, ktorý to bude mať na rušňovodiča vykonávajúceho odlišnú prevádzku. Potom bude treba uplatniť výsledky posudzovania rizík vrátane zohľadnenia toho, ako bude potrebné prispôsobiť a/alebo zmeniť formát zbierky predpisov, aby sa zabezpečilo, že rušňovodič môže bezpečne vykonávať prevádzku na novej trase.</p>
<p><b>Rozhrania s inými smernicami, odporúčaniami, TSI...</b></p>	<p>Pri vymedzovaní jazykovej spôsobilosti treba zohľadniť <i>smernicu 2007/59/ES o rušňovodičoch [4]</i>.</p>
<p><b>Rozhrania s inými dokumentmi (EN, UNI, ...)</b></p>	<p>Žiadne</p>

<p><b>Predmet</b></p>	<p>Tabuľky traťových pomerov</p>
<p><b>Odkaz v TSI OPE</b></p>	<p>4.2.1.2.2.1 <i>Vypracovanie tabuliek traťových pomerov</i></p>
<p><b>Vysvetlenia</b></p>	<p>a) Treba zväziť tieto aspekty:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>informácie o komunikačných prostriedkoch, ktoré sa použijú: rádiové zariadenie trať – vlak, traťové telefóny, ... vyžaduje sa</i></li> </ul>

	<p>hierarchia dorozumievacích zariadení, najmä v prípade poruchových situácií</p> <p>Sú potrebné, aby sa mohol rušňovodič spojiť s osobou riadiacou dopravu spôsobom vyžadovaným/plánovaným manažérom infraštruktúry pre normálnu prevádzku, ako aj pre poruchový režim.</p> <p>Pri stanovovaní týchto informácií má osoba riadiaca dopravu vždy hlavnú zodpovednosť pri konverzácii. Osoba riadiaca dopravu by mala zabezpečiť, v závislosti od informácií rušňovodiča o identifikácii vlaku (číslo vlaku ) a jeho polohy, aby bol rušňovodič spojený s príslušnou osobou riadiacou dopravu. Môže to znamenať presmerovanie hovoru ďalšej osobe riadiacej dopravu.</p> <p>b) Treba vziať do úvahy, že štandardný prevádzkový jazyk nebol navrhnutý, preto rušňovodič musí byť spôsobilý komunikovať vo všetkých prevádzkových jazykoch používaných na trasách, na ktorých jazdí.</p> <p>c) Zabezpečenie jazykovej spôsobilosti musí byť súčasťou SMS a systému riadenia spôsobilostí zamestnanca železničného podniku. – pozri tiež vysvetlenia k zbierke predpisov.</p> <p>Železničný podnik je zodpovedný za úplné a správne vypracovanie tabuliek traťových pomerov, napríklad za zabezpečenie potrebného prekladu a/alebo poskytnutie vysvetľujúcich poznámok.</p> <p>Zoznam prvkov, ktoré musí manažér infraštruktúry poskytnúť železničnému podniku na účel vypracovania tabuliek traťových pomerov, je uvedený v zozname v dodatku D TSI.</p>
<p><b>Rozhrania s inými smernicami, odporúčaniami, TSI...</b></p>	<p>Pri vymedzovaní jazykovej spôsobilosti treba zväžiť smernicu 2007/59/ES o rušňovodičoch [4].</p>
<p><b>Rozhrania s inými dokumentmi (EN, UNI, ...)</b></p>	<p>Žiadne</p>

<p><b>Predmet</b></p>	<p><i>Tabuľky traťových pomerov</i></p>
<p><b>Odkaz v TSI OPE</b></p>	<p><i>4.2.1.2.2.2 Zmeny informácií uvedených v tabuľkách traťových pomerov</i></p>
<p><b>Vysvetlenia</b></p>	<p>Keď manažér infraštruktúry zistí, že sú potrebné zmeny informácií v tabuľkách traťových pomerov, musí rozhodnúť,</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. či musia byť tieto zmeny zapracované v riadnom čase do tabuliek traťových pomerov alebo</li> <li>2. dočasné pozmenenie dokumentu zo strany železničného podniku, alebo</li> <li>3. či musí manažér infraštruktúry informovať rušňovodiča v reálnom čase.</li> </ol>

	Manažér infraštruktúry by mal informovať železničný podnik o všetkých zmenách čo najskôr a spôsob bude závisieť od dohodnutého časového harmonogramu pre tieto zmeny medzi manažérom infraštruktúry a železničným podnikom.
<b>Rozhrania s inými smernicami, odporúčaniami, TSI</b>	Žiadne
<b>Rozhrania s inými dokumentmi (EN, UNI, ...)</b>	Žiadne

<b>Predmet</b>	<i>Cestovné poriadky</i>
<b>Odkaz v TSI OPE</b>	<i>4.2.1.2.3 Cestovné poriadky</i>
<b>Vysvetlenia</b>	<p>Minimálne požiadavky na informácie o cestovných poriadkoch pre rušňovodičov sú stanovené v tomto ustanovení.</p> <p>Treba zdôrazniť, že cestovný poriadok môže byť spojený s inými informáciami. Jedným príkladom je uvedenie rozkazov a povolení, ktoré sa používajú namiesto návěstidiel na trati bez systému CCS, ako je vymedzené v TSI CCS (ani ETCS, ani národné systémy triedy B).</p> <p>Takýto dokument sa potom musí chápať ako kombinácia cestovného poriadku, informácií z tabuliek traťových pomerov a prevádzkových rozkazov.</p> <p>Takýto dokument musí byť zostavený tak, aby spĺňal požiadavky na rôzne typy dokumentov. Napríklad sa odporúča vziať ako základ štandardný formát cestovného poriadku a spojiť ho s prevádzkovými rozkazmi a povoleniami v osobitnom stĺpci tak, že budú vždy na rovnakom mieste v dokumentácii.</p>
<b>Rozhrania s inými smernicami, odporúčaniami, TSI</b>	Žiadne
<b>Rozhrania s inými dokumentmi (EN, UNI, ...)</b>	Žiadne

<b>Predmet</b>	<i>Kniha tlačív</i>
<b>Odkaz v TSI OPE</b>	<i>dodatok C, 8. Kniha tlačív</i>
<b>Vysvetlenia</b>	<p>V súvislosti s danou situáciou musí manažér infraštruktúry rozhodnúť, či je použitie tlačiva vhodné.</p> <p>- V Knihe tlačív musí byť zaradených niekoľko exemplárov každého tlačiva a navrhuje sa použitie deličov na oddelenie častí. Železničný podnik môže zahrnúť vysvetľujúci text týkajúci sa každého tlačiva a situácií zahrnutých do Knihy tlačív rušňovodičov.</p>

	<p>- Železničný podnik môže doplniť preklady tlačív a súvisiace informácie obsiahnuté v Knihe tlačív, ak sa železničný podnik domnieva, že by rušňovodičom pomohli počas odbornej prípravy aj v reálnych situáciách.</p> <p>Závisí to od interného systému riadenia spôsobilosti rušňovodičov železničného podniku. Železničný podnik sa môže rozhodnúť, že vyškolí rušňovodiča v cudzom jazyku namiesto prekladu prevádzkových predpisov alebo že rušňovodiča vyškolí v materinskom jazyku rušňovodiča a zabezpečí prekladové tabuľky alebo vysvetlenia, alebo dvojjazyčné dokumenty.</p>
<b>Rozhrania s inými smernicami, odporúčaniami, TSI</b>	Žiadne
<b>Rozhrania s inými dokumentmi (EN, UNI, ...)</b>	Žiadne

### 5.3 Charakteristiky vlaku

<b>Predmet</b>	Viditeľnosť vlaku – označenie začiatku vlaku
<b>Odkaz v TSI OPE</b>	4.2.2.1.2 <i>Viditeľnosť vlaku</i>
<b>Vysvetlenia</b>	<p>Každý vlak má byť vybavený označením začiatku vlaku, ktoré tvoria tri biele svetlá.</p> <p>Tieto tri biele svetlá majú tvoriť rovnoramenný trojuholník. Horné svetlo môže byť nad alebo pod čelným sklom.</p> <p>Táto požiadavka je technickou, ako aj procesnou požiadavkou. Ako technická požiadavka je zodpovedaná funkčnou požiadavkou na železničné koľajové vozidlo v príslušných TSI pre železničné koľajové vozidlá. TSI pre železničné koľajové vozidlá sa vzťahujú len na nové, modernizované alebo obnovené železničné koľajové vozidlá. Vozidlá jazdiace na začiatku vlaku, ktoré nie sú v súlade s TSI pre železničné koľajové vozidlá, nemusia mať na začiatku vlaku tri biele svetlá.</p> <p>Z prevádzkového hľadiska je možný a očakáva sa postupný prechod od existujúceho označenia začiatku vlaku (ak sa odlišuje od označenia vymedzeného v TSI OPE) na nové označenie.</p> <p>Čelné svetlo má:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zlepšovať rozlíšiteľnosť vlaku: napríklad pre traťových robotníkov a pre osoby, ktoré používajú verejné železničné priestestia (návestné svetlá),</li> <li>- poskytovať rušňovodičovi dostatočnú viditeľnosť: napríklad osvetlenie trate vpredu, informačné návestidlá/tabule pri trati atď. (reflektormi) v noci a počas zníženej viditeľnosti, a</li> <li>- – neoslňovať rušňovodičov vlakov jazdiacich v opačnom smere.</li> </ul>

<b>Rozhrania s inými smernicami, odporúčaniami, TSI</b>	Pozri oddiel 4.3 TSI OPE k TSI pre železničné koľajové vozidlá
<b>Rozhrania s inými dokumentmi (EN, UNI, ...)</b>	

<b>Predmet</b>	Viditeľnosť vlaku – označenie konca vlaku
<b>Odkaz v TSI OPE</b>	4.2.2.1.3 <i>Viditeľnosť vlaku</i>
<b>Vysvetlenia</b>	<p>a) Osobné vozne na konci vlaku a vlakových súprav majú byť vybavené (aspoň) dvomi stálymi červenými svetlami umiestnenými na horizontálnej osi. Táto prevádzková požiadavka sa uplatňuje na existujúce a nové železničné koľajové vozidlá.</p> <p>Pre nové, modernizované alebo obnovené koľajové vozidlá sú podrobné požiadavky na intenzitu osvetlenia stanovené v TSI RST.</p> <p>b) Požiadavka na označenie konca vlaku pre nákladné vlaky nie je v Európe ešte harmonizovaná. V niektorých krajinách sa vyžadujú svietidlá, v iných sa používajú (odrazové) dosky. V TSI OPE sa však členským štátom umožňuje vyžadovať, aby mali prechádzajúce nákladné vlaky návesť koniec vlaku buď stanovené dve stále červené svetlá alebo dve odrazové dosky. Členský štát musí uviesť zariadenie, ktoré sa uplatňuje na jeho sieti. Mali by byť však akceptované svietidlá v členskom štáte, v ktorom sú nariadené dosky. Dosky by mali byť akceptované v členskom štáte, v ktorom sú nariadené svietidlá, ak sú dodržané na celej sieti dve kumulatívne podmienky stanovené v TSI OPE . Tieto dve kumulatívne podmienky sa uplatňujú len v členskom štáte, v ktorom sú nariadené 2 stále červené svetlá. Aj keď neexistuje harmonizácia týkajúca sa jedného zariadenia, touto požiadavkou by sa mala zlepšiť interoperabilita.</p> <p>Vo Fínsku sa v prípade domácich nákladných vlakov nevyžaduje žiadne označenie konca vlaku.</p>
<b>Rozhrania s inými smernicami, odporúčaniami, TSI</b>	Revidované TSI WAG
<b>Rozhrania s inými dokumentmi (EN, UNI, ...)</b>	

<b>Predmet</b>	Počuteľnosť vlaku
<b>Odkaz v TSI OPE</b>	4.2.2.2 <i>Počuteľnosť vlaku</i>

	<i>Aktivácia zvukového výstražného zariadenia musí byť možná zo všetkých pozícií pri vedení vlaku.</i>
<b>Vysvetlenia</b>	Pozícia pri vedení vlaku závisí od návrhu stanovišťa rušňovodiča, ako je dohodnutá medzi majiteľom a výrobcom.
<b>Rozhrania s inými smernicami, odporúčaniami, TSI</b>	Pozri TSI OPE, oddiel 4.3 k TSI RST
<b>Rozhrania s inými dokumentmi (EN, UNI, ...)</b>	

#### 5.4 Zostava vlaku a príprava

Požiadavky na zostavu vlaku sú stanovené v bode 4.2.2.5 TSI OPE. V týchto požiadavkách sa zohľadňujú požiadavky bodu 4.2.2.7, v ktorom sa od železničného podniku vyžaduje, aby vlak bol plne funkčný pred jazdou a počas celej jazdy vlaku. Železničný podnik má zabezpečiť, aby všetky vozidlá, ako aj súprava vozidiel tvoriaca vlak alebo vlaková súprava spĺňali všetky požiadavky týkajúce sa bezpečnosti a trasy, na ktorej je vlak prevádzkovaný. Patria sem nielen samotné vozidlá, ale aj naloženie tovaru a zaistenie nákladu na alebo vo vozidle. Zoznam prvkov potrebných na overenie zlučiteľnosti vlaku s trasou je uvedený v dodatku D.

Niektoré opatrenia vykonáva železničný podnik sám, niektoré zadáva železničný podnik subdodávateľom, ako sú držiteľia, subjekty zodpovedné za údržbu (údržba nákladných vozidiel) alebo dokonca manažér infraštruktúry (napr. údržba vozidiel, postupy pred odchodom vlaku). Aj v prípade zadávania úloh iným subjektom má železničný podnik zodpovednosť podľa článku 4 ods. 3 smernice o bezpečnosti za riadenie rizík ich prevádzky. Majú preto spolupracovať so subdodávateľmi alebo subjektmi vykonávajúcimi úlohy, ktoré by mohli mať vplyv na bezpečnosť vlaku, a zaistiť, aby bol každý informovaný o svojich individuálnych povinnostiach a aby ich účinne plnil.

<b>Predmet</b>	Zostava vlaku
<b>Odkaz v TSI OPE</b>	4.2.2.7.1 <i>Všeobecná požiadavka</i>
<b>Vysvetlenia</b>	<p>Treba zvážiť tieto aspekty:</p> <p>a) Zostava vlaku má byť naplánovaná vopred, aby sa <b>skontrolovala zlučiteľnosť s objednanou trasou</b>, alebo aby sa požiadalo o inú trasu vhodnú pre vlak. Z toho dôvodu by železničný podnik mal uviesť všeobecné charakteristiky, ktoré ovplyvňujú výber trás, ako aj iné obmedzenia (ako obrys vozidla, rýchlostné obmedzenia vozidla atď.).</p> <p>b) Skutočná zostava vlaku by mala vždy byť taká, aby vlak mohol jazdiť <b>na plánovaných trasách</b>. Patria sem aspekty ako dĺžka vlaku, obrys vozidla, zaťaženie na nápravu, prípustné brzdové systémy, brzdiaci účinok, zariadenie CCS vo vlaku a iné. Ak sa charakteristiky líšia od tých, ktoré sa uviedli pre manažéra infraštruktúry, železničný podnik o tom musí informovať manažéra infraštruktúry. V prípade potreby sa môže prideliť nová trasa alebo sa môže pridelená trasa zmeniť (komerčné aspekty nie sú predmetom TSI a preto sa na ne nevzťahujú) (pozri aj dodatok D).</p>

	c) Pre každý vlak má železničný podnik zabezpečiť, aby zostava vlaku bola počas celej jazdy vlaku známa. Je to nevyhnutné pre zvládnutie všetkých možných rizík, ktoré môžu vzniknúť počas jazdy vlaku. Manažér infraštruktúry musí byť informovaný o určitých údajoch týkajúcich sa vlaku.
<b>Rozhrania s inými smernicami, odporúčaniami, TSI...</b>	Smernica o pridelovaní trás vlakov 2012/34/ES Smernica 2008/68/ES z 24. septembra 2008 o vnútrozemskej doprave nebezpečného tovaru
<b>Rozhrania s inými dokumentmi (EN, UNI, ...)</b>	vyhláška UIC 421

<b>Predmet</b>	Brzdíaci účinok
<b>Odkaz v TSI OPE</b>	4.2.2.6.2 <i>Brzdíaci účinok a maximálna povolená rýchlosť</i>
<b>Vysvetlenia</b>	Z dôvodu svojej zložitosti je opísaný podrobnejšie v kapitole 6 tejto príručky na uplatňovanie
<b>Rozhrania s inými dokumentmi (EN, UNI, ...)</b>	

## 5.5 Bezpečnosť nákladu a cestujúcich

<b>Predmet</b>	4.2.2.4. Bezpečnosť cestujúcich a nákladu
<b>Odkaz v TSI OPE</b>	4.2.2.4.1 <i>Bezpečnosť nákladu</i>
<b>Vysvetlenia</b>	<p>Železničný podnik musí zabezpečiť, aby vozidlá boli bezpečne a spoľahlivo naložené a zostali tak počas celej jazdy.</p> <p>Železničný podnik má zvážiť tieto aspekty:</p> <p>rozloženie hmotnosti, vozidlá by mali byť naložené tak, aby sa rovnomerne rozložila hmotnosť nákladu na všetky nápravy. Ak to z dôvodu veľkosti alebo tvaru konkrétneho nákladu nie je možné, železničný podnik uplatní osobitné podmienky prepravy nákladu na celú jazdu.</p> <p>Zaťaženie na nápravu Železničný podnik má zabezpečiť, aby vozidlá neboli naložené nad svoj limit zaťaženia na nápravu. Má takisto zabezpečiť, aby vozidlá neboli naložené nad limit zaťaženia na nápravu ktorejkoľvek časti plánovanej trasy (pokiaľ príslušný manažér/príslušní manažéri infraštruktúry nepovolil(i) jazdu).</p> <p>Zaistenie nákladu Železničné podniky musia zabezpečiť aby náklady a akékoľvek nepoužitú zariadenie na zaistenie nákladu na alebo vo vozidlách boli bezpečne zaistené tak, aby sa predišlo nepotrebnému pohybu počas jazdy.</p>

	<p>Kinematický obrys vozidla Kinematický obrys každého vozidla (vrátane nákladu) vo vlaku má byť v rámci maximálne povolenej hodnoty pre daný časť trasy.</p> <p>Prikrytie nákladu Železničné podniky majú zabezpečiť, aby všetky materiály používané na prikrytie nákladu na vozidle boli bezpečne pripevnené buď k vozidlu, alebo k nákladu. Tieto prostriedky na prikrytie majú byť vyrobené z materiálov, ktoré sú vhodné na prikrytie daného nákladu so zreteľom na sily, ktoré možno očakávať počas jazdy.</p> <p>Nebezpečný tovar Majú sa uplatňovať právne predpisy o nebezpečnom tovare.</p>
<b>Rozhrania s inými smernicami, odporúčaniami, TSI</b>	<p>TSI INF Smernica 2008/68/ES z 24. septembra 2008 o vnútrozemskej preprave nebezpečného tovaru</p>
<b>Rozhrania s inými dokumentmi (EN, UNI, ...)</b>	<p>Príklady: vyhláška UIC 700 GCU článok 29</p>

## 5.6 Identifikácia vlaku

<b>Predmet</b>	Identifikácia vlaku
<b>Odkaz v TSI OPE</b>	4.2.3.2 <i>Identifikácia vlakov</i>
<b>Vysvetlenia</b>	<p>V TSI OPE sa vyžaduje, aby mal každý vlak jedinečnú identifikáciu. Štandardným prostriedkom tejto identifikácie je číslo vlaku.</p> <p>Z dôvodu existujúcich systémov CCS a iných IT systémov je celkový počet čísel vlakov obmedzený a čísla sa musia na európskej sieti opakovane použiť. S cieľom zabezpečiť správnu identifikáciu vlakov má byť každé číslo vlaku v rámci jednej siete jedinečné. V tomto prípade to znamená nielen železničnú sieť, ale aj IT siete napr. GSM-R a ETCS. Ak majú IT systémy iný územný rozsah ako železničná sieť, odlišné rozsahy sa musia porovnať. Pri pridelovaní čísel vlakov sa musí vziať do úvahy najväčší rozsah. Ak sa napríklad dvaja manažéri infraštruktúry rozhodnú, že vytvoria jednu spoločnú sieť GSM-R, musia zabezpečiť, aby sa číslo vlaku neopakovalo na sieti druhého manažéra infraštruktúry, pretože fungujú na tej istej sieti GSM-R.</p> <p>Číslo vlaku prideluje manažér infraštruktúry, ktorý prideluje vlakovú trasu. Pritom má spolupracovať s ostatnými manažermi infraštruktúry, aby sa zabezpečilo, že sa číslo zbytočne nepoužije znovu. Okrem toho má manažér infraštruktúry zabezpečiť, aby všetky dotknuté strany (železničný podnik a ostatní manažéri infraštruktúry) boli informované o pridelenom čísle vlaku a možných zmenách.</p>



	Zmenám čísla vlaku treba v maximálnej miere zabrániť. Ak je zmena nevyhnutná, manažér infraštruktúry má o zmene informovať železničný podnik a ostatných manažérov infraštruktúry. Ak je zmena čísla vlaku skutočne nevyhnutná, má sa uskutočniť, kým vlak stojí, pretože je potrebné, aby zápis údajov vykonal rušňovodič, a počas jazdy vlaku musí mať osoba riadiaca dopravu a ostatní možnosť jednoznačne identifikovať vlak .
<b>Rozhrania s inými smernicami, odporúčaniami, TSI...</b>	
<b>Rozhrania s inými dokumentmi (EN, UNI, ...)</b>	Jednou z možných pomôcok je vyhláška UIC 419

## 5.7 Jazda vlaku

<b>Predmet</b>	Správa „vlak je pripravený“
<b>Odkaz v TSI OPE</b>	4.2.3.3.2 <i>Informovanie manažéra infraštruktúry o prevádzkovom stave vlaku</i>
<b>Vysvetlenia</b>	<p>V TSI sa vyžaduje, aby železničný podnik informoval manažéra infraštruktúry, keď je vlak pripravený na vstup do siete a na začatie jazdy vlaku.</p> <p>Táto požiadavka zahŕňa možnosť, že sa manažér infraštruktúry a železničný podnik vopred dohodnú, že určitý vlak je pripravený v okamihu odchodu, ak železničný podnik neuvedie opak. Treba chápať, že je potrebné, aby tieto dohody boli uzavreté medzi manažérom infraštruktúry a železničným podnikom, aby sa zaistilo efektívne používanie infraštruktúry.</p> <p>Treba rozlišovať tri rôzne kroky:</p> <p>a) Pridelenie vlakovej trasy: Prevádzkovateľ vlaku musí získať vlakovú trasu. Žiadosť o trasu, ako aj pridelenie sa musia uskutočniť podľa pravidiel, ktorými sa vykonáva „smernica o pridelovaní trás a vyberaní poplatkov“ 2012/34/EÚ.</p> <p>b) prevádzka vlaku: prevádzka vlaku sa začína po pridelení vlakovej trasy. prevádzka vlaku zahŕňa prípravu vlaku a jazdu vlaku. Prevádzka vlaku patrí do rozsahu pôsobnosti tejto TSI OPE. V TSI OPE sú vymedzené rozhrania medzi manažérom infraštruktúry a železničným podnikom, aby sa zaistilo, že obaja prevádzkujú vlak na základe spoločného chápania svojich odlišných povinností.</p> <p>c) Jazda vlaku: Jazda vlaku sa začína informáciou o pripravenosti vlaku (podľa bodu 4.2.3.3.2) v mieste pôvodu (prvý bod v zmluve o trase) a končí sa príchodom do koncového bodu (posledný bod v zmluve o trase).</p>

<b>Rozhrania s inými smernicami, odporúčaniami, TSI...</b>	
<b>Rozhrania s inými dokumentmi (EN, UNI, ...)</b>	

<b>Predmet</b>	Ohlasovanie vlaku
<b>Odkaz v TSI OPE</b>	4.2.3.4.2 <i>Ohlasovanie vlaku</i>
<b>Vysvetlenia</b>	<p>Ohlasovanie vlaku zahŕňa niekoľko požiadaviek týkajúcich sa nahlasovania polohy vlaku a času odovzdania.</p> <p>Tieto požiadavky stanovujú druh informácií, ktorý je potrebný pre efektívnu a účinnú prevádzku vlaku s cieľom umožniť hladké jazdy vlakov v záujme všetkých zákazníkov železničných podnikov – cestujúcich aj zákazníkov nákladnej dopravy.</p> <p>Množstvo bodov hlásenia a spôsob hlásenia by mali byť prispôsobené prevádzkovým potrebám pre efektívnu prevádzku na každej trati a jej dopravu.</p> <p>Koridor nákladnej dopravy na hranici svojej kapacity si vyžaduje zrejme iné protokoly ohlasovania ako trať s tromi nákladnými vlakmi za deň (aj keď zákazník železničného podniku nákladnej dopravy aj tak môže mať veľmi vysoké požiadavky na ohlasovanie – podľa obchodného prípadu daných prepráv).</p> <p>Jedným komunikačným spôsobom môžu byť telematické aplikácie, ktoré sú potrebné podľa TSI TAF a TAP, ale v TSI OPE sa nevyžadujú telematické aplikácie. V záujme bezproblémovej prevádzky môže byť potrebné zvážiť aj iné spôsoby komunikácie, ako je telefón alebo iné prostriedky.</p>
<b>Rozhrania s inými smernicami, odporúčaniami, TSI...</b>	
<b>Rozhrania s inými dokumentmi (EN, UNI, ...)</b>	

<b>Predmet</b>	Zaznamenávanie údajov
<b>Odkaz v TSI OPE</b>	4.2.3.5 <i>Zaznamenávanie údajov</i>
<b>Vysvetlenia</b>	<p>Zaznamenané informácie by mali byť dostupné aspoň vnútroštátnym vyšetrovacím orgánom. Na vnútroštátnej úrovni však môže byť právo na prístup k týmto údajom udelené niektorým iným „oprávneným orgánom“.</p> <p>Presná geografická poloha má presne stanovovať vzdialenosť v kilometroch od rozpoznateľnej lokality.</p>

<b>Rozhrania s inými smernicami, odporúčaniami, TSI...</b>	smernica o bezpečnosti [2] TSI LOC&PAS
<b>Rozhrania s inými dokumentmi (EN, UNI, ...)</b>	

<b>Predmet</b>	Zaznamenávanie údajov
<b>Odkaz v TSI OPE</b>	4.2.3.5.1 Zaznamenávanie kontrolných údajov mimo vlaku
<b>Vysvetlenia</b>	<p>V TSI OPE sa v prvom rade vyžaduje, aby boli zaznamenávané určité údaje. Treba to vnímať v súvislosti so zásadou, že v TSI OPE sa vyžaduje, čo sa musí urobiť a nie technický spôsob, ako sa to má urobiť. Na existujúcich tratiach sa zaznamenávanie môže vykonávať ručne písanou dokumentáciou. Posudzovanie rizík súvisiacich s postupmi a možná potreba technického zariadenia (pre existujúce trate) je úlohou manažéra infraštruktúry.</p> <p>Okrem toho, zaznamenávanie komunikácie súvisiacej s bezpečnosťou medzi rušňovodičom vlaku a osobou riadiacou dopravu nemá byť chápané ako technická požiadavka na rozlišovanie komunikácie týkajúcej sa a netýkajúcej sa bezpečnosti.</p>
<b>Rozhrania s inými smernicami, odporúčaniami, TSI...</b>	smernica o bezpečnosti [2]
<b>Rozhrania s inými dokumentmi (EN, UNI, ...)</b>	

<b>Predmet</b>	Zaznamenávanie údajov
<b>Odkaz v TSI OPE</b>	4.2.3.5.2 Zaznamenávanie kontrolných údajov vo vlaku
<b>Vysvetlenia</b>	<p>Existuje niekoľko údajov, ktoré treba zaznamenávať vo vlaku, ku ktorým patrí „zistenie skutočností týkajúcich sa bezpečnej prevádzky vlaku vlakovými výstražnými systémami, ak sú namontované“. Príkladom výstražného systému vo vlaku je aj detektor horúceho nápravového ložiska. K týmto výstražným systémom vo vlaku nepatria výstražné systémy pre cestujúcich, ktoré nie sú osobitné pre kontrolu prevádzkovej bezpečnosti.</p> <p>Železničné podniky sú vyzývané, aby využívali zaznamenané údaje v rámci svojho monitorovania a rešpektovali pritom právne predpisy o ochrane údajov.</p>
<b>Rozhrania s inými smernicami, odporúčaniami, TSI...</b>	smernica o bezpečnosti [2] TSI LOC&PAS
<b>Rozhrania s inými dokumentmi (EN, UNI, ...)</b>	

<b>Predmet</b>	Pieskovanie
<b>Odkaz v TSI OPE</b>	<i>Dodatok B, Používanie pieskovania.</i>
<b>Vysvetlenia</b>	<p>Používanie piesku je účinný spôsob zlepšenia adhézie kolies ku koľajnici, na pomoc pri brzdení a rozjazde najmä v podmienkach nízkej/zlej adhézie ku koľajnici.</p> <p>Hromadenie piesku na hlave koľajnice môže spôsobiť celý rad problémov, najmä v spojení s aktiváciou koľajových obvodov a efektívnou obsluhou výhybiek a križovatiek.</p> <p>Treba to zohľadniť v prevádzkových predpisoch manažéra infraštruktúry a zbierke predpisov rušňovodiča.</p>
<b>Rozhrania s inými smernicami, odporúčaniami, TSI...</b>	TSI CCS
<b>Rozhrania s inými dokumentmi (EN, UNI, ...)</b>	

## 5.8 Charakteristiky trate

Železničný podnik aj manažér infraštruktúry majú povinnosti týkajúce sa charakteristiky trate. Väčšina požiadaviek v TSI je dosť jasná a nevyžaduje si ďalšie vysvetlenie.

<b>Predmet</b>	Návesti a traťové značky
<b>Odkaz v TSI OPE</b>	4.2.2.8 Požiadavky na dohľadnosť návestí a traťových značiek
<b>Vysvetlenia</b>	<p>Jednou z dôležitých otázok pri navrhovaní a inštalovaní návestí a traťových značiek je presné umiestnenie návestí. Rozhodnutia, ktoré treba vziať do úvahy, zahŕňajú:</p> <p>Návestidlá, traťové značky a informačné tabule majú:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• byť vhodne umiestnené, aby reflektory vlaku umožňovali rušňovodičovi čítať informácie,</li> <li>• mať vhodnú intenzitu osvetlenia, kde vyžaduje osvetlenie informácií,</li> <li>• ak sa používa spätný odraz, odrazové vlastnosti použitého materiálu by mali byť v súlade s príslušnými špecifikáciami a návestidlá sú vyrobené tak, aby reflektory vlaku jednoducho umožnili rušňovodičovi čítať informácie.</li> </ul> <p>Vzťahuje sa to na traťové návesti, ktoré musí rušňovodič sledovať. Nie je potrebné zohľadňovať prevádzkové rýchlosti v podmienkach návestenia na stanovišti rušňovodiča; na túto vec sa v TSI vzťahuje „vždy, keď sa uplatňuje“.</p>
<b>Rozhrania s inými smernicami, odporúčaniami, TSI...</b>	

Rozhrania s inými  
dokumentmi (EN,  
UNI, ...)

## 6 BRZDIACI ÚČINOK A MAXIMÁLNA POVOLENÁ RÝCHLOSŤ

### 6.1 Zásady

Brzdiaci účinok je problematika, ktorá sa týka manažéra infraštruktúry, ako aj železničného podniku. V bode 4.2.2.6 TSI OPE sa objasňuje rozhranie medzi manažérom infraštruktúry a železničným podnikom:

- rozdelenie povinností,
- komunikácia týkajúca sa brzdiaceho účinku.

V každom prípade musia manažér infraštruktúry a železničný podnik spolupracovať a vymieňať si informácie, aby sa zabezpečila bezpečná prevádzka vlakov. Manažér infraštruktúry a železničný podnik musia zabezpečiť, aby sa riziká vyskytujúce sa na rozhraní medzi manažérom infraštruktúry a železničným podnikom analyzovali a aby sa na ne vzťahovali prevádzkové predpisy a postupy v súlade s článkom 9 ods. 2 smernice o bezpečnosti [2].

### 6.2 Povinnosti manažéra infraštruktúry a železničného podniku

Manažér infraštruktúry má zabezpečiť, aby boli železničnému podniku poskytnuté správne a úplné informácie o charakteristikách trate v zrozumiteľnom a použiteľnom formáte (napr. RINF, dátový súbor). Manažér infraštruktúry musí železničnému podniku uviesť podmienky používania brzdoých systémov, ktoré ovplyvňujú infraštruktúru (informácie o trase). Manažér infraštruktúry má takisto poskytnúť vlastnosti trasy, ktoré musí železničný podnik vziať do úvahy na stanovenie potrebného brzdiaceho účinku a zodpovedajúcej maximálnej rýchlosti. Mali by pokrývať napr. prudké sklony a vzdialenosti návestidiel. Manažér infraštruktúry by mal navyše sprístupniť opatrenie prípadne sa vzťahujúce na obmedzenia, ktoré musí železničný podnik rešpektovať, ak vlak nedosiahne potrebný brzdiaci účinok (buď všeobecné opatrenia alebo opatrenia súvisiace s traťou – podľa potreby).

Železničný podnik stanoví postupy na zostavu vlaku a na určenie brzdiacej schopnosti vlakov a zodpovedajúcej maximálnej rýchlosti, aby sa zabezpečilo, že vlaky budú jazdiť bezpečne na plánovanej trase. Malo by to zahŕňať prevádzku v normálnom a poruchovom režime. V postupoch sa musia zohľadniť obmedzenia, ako je dostupnosť a spoľahlivosť brzd. V postupoch sa takisto musia zohľadniť jazdné vlastnosti vlaku, ako sú pozdĺžne sily (a riziká súvisiace s poškodením spriahadla). Tieto všeobecné postupy stanovené železničným podnikom môžu byť rovnaké pre všetky siete, na ktorých jazdí železničný podnik, keďže vlastnosti a správanie vlaku sa nezmenia prechodom hranice (výnimka: napríklad podstatné zmeny klimatických podmienok) – potrebný brzdiaci účinok sa však na jednotlivých tratiach môže líšiť (napr. z dôvodu odlišných sklonov alebo odlišných vzdialeností návestidiel).

S informáciami uvedenými v bode 4.2.2.6.2 ods. 1 TSI OPE môže železničný podnik vykonávať výpočty brzdennej dráhy alebo môže určiť potrebný brzdiaci účinok vlaku uplatnením kódexu postupov, ako sú požiadavky na potrebný brzdiaci účinok, ktoré sa už používajú na plánovanej trase. V uvedenom výpočte alebo kódexe postupov sa takisto zohľadňuje maximálna povolená rýchlosť počas prevádzky.

S cieľom zjednodušiť postup môže popri charakteristikách trate vymedzených v bode 4.2.2.6.2 ods. 1 manažér infraštruktúry poskytnúť očakávaný minimálny brzdiaci účinok železničného koľajového vozidla vzatý do úvahy pre trať v etape konštrukčného riešenia a zaisťujúci zlučiteľnosť železničného koľajového vozidla s traťou pri svojej maximálnej prevádzkovej rýchlosti. Táto požiadavka na minimálny brzdiaci účinok je vyjadrená v profile spomalenia a ekvivalentnom čase odozvy na rovnakom úseku trate alebo brzdiacim percentom v závislosti od maximálnej rýchlosti a zostavy vlaku, ako sa uvádza v bode 4.2.2.6.2

ods. 2. S použitím týchto informácií môžu železničné podniky vypočítať požadovaný brzdiaci účinok pre väčšie časti siete a môže sa tak predísť výpočtom potrebnej brzdnéj dráhy pre každú jednotlivú trať. Keď manažér infraštruktúry poskytne očakávaný minimálny brzdiaci účinok železničného koľajového vozidla, železničný podnik musí vyjadriť brzdiaci účinok s použitím rovnakej jednotky a každá strana je zodpovedná za to, aby bol tento parameter rozhrania vyjadrený v danej jednotke.

V prípade brzdiaceho účinku na základe brzdiaceho percenta má najpoužívanejší vzorec pre konvenčné železnice poskytnúť jednoduchý spôsob hodnotenia brzdiaceho účinku vlaku zloženého z rôznych vozidiel a je takýto:

$$\frac{\text{(Súčet brzdiacej hmotnosti vrátane rušňov x 100)}}{\text{(Súčet celkovej hmotnosti vlaku vrátane rušňov)}} = \text{Brzdiace percento}$$

Poznámky:

- (1) Súčet brzdiacej hmotnosti sa vykonáva len s brzdiacou hmotnosťou účinkujúcich bŕzd. Brzdiaca hmotnosť každého vozidla je určená, keď je vozidlo uvedené do prevádzky. Súčet celkovej hmotnosti je skutočná alebo odhadovaná (vyššia) hmotnosť (väčšinou napísaná na vozidle).
- (2) Tento vzorec sa považuje za kódex postupov; väčšina existujúcich tabuliek brzdiacich percent je založená na brzdiacom percente, a preto môžu byť takisto považované za kódexy postupov. Každú zmenu v týchto tabuľkách brzdiacich percent by však mal posúdiť manažér infraštruktúry a železničný podnik (v prípade zmeny z dôvodu vlastností železničného koľajového vozidla) s použitím CSM posudzovania rizík, aby sa zachovala úroveň bezpečnosti v prípade vývoja tabuliek brzdiacich percent.

Postupy, ktoré by mal železničný podnik zaviesť a uplatňovať, súvisia napr.:

- so zostavou vlakov a
- s určením skutočného brzdiaceho účinku.

Tieto postupy riadi železničný podnik v rámci svojho systému riadenia bezpečnosti s použitím CSM posudzovania rizík.

## 6.3 Postupy

### 6.3.1 Príprava

- Manažér infraštruktúry podrobne uvedie informácie potrebné na výpočet potrebného brzdiaceho účinku pre všetky trate. Manažér infraštruktúry sprístupní tieto informácie pre potrebný brzdiaci účinok železničným podnikom. Manažér infraštruktúry takisto uvedie súvisiace informácie, ako sú podmienky používania brzdoých systémov, ktoré môžu mať vplyv na infraštruktúru, ako brzda na vírivý prúd, magnetická alebo rekuperačná brzda. Vyplýva to z bodu 4.2.2.6.2 ods. 1.
- Manažér infraštruktúry môže takisto dodať existujúce požiadavky na minimálny brzdiaci účinok očakávaného železničného koľajového vozidla, ak sú k dispozícii, železničným podnikom. Ak sa manažér infraštruktúry rozhodne urobiť to, tieto informácie by mali byť sprístupnené všetkým železničným podnikom, ktoré plánujú prevádzkovať vlaky na stanovenej trati jeho siete. Vyplýva to z bodu 4.2.2.6.2 ods. 2.
- Železničný podnik stanovuje postupy na určenie brzdiacej schopnosti vlaku pri zodpovedajúcej maximálnej rýchlosti a pre vlakovú zostavu so zohľadnením charakteristík trate poskytnutých

manažérom infraštruktúry (vrátane maximálnej traťovej rýchlosti súvisiacej s infraštruktúrou). Vyplýva to z bodu 4.2.2.6.2 ods. 3.

Poznámka: Skutočný brzdiaci účinok vyplývajúci z kontroly skutočného vlaku (vlaková zostava, použiteľnosť brzd, dĺžka vlaku, hmotnosť vlaku, nastavenie brzd...) sa použije ako vstupná hodnota pre každý prevádzkový predpis, ktorý sa má následne uplatňovať na vlak. Znamená to, že výsledok výpočtu sa má používať ako taký (napr. brzdiace percento sa má používať tak, ako je vypočítané, rozsahy v tabuľke môžu byť odvodené tak, ako sú napísané, bez ďalšieho odpočítavania). Rozhodnutie o nastavení brzd (napr. P alebo G alebo kombinácia brzdoých systémov) vlaku potom závisí od železničného podniku, ktorý zohľadní relevantné charakteristiky vlaku, ako je dĺžka, typ spriahadiel atď. Musí sa však minimálne dosiahnuť požadovaný brzdiaci účinok.

### 6.3.2 Vlak pripravený na jazdu

Železničný podnik vypočíta skutočný brzdiaci účinok pre konkrétny vlak pripravený na jazdu a overí, či je tento skutočný brzdiaci účinok v súlade alebo či presahuje potrebný brzdiaci účinok určený pre súvisiacu vlakovú trasu.

Železničný podnik nesmie zohľadňovať brzdoý systém, ktorého používanie nie je na danej trase povolené.

### 6.3.3 Nedostatočný brzdiaci účinok počas prevádzky

Ak počas prevádzky skutočný brzdiaci účinok nedosahuje potrebný brzdiaci účinok určený vo fáze plánovania, vlak možno bude musieť jazdiť nižšou rýchlosťou, než je povolená pre príslušnú trasu. V tejto situácii má železničný podnik bezodkladne informovať manažéra infraštruktúry a prijať primerané opatrenia (ako je zníženie rýchlosti) a manažér infraštruktúry môže prijať primerané opatrenia na zníženie celkového vplyvu na prevádzku v jeho sieti.

Predpisy môžu byť navrhnuté ako jeden súbor predpisov platných pre celú sieť alebo ako predpisy určené pre trasu.

V niektorých prípadoch nebude prevádzka vlaku možná (podľa pravidiel pre znížený brzdiaci účinok), buď z bezpečnostných dôvodov (napr. nemožnosť zastaviť vlak na prudkých stúpaniach/klesaniach) alebo z dôvodov riadenia dopravy (narušenie dopravy z dôvodu vyplývajúceho rýchlostného limitu). V týchto prípadoch existuje možnosť požiadať o ad hoc trasu v súlade so skutočným brzdiacim účinkom, ktorý dosahuje konkrétny vlak.

## 6.4 Stanovenie prevádzkových predpisov

### 6.4.1 Systém riadenia bezpečnosti

Je veľmi dôležité, aby sa vo všetkých prípadoch uplatňovali jednotné prevádzkové postupy. Znamená to, že všetky predpisy a postupy sa musia riadiť systémom riadenia bezpečnosti manažéra infraštruktúry a železničného podniku. Či je predpis vhodný alebo je naďalej vhodný, je kľúčovou požiadavkou procesu posudzovania rizík, ako sa stanovuje v SMS železničného podniku/manažéra infraštruktúry. Výsledky posudzovania rizík budú určovať, ktoré kontrolné opatrenia sú potrebné na zabezpečenie riadenia daného rizika. Bude potrebné, aby železničný podnik/manažér infraštruktúry pravidelne zabezpečoval, aby predpisy zostali účinné na zníženie rizika a aby ich aktualizoval podľa potreby. V prípade všetkých



prevádzkových zmien treba zväziť CSM posudzovania rizík. Ďalšie informácie v tejto veci sú stanovené v usmerneniach o CSM.

#### 6.4.2 Uplatňovanie existujúcich predpisov

Zo skúseností vyplýva, že železnice sú prevádzkované bezpečne dlhý čas s existujúcimi predpismi o brzdiacom účinku.

Ak železničný podnik pôsobí v jednom alebo viacerých členských štátoch, môže sa rozhodnúť prevziať existujúce predpisy od iného subjektu (napr. v rôznych členských štátoch predtým riadili tieto predpisy manažéri infraštruktúry).

Ak železničný podnik uplatňuje existujúce predpisy, treba zväziť uplatnenie CSM posudzovania rizík v súvislosti s prevádzkovou zmenou.

#### 6.4.3 Zavedenie nových/doplnenie existujúcich predpisov

Ak sa železničný podnik rozhodne zaviesť nové predpisy alebo doplní existujúce predpisy, treba zväziť uplatnenie CSM posudzovania rizík v súvislosti s prevádzkovou zmenou [7]. Na účel posudzovania rizík treba zohľadniť technické parametre uvedené v normách EN 14198:2004 a EN 14531, ako aj vyhláske UIC 544-1.

Nemá sa brániť technickému rozvoju. Ak technické zariadenia zlepšia brzdiaci účinok na úrovni vlaku, železničný podnik má mať možnosť zohľadniť toto zlepšenie. Na toto rozhodnutie sa tiež musí vzťahovať posudzovanie rizík.

#### 6.4.4 Prvky osobitné pre ETCS

Predovšetkým treba chápať, že požiadavky TSI OPE a brzdné hodnoty pre ETCS sa používajú v odlišných krokoch celého priebehu jazdy vlaku.

V TSI OPE sa stanovujú pravidlá výmeny informácií medzi manažérom infraštruktúry a železničným podnikom pred jazdou vlaku, teda vo fáze plánovania. Toto platí aj v prípade ETCS.

Na druhej strane, ETCS sa týka brzdzenia a brzdiaceho účinku vlaku počas jazdy tohto vlaku. Na základe hodnoty dosiahnuteľného brzdiaceho účinku vlaku sa vypočíta profil spomalenia vo vlaku a náležite sa uplatní. Uskutočňuje sa tu výmena hodnôt medzi traťovými komponentmi CCS na trati a vozidlovými komponentmi CCS. Preto je dôležitá spoločná jednotka pre ETCS. Relevantnou hodnotou je profil spomalenia závislý od rýchlosti a doba zaúčinkovania brzdy.

S uznaním nevyhnutnosti hodnoty spomalenia pre ETCS systém umožňuje používanie hodnôt spomalenia, ako aj brzdiace percento ako vstupné údaje vďaka svojmu modelu konverzie vo vlaku pre vstupné údaje brzdiaceho percenta.

## 7 Spoločné prevádzkové zásady a predpisy (dodatok B)

V dodatku B sa stanovujú spoločné prevádzkové predpisy (COR), ktoré sa majú používať podľa rozsahu pôsobnosti TSI OPE a v predpísaných situáciách. Platia pre systémy ETCS aj pre systémy triedy B. Inými slovami, znamená to, že sa tieto COR uplatňujú bez ohľadu na používaný systém CCS. Boli vypracované s použitím postupu posudzovania rizík tak, že bolo identifikované nebezpečenstvo a analyzované možné riziko. Do tejto príručky na uplatňovanie je zaradený situačný protokol pre každú z udalostí. Situačné protokoly sa potom použili na účel rozhodnutia, aké opatrenia na najprimeranejšie vysokej úrovni sa majú uplatniť na riadenie rizika. Volajú sa Spoločné prevádzkové predpisy a majú sa uplatňovať v prípade výskytu situácie.

V členských štátoch, v ktorých je zavedený predpis súvisiaci s identifikovanou situáciou, ktorý sa odlišuje od zásad v COR, je potrebné, aby železničný podnik/manažér infraštruktúry analyzoval výsledky zmeny s použitím CSM posudzovania rizík. Ak z výsledku analýzy vyplynie, že COR nie je možné použiť, treba, aby železničný podnik/manažér infraštruktúry preukázal túto analýzu a alternatívny prístup s použitím CSM posudzovania rizík. Ak sa uplatní CSM posudzovania rizík, toto rozhodnutie o používaní odlišného predpisu sa má overiť nezávislým posúdením bezpečnosti a treba zvážiť, či existuje potreba preskúmať alebo pridať nové spoločné prevádzkové predpisy do TSI.

Z dôvodu rovnakého základu pre vykonávanie prác, ERA pri vypracovaných predpisoch predpokladala, že:

- všetci pracovníci železníc správne uplatňujú predpisy,
- všetky ostatné technické zariadenia fungujú správne,
- rádiový systém je inštalovaný,
- návestný systém je vnútroštátny.

Všetky podrobné pokyny, ktoré dá osoba riadiaca dopravu rušňovodičovi o tom, ako konkrétne riešiť udalosť, budú doplnkové k COR.

Dodatok B bude časom vyvíjaný a bude obsahovať viac situácií, v ktorých je možné dohodnúť sa na európskych COR.

Niektoré predpisy uvedené v dodatku B boli presunuté z dodatku A. Na tieto predpisy sa nevzťahuje situačný protokol, ale sú vysvetlené v nasledujúcich odsekoch:

### Odchod vlaku

V prípade ETCS nasledujúca analýza znázorňuje, že na všetky prípady odchodu po mimoriadnom zastavení sa uplatňuje prevádzkový predpis.

a) Okolnosti, ktoré môžu viesť k mimoriadnemu zastaveniu:

- brzdy sa sú zabrzdené automaticky:
  - zabezpečovacím zariadením,
  - prevádzkovou brzdou,
  - núdzovou brzdou,
- brzdy aktivuje ručne:
  - rušňovodič,

- ktokoľvek vo vlaku,
  - EOA,
  - podľa predpisu:
    - napr. ETCS návěšťou STOJ,
    - písomného rozkazu.
- b) Predpis nie je potrebný, pretože na všetky uvedené situácie sa už vzťahujú iné predpisy:
- zastavenie vlaku: predpis „reakcia na núdzové zastavenie“,
  - obnovenie: predpis „vedenie vlakového systému do prevádzky“,
  - núdzové zastavenie: predpis „reakcia na zastavenie“ alebo predpis „prijatie opatrení v prípade núdzovej situácie“,
  - zrušenie MA (súhlasu na jazdu): predpis „zrušenie povolenia na pohyb vlaku“,
  - prestoj: predpis „reakcia na zastavenie“ alebo predpis „povolenie na prejdienie konca dovolenej jazdy EOA“.

V predpise je uvedené, že:

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

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

Je jasné, že prvá zarážka patrí do rozsahu pôsobnosti manažéra infraštruktúry, kým druhá a tretia zarážka patria do rozsahu pôsobnosti železničného podniku.

Okrem toho sa odporúča, aby bola jednotná ETCS prevádzková kategória vlakov pridelená vlaku na začiatku cesty, pričom by mala byť zachovaná do jeho cieľovej stanice.

Vysvetlenia:

- korekčný faktor kappa sa nepoužíva,
- ak je toto odporúčanie splnené, netreba meniť polohu brzdy počas cesty.

#### Úplná porucha predných svetiel

V oboch situáciách, keď je viditeľnosť dobrá alebo keď je viditeľnosť znížená/je tma, pokračuje rušňovodič do najbližšieho miesta pri maximálnej povolenej rýchlosti, kde možno reflektor opraviť/vymeniť alebo vymeniť dotknuté vozidlo. Maximálna povolená rýchlosť sa nechápe ako maximálna povolená rýchlosť všeobecne, ale ako maximálna rýchlosť, ktorú treba použiť v situácii úplnej poruchy predných svetiel. Táto rýchlosť môže byť daná osobou riadiacou dopravu alebo neharmonizovaným predpisom.

### Jazda podľa rozhľadu

V prípade ETCS toto pravidlo nie je obmedzené na jazdu v režime jazda podľa rozhľadu OS, uplatňuje sa aj vtedy, keď musí rušňovodič jazdiť podľa rozhľadu z iných príčin, napr. jazda v režime úplný dohľad FS s písomným rozkazom, v ktorom sa vyžaduje jazda podľa rozhľadu atď.

### Núdzové volanie

Prevádzkový predpis týkajúci sa núdzového volania vychádza z týchto predpokladov:

- na prevádzkové situácie, v ktorých vykonávateľ uskutoční núdzové volanie, sa vzťahujú neharmonizované predpisy,
- harmonizovaný predpis sa začína od okamihu prijatia núdzového volania,
- prvé opatrenie všetkých rušňovodičov po prijatí núdzového volania je urobiť všetko, aby sa znížili možné dôsledky,
- v takej situácii všetci dotknutí rušňovodiči počúvajú komunikáciu, vyhýbajú sa hovoreniu, pokiaľ nemusia uviesť nové relevantné prvky,
- osoba riadiaca dopravu komunikuje s rušňovodičmi, aby im poskytla ďalšie príkazy alebo informácie,
- po prijatí núdzového volania sú úkony vykonávané osobou riadiacou dopravu súčasťou neharmonizovaných predpisov,
- len osoba riadiaca dopravu môže zrušiť núdzové volanie,
- len osoba riadiaca dopravu môže rozhodnúť, kedy sa obnoví normálna prevádzka,
- nie je potrebný osobitný predpis pre oblasti so zákazom zastavenia a bezpečné zóny.

### Okamžité opatrenia na zamedzenie nebezpečenstva pre vlaky

Treba vysvetliť, ktoré okamžité opatrenia sa očakávajú od rušňovodiča, keď sa upozorní na nebezpečenstvo v prípade ETCS úrovne 1 (návestenie na stanovišti rušňovodiča) a že návestenie na stanovišti rušňovodiča nezbavuje rušňovodiča povinnosti sledovania trate na bezpečnostné účely pokiaľ je to možné.

## 8 Metodika komunikácie týkajúcej sa bezpečnosti (dodatok C)

Dodatok C umožňuje manažérovi infraštruktúry vypracovať správy a knihy tlačív. Tieto prvky majú byť určené železničnému podniku v rovnakom čase ako sú sprístupnené predpisy a nariadenia. Manažér infraštruktúry a železničný podnik ich potom používajú na vypracovanie dokumentov pre svoj personál (Knihy tlačív), pokynov pre osoby riadiace dopravu a dodatok 1 k zbierke predpisov rušňovodiča s názvom Manuál komunikačných postupov.

Rozsah, v ktorom sa tlačivá používajú, a ich štruktúra sa môžu líšiť. V prípade niektorých rizík bude vhodné používanie tlačív, kým v prípade iných to nebude vhodné.

Nasleduje príklad používania medzinárodnej fonetickej abecedy, desatinných čiarok a čísel:

Číslo návestidla KX 835 = návestidlo kilo [kilou] X-ray [iksrej] osem tri päť

Výhybky A B = výhybky alfa bravo

Manažér infraštruktúry môže doplniť ďalšie písmená spolu s fonetickou výslovnosťou pre každé doplnené písmeno, ak si to vyžaduje abeceda prevádzkového(ých) jazyka (jazykov) manažéra infraštruktúry.

Vyjadrenie by malo byť uvedené v miestnom čase, v zrozumiteľnej reči. Je takisto prijateľné, aby sa vždy, keď je to potrebné, čas uvádzal číslica za číslicou.

Jeden predpis dodatku A týkajúci sa písomných rozkazov bol presunutý do dodatku C. Písomné rozkazy predstavujú bežný spôsob riešenia porúch a vonkajších podmienok. Opísané predpisy nadväzujú na tento spôsob komunikácie a prispôbujú ho na účinné použitie.

***Príklady ďalších pojmov, ktoré môžu byť potrebné na podporu komunikačných požiadaviek uvedených v dodatku C***

### **Správy zasielané od traťových zamestnancov alebo rušňovodiča**

Správa „Potreba zastaviť všetky vlaky“:

Správa „Potreba zastaviť všetky vlaky“ musí byť prenesená pomocou zvukového signálu; ak nie je k dispozícii, musí sa použiť táto fráza:

Núdzová situácia, zastavte všetky vlaky

Potreba zastaviť konkrétny vlak:

Núdzová situácia, zastavte vlak ..... (na trati/koľaji)  
(názov)

Informácie o mieste alebo oblasti sú v prípade potreby spresnené v správe.

Okrem toho má byť táto správa rýchlo doplnená, ak je to možné, o príčinu a identifikáciu vlaku.

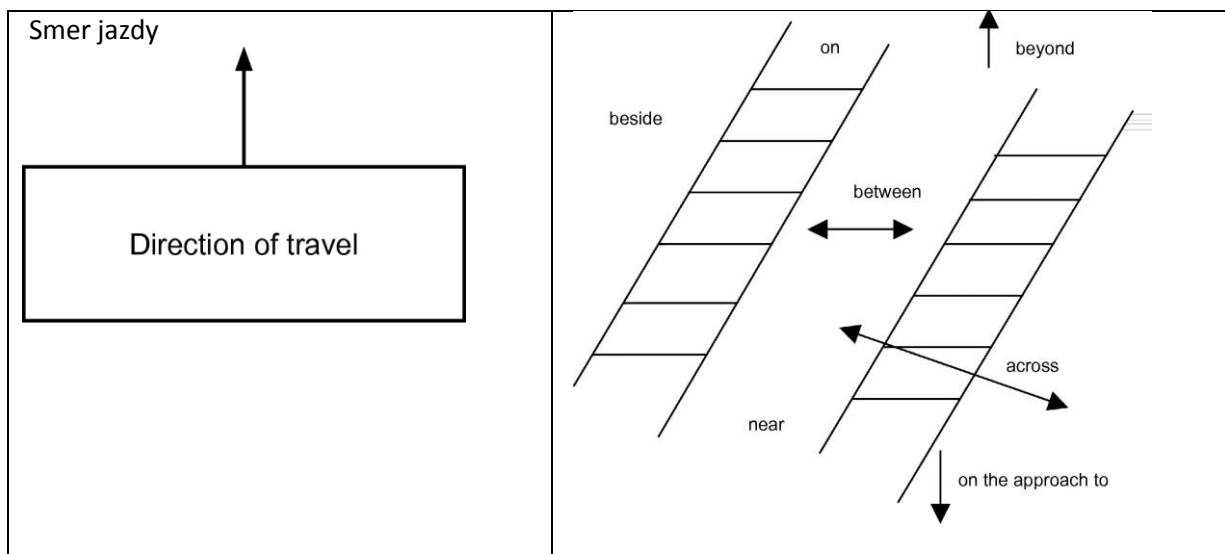
Prekážka na trati alebo pri trati

alebo požiar vo vlaku alebo pri trati
alebo ..... (iná príčina)
na trati ..... v ..... (názov) (km)
Rušňovodič vlaku ..... (číslo)

### Usmerňujúca štruktúra správ

Tieto správy môžu byť štruktúrované podľa takto:

Etapa v komunikačnom toku	Prvok správy
Dôvod odovzdania informácie	pre informáciu na úkon
Pozorovanie	Vyskytuje sa Videl som Mal som Zrazil som
Poloha — pozdĺž trate  — v súvislosti s mojím vlakom	v .....(názov stanice) ..... (charakteristický bod) pri kilometrovníku/na kilometri .....(číslo)  hnacie vozidlo ..... (číslo) hnané vozidlo ..... (číslo)
Povaha — predmet — osoba	..... (pozri slovník pojmov)
Stav: — stojaci — v pohybe	stojaci na ležiaci na spadnutý na chodiaci bežiaci pohybujúci sa smerom /kuk



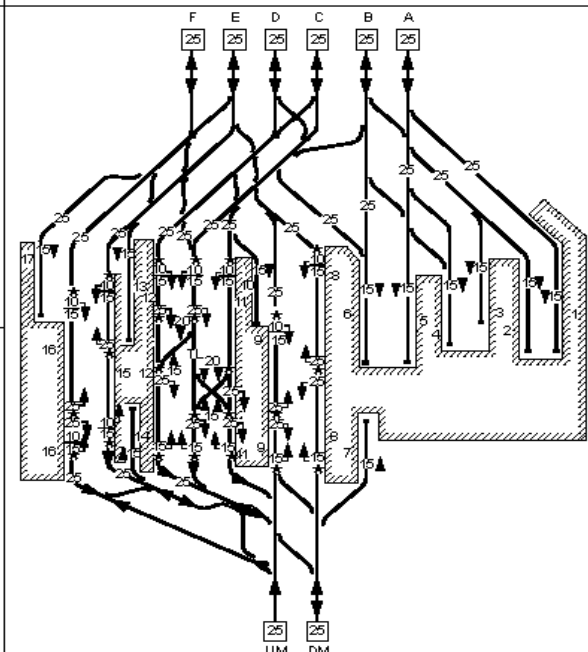
Direction of travel	Smer jazdy
Beside	Vedľa
Beyond	Za
Between	Medzi
Near	Blízko
Across	Cez
On the approach to	Smerom k
On	na

## 9 Údaje, ktoré manažér infraštruktúry musí poskytnúť železničnému podniku pre tabuľky traťových pomerov a na účely zlučiteľnosti vlakov s traťou určenou na prevádzku (dodatok D)

Dodatok D sa skladá z dvoch častí. Prvá časť sa týka informácií, ktoré potrebuje železničný podnik na zostavenie tabuliek traťových pomerov a ktoré má poskytnúť manažér infraštruktúry. Táto časť uvádza zoznam potrebných prvkov a treba ju chápať v súvislosti s bodom 4.2.1.2.2.1 Vypracovanie tabuliek traťových pomerov TSI.

Pre tabuľky traťových pomerov má manažér infraštruktúry poskytnúť železničnému podniku mapy a schémy tratí. Niekoľko príkladov máp a schém je uvedených v tejto príručke na uplatňovanie:

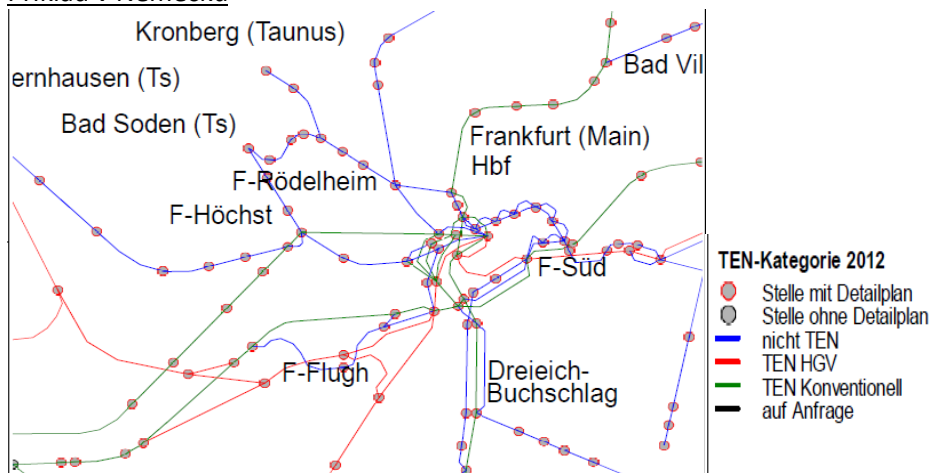
### Príklad v Spojenom kráľovstve

LOR	Seq.	Line of Route Description	ELR	Route	Last Updated
LN836	008	Doncaster, Marshgate Jn. to Neville Hill East Jn.	DOL2 HUL4	London North Eastern	28/08/2012
		Location	Running lines & speed restrictions		Signalling & Remarks
		Mileage M Ch			<p>TCB RAB</p> <p>Yok: SB AC: York ECR</p> <p>NRN 031</p> <p>A=A Line B=B Line C=C Line D=D Line E=E Line F=F Line</p> <p>PP- Permissive Working - platforms 1 to 7 &amp; platforms 10, 13, 14, &amp; 17 - full use for class 1, 2, 3 (ECS), 5, 9 &amp; 0 trains.</p> <p>PP is authorised in Platforms 8, 9, 11, 12, 15 and 16</p> <p>TL=Through Line</p> <p>15mph PSRs on Platform 11, Through Line, and Platform 12 in Up direction continue to 195mi65ch, including over S&amp;C</p>
LEEDS		185 64 *			
		185 65 *			
		185 66 *			
		185 69 *			
		185 70 *			
		20 50 *			
		20 48 *			
		20 47 *			
		20 46 *			
		20 42 *			
		20 39 *			
		20 38 *			
Leeds East Jn.		20 28			

LOR	LOR
Seq.	Por. č.
Line of Route Description	Popis trate
ELR	ELR
Route	Trať
Last Updated	Naposledy aktualizované dňa
LN836	LN836
Location	Miesto
Mileage M ch	Vzdialenosť M ch
Running lines & speed restrictions	Dopravné koľaje a rýchlostné obmedzenia
Signaling & Remarks	Návestenie a poznámky
PP Permissive Working – platforme 1 to 7 & platforme 10, Full use for class 1.2.3 (ECS) 5,9,&0 trains.	Viac vlakov na jednej koľaji (Permissive Working) – nástupište č 1 až 7 a nástupište č. 10, plné využitie pre vlaky triedy 1,2,3 (ECS) 5, 9 a 0.
TL= Through Line	hlavná koľaj (TL)
15mph PSRs on Platform 11. Through line and Platform 12 in Up direction continue to 195 mi65ch, including over S&C	Trvalé obmedzenie rýchlosti na 15 míľ za hodinu na nástupišti č. 11 Hlavná koľaj a nástupište č. 12 pokračujú vzostupným smerom do vzdialenosti 195 míľ a 65 chainov vrátane výhybiek a križovatiek
LEEDS	LEEDS



## Príklad v Nemecku



TEN-Kategorie 2012	Kategória TEN 2012
Stelle mit Detailplan	Miesto s podrobným plánom
Stelle ohne Detailplan	Miesto bez podrobného plánu
Nicht TEN	Nepatrí do TEN
TEN HGV	TEN HGV
TEN Konventionell auf Anfrage	TEN po dohode na požiadanie

Cieľom druhej časti je poskytnúť železničnému podniku informácie od manažéra infraštruktúry potrebné na to, aby železničný podnik zabezpečil zlučiteľnosť vlaku po celej trati určenej na prevádzku. Táto časť dodatku D má súvisieť so schváleným návrhom odporúčania Komisie DV 29 bis (verzia EN06 zo 5. decembra 2014), RINF a podmienkami používania siete. V tomto nariadení Komisie sa uvádza, že: v bode 16 „Na posúdenie, či môže vlak jazdiť na danej trati, železničný podnik porovná charakteristiky vlaku zloženého z vozidiel určitých typov s informáciami, ktoré poskytne manažér infraštruktúry v registri infraštruktúry. Povinnosť manažérov infraštruktúry zverejňovať charakter infraštruktúry už existuje [...]. Pokým sa nezriadi a nezaplní register infraštruktúry, mali by manažéri infraštruktúry zverejňovať tieto informácie inou formou. To však neopravňuje manažérov infraštruktúry udeľovať takpovediac druhé povolenie vozidlám alebo vlakom železničných podnikov. Okrem toho sa v bode 78 a 79 uvádza, že: „Železničné podniky by mali v registri infraštruktúry nájsť všetky informácie (o charaktere infraštruktúry), ktoré potrebujú na stanovenie, či vlak, ktorý plánujú prevádzkovať, je zlučiteľný s konkrétnou traťou (zlučiteľnosť vlaku a trate). Manažér infraštruktúry by mal v registri infraštruktúry pre každý parameter opísať nominálne hodnoty a v prípade potreby aj hraničné hodnoty parametrov rozhrania, vzhľadom na ktoré sa daný úsek trate udržiava. Železničné podniky sa pri zaisťovaní bezpečnej prevádzky vlakov spoliehajú na integritu týchto informácií. Manažér infraštruktúry by mal informovať železničný podnik o všetkých dočasných zmenách charakteru infraštruktúry, ktoré nie sú uvedené v registri infraštruktúry. Potom, čo železničný podnik stanoví (pomocou registra infraštruktúry a technickej dokumentácie priloženej k vyhláseniu ES o overení typu vozidla a po zohľadnení obmedzení povolenia na uvedenie vozidla do prevádzky), že trať je spôsobilá na prevádzku daného vlaku, mal by železničný podnik na základe ustanovení špecifikácie TSI, ktorá sa zameriava na prevádzku a riadenie dopravy (predovšetkým tých oddielov, ktoré sa týkajú zostavy vlaku, brzdenia vlaku a prevádzkyschopnosti vlaku), overiť, či existujú nejaké obmedzenia vzťahujúce sa na vlak, ktoré by bránili prevádzke na danej trati (napr. obmedzenia rýchlosti, obmedzenia dĺžky, obmedzenia napájania).“

Nakoniec, v prílohe IV k smernici 2012/34/EÚ sa uvádza, že:

„Podmienky používania siete uvedené v článku 27 obsahujú tieto informácie:

1. oddiel udávajúci charakter infraštruktúry, ktorá je dostupná pre železničné podniky, a podmienky prístupu k nej. Informácie v tomto oddiele sa musia každý rok uviesť do súladu s registrami železničnej infraštruktúry, ktoré sa majú uverejniť v súlade s článkom 35 smernice 2008/57/ES, alebo musia na tieto registre odkazovať.“

Postup sa dá zhrnúť takto:

- Fáza 1: Strategické plánovanie – Železničný podnik môže konzultovať register infraštruktúry, aby identifikoval, kde môže byť vykonaná jeho činnosť a aby navrhol nové vlaky a vypracoval vlakové služby so zohľadnením ich príslušných plánovaných trás;
- Fáza 2: Objednanie – Železničný podnik má požiadať o trasu vlaku s použitím postupu uvedeného v podmienkach používania siete a opis „povahy infraštruktúry“ zahrnutý v podmienkach používania siete je zmluvne záväzný;
- Fáza 3: Príprava vlaku – Na základe požiadaviek bodu 4.2.2.5 o zostave vlaku, dodatku D a bodu 4.2.3.3.1 o skúškach a prehliadkach pred odchodom TSI OPE železničný podnik pripraví svoj vlak;
- Fáza 4: Jazda vlaku – Rušňovodič má byť v reálnom čase informovaný v prípade odchýlok.

Aktualizácie registra infraštruktúry sa vykonávajú pravidelne, aspoň každé tri mesiace (rozhodnutie o registri infraštruktúry 2011/633/EÚ). S cieľom zlepšiť synergiu medzi podmienkami používania siete a registrom infraštruktúry sa má jedna aktualizácia národného registra infraštruktúry zhodovať s výročným uverejnením podmienok používania siete. Register infraštruktúry a podmienky používania siete sa navzájom dopĺňajú a železničné podniky by ich mali používať súčasne. Železničný podnik bude konzultovať register infraštruktúry, aby si overil technické charakteristiky infraštruktúry a to počas plánovania svojej prevádzky, aby vykonal predbežné kontroly medzi svojimi železničnými koľajovými vozidlami a infraštruktúrou. Na základe postupov, ktoré stanovil manažér infraštruktúry v podmienkach používania infraštruktúry, železničný podnik požiada o pridelenie trasy zodpovedajúcim spôsobom.

Zoznam v dodatku D neobsahuje voliteľné funkcie pre RST, pretože manažér infraštruktúry nemôže vyžadovať, aby bol RST vybavený týmito voliteľnými funkciami (napr. zistenie tzv. studeného chodu). Okrem toho sa tieto voliteľné funkcie považujú za nepatriace do rozsahu pôsobnosti dodatku D, pretože nemajú vplyv na zlučiteľnosť vlaku s traťou.

## 10 EURÓPSKE ČÍSLO VOZIDLA (DODATOK H)

Každé vozidlo musí mať európske číslo vozidla. Podrobnosti o EČV sú stanovené v rozhodnutí Komisie 2007/756/ES.

To ako sú EČV a súvisiace označenia (TEN a povoľovacia tabuľka) namaľované na vozidle, je stanovené v dodatku H TSI OPE.

### ***Nápis čísla a súvisiace abecedné označenie na skrini vozidla***

V tejto časti sú uvedené základné požiadavky týkajúce sa označenia vozidiel. Treba ju vnímať v spojení s požiadavkami príslušných TSI pre železničné koľajové vozidlá týkajúcimi sa označení na vozidlách.

### ***Abecedné označenie spôsobilosti na interoperabilitu***

Vozidlá, ktoré spĺňajú nasledujúce podmienky, majú byť označené „TEN“:

1. Vozidlo je v zhode so všetkými príslušnými TSI platnými v čase jeho uvedenia do prevádzky a ktorého uvedenie do prevádzky bolo povolené podľa článku 22 ods. 1 smernice 2008/57/ES a
2. má povolenie platné vo všetkých členských štátoch v súlade s článkom 23 ods. 1 smernice 2008/57/ES.

To znamená, že boli splnené príslušné TSI pre železničné koľajové vozidlá (vrátane napríklad TSI ako Hluk, Osoby so zníženou pohyblivosťou) a vozidlo má povolenie na cezhraničnú prevádzku.

Vozidlá, ktoré majú povolenie na uvedenie do prevádzky podľa iných postupov stanovených v článkoch 21 až 25 smernice o interoperabilite [1], nemôžu mať označenie „TEN“.

Majú mať raster s písmenovým označením členských štátov, v ktorých sú vozidlá uvedené do prevádzky. Skratky členských štátov sa používajú podľa časti 4.

Označenie PPV alebo PPW nie je pridelené členskými štátmi Európskej únie.