

II

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

ROZHODNUTIA

KOMISIA

ROZHODNUTIE KOMISIE

z 20. decembra 2007,

o technickej špecifikácii interoperability v súvislosti s aspektom „bezpečnosť v železničných tuneloch“ v systéme transeurópskych konvenčných a vysokorýchlostných železníc

[oznámené pod číslom K(2007) 6450]

(Text s významom pre EHP)

(2008/163/ES)

KOMISIA EURÓPSKÝCH SPOLOČENSTIEV

Interoperability – AEIF), ktoré bolo vymenované ako spoločný zastupujúci orgán, vypracuje návrh TSI.

so zreteľom na Zmluvu o založení Európskeho spoločenstva,

so zreteľom na smernicu Európskeho parlamentu a Rady 2001/16/ES z 19. marca 2001 o interoperabilite konvenčnej železničnej sústavy ⁽¹⁾, najmä na jej článok 6 ods. 1,

(3) AEIF bolo poverené vypracovaním návrhu TSI subsystému bezpečnosť v železničných tuneloch v súlade s článkom 6 ods. 1 smernice 2001/16/ES.

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

(4) Návrh TSI preskúmal výbor zriadený na základe smernice 96/48/ES o interoperabilite systému transeurópskych vysokorýchlostných železníc a uvedený v článku 21 smernice 2001/16/ES.

keďže:

(1) V súlade s článkom 5 ods. 1 smernice 2001/16/ES a článkom 5 ods. 1 smernice 96/48/ES sa pre každý subsystém má vypracovať TSI. V prípade potreby sa môže na subsystém vzťahovať niekoľko TSI a jedna TSI sa môže vzťahovať na niekoľko subsystémov. Rozhodnutie vypracovať a/alebo preskúmať TSI a voľba jej technického a územného rozsahu pôsobnosti vyžaduje poverenie v súlade s článkom 6 ods. 1 smernice 2001/16/ES a článkom 6 ods. 1 smernice 96/48/ES.

(5) Smernice 2001/16/ES a 96/48/ES a dané TSI sa vzťahujú na obnovu, nie však na výmeny súvisiace s údržbou. Členským štátom sa však odporúča, aby uplatňovali TSI na výmeny súvisiace s údržbou, ak sú schopné tak urobiť a ak ich na to oprávňuje rozsah pôsobnosti prác súvisiacich s údržbou.

(2) Ako prvý krok Európske združenie pre železničnú interoperabilitu (European Association for Railway

(6) TSI sa vo svojej aktuálnej verzii plne nezaobera všetkými základnými požiadavkami. V súlade s článkom 17 smernice 2001/16/ES a článkom 17 smernice 96/48/ES, technické hľadiská, ktoré nie sú zohľadnené, majú v prílohe C k tejto TSI označenie „otvorené body“.

⁽¹⁾ Ú. v. ES L 110, 20.4.2001, s. 1. Smernica naposledy zmenená a doplnená smernicou 2007/32/ES (Ú. v. ES L 141, 2.6.2007).

⁽²⁾ Ú. v. ES L 235, 17.9.1996, s. 6. Smernica naposledy zmenená a doplnená smernicou 2007/32/ES.

- (7) V súlade s článkom 17 smernice 2001/16/ES a článkom 17 smernice 96/48/ES, každý členský štát informuje ostatné členské štáty a Komisiu o príslušných vnútroštátnych technických predpisoch, ktoré sa používajú na vykonávanie podstatných požiadaviek týkajúcich sa týchto „otvorených bodov“, ako aj o orgánoch, ktoré menuje na vykonávanie postupu posudzovania zhody alebo vhodnosti na použitie a o používanom kontrolnom postupe overovania interoperability subsystémov v zmysle článku 16 ods. 2 smernice 2001/16/ES. Na účel, ktorý je tu uvedený ako druhý, by členské štáty mali podľa možnosti čo najviac používať zásady a kritériá stanovené v smerniciach 2001/16/ES a 96/48/ES. Členské štáty by vždy, keď je to možné, mali využívať orgány notifikované podľa článku 20 smernice 2001/16/ES a článku 20 smernice 96/48/ES. Komisia by mala analyzovať informácie predložené členskými štátmi o vnútroštátnych predpisoch, postupoch, orgánoch príslušných pre vykonávanie postupy a o trvaní týchto postupov a prípadne by mala s výborom prerokovať, či je potrebné prijať opatrenia.
- (8) Predmetná TSI by nemala vyžadovať používanie osobitných technológií alebo technických riešení s výnimkou prípadu, ak je to bezpodmienečne potrebné pre interoperabilitu systému transeurópskych konvenčných železníc.
- (9) TSI vychádza z najlepších dostupných odborných znalostí dostupných v čase prípravy príslušného návrhu. Pokroky v oblasti technológií, prevádzkových, bezpečnostných alebo spoločenských požiadaviek si môžu vyžadovať zmeny alebo doplnenia tejto TSI. V prípade potreby by sa mal v súlade s článkom 6 ods. 3 smernice 2001/16/ES alebo článkom 6 ods. 3 smernice 96/48/ES začať postup prieskumu alebo aktualizácie.
- (10) Na podporu inovácie a s cieľom zohľadniť získané skúsenosti by sa pripojená TSI mala pravidelne revidovať.
- (11) Ak sa navrhujú inovácie, výrobca alebo obstarávateľ uvedú odchýlku z príslušného oddielu TSI. Európska železničná agentúra dokončí príslušné špecifikácie funkčnosti a rozhrania týkajúce sa tohto riešenia a vypracuje metódy posudzovania.
- (12) Poverenie vyžadovalo, aby TSI subsystému „bezpečnosť v železničných tuneloch“ obsahovala prevenciu a zmiernenie následkov nehôd a mimoriadnych udalostí v tuneloch, najmä tých, ktoré sú spôsobené požiarom. V tejto súvislosti sa mali zväziť všetky potenciálne riziká vrátane tých, ktoré súvisia s vykoľajením, zrážkou, požiarom a uvoľňovaním nebezpečných látok. Tieto ciele a riziká by však boli zohľadnené iba do tej miery, do akej by mali vplyv na subsystémy uvedené v smerniciach a pokiaľ by výsledné špecifikácie mohli nadviazať na zásadné požiadavky. Očakávalo sa, že sa zoberie do úvahy niekoľko subsystémov, a to najmä: infraštruktúra, železničné koľajové vozidlá, prevádzka a riadenie dopravy a údržba, uvedené v prílohe II k smerniciam.
- (13) Odborníci v oblasti železničných tunelov z Medzinárodnej únie železníc (UIC) a z Európskej hospodárskej komisie Organizácie Spojených národov (UNECE) vyhodnotili a vypracovali v rokoch 2000–2003 najlepšie opatrenia, ktoré sa v Európe v súčasnosti uplatňujú, s cieľom zaistiť bezpečnosť v nových i existujúcich tuneloch. Odborníci zamestnaní u manažérov infraštruktúry, v železničných podnikoch a u výrobcov železničných koľajových vozidiel a vedci združení v pracovnej skupine TSI v rokoch 2003–2005 začali uskutočňovať výber na základe zvážených uvedených odporúčaní osvedčených postupov. Odborníci z AEIF zastávali podobne ako odborníci z UIC a UNECE ten názor, že silnou stránkou železníc je predchádzanie nehodám. Preventívne opatrenia sú všeobecne nákladovo účinnejšie než opatrenia na zmiernenie účinkov alebo záchranné opatrenia. Kombinácia opatrení preventívnej povahy a opatrení na zmiernenie účinkov spoločne s opatreniami na sebazáchranu a záchrannými opatreniami najlepšie poslúžia na dosiahnutie cieľa optimálnej bezpečnosti pri rozumných nákladoch.
- (14) Hlavným cieľom základných smerníc 96/48/ES a 2001/16/ES je interoperabilita. Cieľom bolo harmonizovať bezpečnostné opatrenia a technické predpisy, ktoré sa v súčasnosti používajú, aby sa umožnila interoperabilita, a ponúknuť podobný prístup v oblasti bezpečnosti a bezpečnostných opatrení cestujúcim v rámci celej Európy. Okrem toho by sa mal vlaku, ktorý vyhovuje požiadavkám tejto TSI (a požiadavkám TSI Železničné koľajové vozidlá), v zásade umožniť prístup do všetkých tunelov v transeurópskej sieti.
- (15) Úroveň bezpečnosti železničného systému Spoločenstva je všeobecne vysoká, najmä v porovnaní s cestnou dopravou. Zo štatistického hľadiska sú tunely dokonca bezpečnejšie ako ostatná sieť. Je však dôležité, aby sa úroveň bezpečnosti udržiavala prinajmenšom počas súčasnej fázy reštrukturalizácie, pričom v tejto fáze sa oddelia funkcie predtým integrovaných železničných podnikov a odvetvie železničnej dopravy sa posunie od samoregulácie smerom k verejnej regulácii. Táto skutočnosť bola aj hlavným argumentom smernice 2004/49/ES o bezpečnosti železníc Spoločenstva a o zmene a doplnení smernice Rady 95/18/ES o udeľovaní licencií železničným podnikom a smernice 2001/14/ES o pridelovaní kapacity železničnej infraštruktúry, vyberaní poplatkov za používanie železničnej infraštruktúry a bezpečnostnej certifikácii (smernica o bezpečnosti železníc)⁽³⁾: bezpečnosť by sa mala aj naďalej zdokonaľovať, ak je to prakticky možné, pričom sa zohľadňuje konkurencieschopnosť odvetvia železničnej dopravy.
- (16) Cieľom tejto TSI bolo orientovať technický pokrok v oblasti bezpečnosti tunelov smerom k harmonizovaným a nákladovo účinným opatreniam; tieto opatrenia by mali byť v najvyššej rozumnej miere vykonateľné v celej Európe.

(3) Ú. v. EÚ L 164, 30.4.2004, s. 44.

(17) Táto TSI sa vzťahuje na tunely mimo mesta, kde objem dopravy je nízky, ako aj na tunely v centrách mestských oblastí, ktorými prechádza veľký počet vlakov a cestujúcich. Touto TSI sa stanovujú len minimálne požiadavky: súlad s TSI neznamenaá sám osebe záruku bezpečného uvedenia do prevádzky ani bezpečnú prevádzku. Všetky strany podieľajúce sa na riešení bezpečnostných otázok spolupracujú s cieľom dosiahnuť náležitú úroveň bezpečnosti pre daný tunel, v súlade s ustanoveniami tejto TSI a so smernicami o interoperabilite. Členské štáty sú vyzvané, aby vždy pri začatí prevádzky nového tunela alebo pri premávke interoperabilných vlakov v existujúcich tuneloch overili, či miestne okolnosti (vrátane typu a hustoty premávky) vyžadujú dodatočné opatrenia, ktorými sa dopĺňujú opatrenia uvedené v tejto TSI. Môžu tak urobiť pomocou analýzy rizík či akejkoľvek inej modernej metodológie. Tieto overovania sú súčasťou postupov týkajúcich sa bezpečnostného osvedčenia alebo povolenia uvedených v článkoch 10 a 11 smernice o bezpečnosti železníc.

(18) Niektoré členské štáty už používajú bezpečnostné opatrenia, ktoré v porovnaní s požiadavkami tejto TSI vyžadujú vyššiu úroveň bezpečnosti. Tieto existujúce predpisy treba zväziť v súvislosti s článkom 8 smernice o bezpečnosti železníc. V súlade s článkom 4 uvedenej smernice členské štáty rovnako zaručia, aby sa bezpečnosť železníc všeobecne udržiavala, a keď je to prakticky možné, neustále zdokonaľovala, pričom sa zohľadní vývoj právnych predpisov Spoločenstva a technický a vedecký pokrok a prvoradá pozornosť sa bude venovať prevencii vážnych nehôd.

(19) Členské štáty môžu slobodne vyžadovať prísnejšie opatrenia v prípade špecifických situácií, pokiaľ sa uvedenými opatreniami nenarušuje interoperabilita. V ustanovení článku 8 smernice o bezpečnosti železníc a v bode 1.1.6 tejto TSI sa táto možnosť pripúšťa. Uvedené vyššie požiadavky sa môžu zakladať na analýze scenárov a rizík a môžu sa týkať subsystémov infraštruktúra, energia a prevádzka. Od členských štátov sa očakáva, že zoberú do úvahy uvedené vyššie požiadavky so zreteľom na hospodársku životaschopnosť železníc a po konzultácii s dotknutými manažermi infraštruktúry, železničnými podnikmi a záchrannými službami.

(20) Na vymedzenie opatrení, ktoré je potrebné prijať pre tunel a vlak, sa určil iba obmedzený počet nehôd. Boli určené príslušné opatrenia, ktorými sa potlačia či významne znížia riziká vyplývajúce z týchto typov nehôd. Opatrenia boli vypracované v kategóriách prevencie, zmiernenia následkov, evakuácie a záchrany. V prílohe D k tejto TSI sa znázorňuje kvalitatívny pomer medzi typmi nehôd

a opatreniami, pričom sa uvádza, ktoré opatrenia sa vzťahujú na jednotlivé typy nehôd. Uplatňovanie tejto TSI teda nie je zárukou, že nenastane riziko smrteľnej nehody.

(21) Vymedzenie úlohy a zodpovednosti záchranných služieb prislúcha vnútroštátnym orgánom. Opatrenia v oblasti záchrany špecifikované v tejto TSI sa zakladajú na predpoklade, že záchranné služby poskytujúce pomoc pri nehode v tuneli zachraňujú ľudské životy, a nie materiálové hodnoty, ako napr. vozidlá či konštrukcie. Touto TSI sa ďalej špecifikuje očakávaná úloha záchranných služieb pre každý typ nehôd.

(22) Ustanovenia tohto rozhodnutia sú v súlade so stanoviskom výboru zriadeného článkom 21 smernice Rady 96/48/ES,

PRIJALA TOTO ROZHODNUTIE:

Článok 1

Komisia týmto prijíma technickú špecifikáciu interoperability (ďalej len „TSI“) týkajúcu sa aspektu „bezpečnosť v železničných tuneloch“ systému transeurópskych konvenčných železníc podľa článku 6 ods. 1 smernice 2001/16/ES a systému transeurópskych vysokorychlostných železníc podľa článku 6 ods. 1 smernice 96/48/ES.

Uvedená TSI sa stanovuje v prílohe k tomuto rozhodnutiu.

Daná TSI sa plne uplatňuje na systém transeurópskych konvenčných železníc vymedzený v prílohe I k smernici 2001/16/ES a na systém transeurópskych vysokorychlostných železníc vymedzený v prílohe I k smernici 96/48/ES, pričom sa zohľadňuje článok 2 tohto rozhodnutia.

Článok 2

1. So zreteľom na tieto otázky označené ako „otvorené body“ stanovené v prílohe C k TSI sú podmienkami, ktoré je potrebné splniť na overenie interoperability podľa článku 16 ods. 2 smernice 96/48/ES a článku 16 ods. 2 smernice 2001/16/ES, technické predpisy platné v členskom štáte, ktorými sa povoľuje uviesť subsystémy, na ktoré sa vzťahuje toto rozhodnutie, do prevádzky.

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

- zoznam uplatniteľných technických predpisov uvedených v odseku 1;
- postupy posudzovania zhody a kontrolné postupy, ktoré sa majú dodržiavať pri uplatňovaní týchto predpisov;

- (c) orgány, ktoré vymenuje na vykonávanie týchto postupov posudzovania zhody a kontrolných postupov.

Článok 4

Toto rozhodnutie je určené členským štátom.

Článok 3

V Bruseli 20. decembra 2007.

Toto rozhodnutie sa uplatňuje od 1. júla 2008.

Za Komisiu
Jacques BARROT
podpredseda Komisie

PRÍLOHA

SMERNICA 2001/16/ES – INTEROPERABILITA TRANSEURÓPSKEHO SYSTÉMU KONVENČNÝCH ŽELEZNÍC

SMERNICA 96/48/ES O INTEROPERABILITE SYSTÉMU TRANSEURÓPSKÝCH VYSOKORÝCHLOSTNÝCH ŽELEZNÍC

NÁVRH TECHNICKÝCH ŠPECIFIKÁCIÍ PRE INTEROPERABILITU

Subsystémy: Infraštruktúra, Energia, Riadenie prevádzky a premávky, Riadenie, zabezpečenie a návštenie, Železničné koľajové vozidlá

Aspekt: Bezpečnosť v železničných tuneloch

1.	ÚVOD	10
1.1.	Technický rozsah pôsobnosti	10
1.1.1.	Bezpečnosť tunelov ako časť všeobecnej bezpečnosti	10
1.1.2.	Dĺžka tunela	10
1.1.3.	Požiaro-bezpečnostné kategórie osobných železničných koľajových vozidiel	10
1.1.3.1.	Železničné koľajové vozidlá pre tunely s dĺžkou najviac 5 km:	11
1.1.3.2.	Železničné koľajové vozidlá pre všetky tunely	11
1.1.3.3.	Železničné koľajové vozidlá v tuneloch s podzemnými stanicami	11
1.1.4.	Podzemné stanice	11
1.1.5.	Nebezpečný náklad	11
1.1.6.	Konkrétne bezpečnostné požiadavky v členských štátoch	11
1.1.7.	Rozsah pôsobnosti v súvislosti s rizikom, riziká, na ktoré sa nevzťahuje táto TSI	11
1.2.	Zemepisný rozsah pôsobnosti	12
1.3.	Obsah tejto TSI	12
2.	VYMEDZENIE ASPEKTU/ROZSAHU PÔSOBNOSTI	12
2.1.	Všeobecné súvislosti	12
2.2.	Scenáre rizík	13
2.2.1.	„Horúce“ mimoriadne udalosti: požiar, výbuch, po ktorom nasleduje požiar, emisia toxického dymu alebo toxických plynov	14
2.2.2.	„Studené“ mimoriadne udalosti: zrážka, vykoľajenie	14
2.2.3.	Zastavenie na dlhší čas	14
2.2.4.	Vyňatie z rozsahu pôsobnosti	14
2.3.	Úloha záchranných služieb	14
3.	ZÁKLADNÉ POŽIADAVKY	15
3.1.	Základné požiadavky stanovené v smernici 2001/16/ES	15
3.2.	Podrobné základné požiadavky súvisiace s bezpečnosťou tunelov	15
4.	CHARAKTERISTIKA SUBSYSTÉMU	16
4.1.	Úvod	16

4.2.	Funkčné a technické špecifikácie subsystémov	17
4.2.1.	Prehľad špecifikácií	17
4.2.2.	Subsystém infraštruktúra	19
4.2.2.1.	Inštalácia výhybiek a križovatiek	19
4.2.2.2.	Zabránenie neoprávnenému prístupu do núdzových východov a miestností s vybavením	19
4.2.2.3.	Požiadavky na protipožiarnu ochranu pre stavebné konštrukcie	19
4.2.2.4.	Požiaro-bezpečnostné požiadavky pre stavebné materiály	20
4.2.2.5.	Detekcia požiaru	20
4.2.2.6.	Zariadenia na záchranu vlastnými prostriedkami, evakuáciu a záchranu v prípade mimoriadnej udalosti	20
4.2.2.6.1.	Definícia bezpečnej oblasti	20
4.2.2.6.2.	Všeobecné ustanovenia	20
4.2.2.6.3.	Bočné a/alebo zvislé núdzové východy na povrch	20
4.2.2.6.4.	Priechodové chodby do iného tunela	20
4.2.2.6.5.	Alternatívne technické riešenia	20
4.2.2.7.	Únikové chodníky	21
4.2.2.8.	Núdzové osvetlenie na únikových trasách	21
4.2.2.9.	Únikové značenie	21
4.2.2.10.	Komunikácia v núdzových situáciách	22
4.2.2.11.	Prístup pre záchranné služby	22
4.2.2.12.	Záchranné oblasti mimo tunelov	22
4.2.2.13.	Dodávka vody	22
4.2.3.	Subsystém Energia	22
4.2.3.1.	Členenie nadzemného vedenia alebo prívodových koľajníc	22
4.2.3.2.	Uzemnenie nadzemných vedení alebo prívodových koľajníc	22
4.2.3.3.	Dodávka elektriny	23
4.2.3.4.	Požiadavky na elektrické káble v tuneloch	23
4.2.3.5.	Spoľahlivosť elektrických inštalácií	23
4.2.4.	Subsystém riadenie, zabezpečenie a návštenie	23
4.2.4.1.	Detektory horúcej ložiskovej skrine	23
4.2.5.	Subsystém železničné koľajové vozidlá	23
4.2.5.1.	Vlastnosti materiálov pre železničné koľajové vozidlá	23
4.2.5.2.	Hasiace prístroje pre osobné železničné koľajové vozidlá	23
4.2.5.3.	Protipožiarna ochrana pre nákladné vlaky	23
4.2.5.3.1.	Jazdná schopnosť	23
4.2.5.3.2.	Ochrana vodiča	24
4.2.5.3.3.	Protipožiarna ochrana vlakov prepravujúcich cestujúcich a náklad alebo cestné vozidlá	24

4.2.5.4.	Požiarne prekážky pre osobné železničné koľajové vozidlá	24
4.2.5.5.	Ďalšie opatrenia týkajúce sa jazdnej schopnosti osobných železničných koľajových vozidiel v prípade požiaru na palube:	24
4.2.5.5.1.	Všeobecné ciele a požadovaná jazdná schopnosť pre osobné vlaky	24
4.2.5.5.2.	Požiadavky na brzdy	24
4.2.5.5.3.	Požiadavky na trakciu	24
4.2.5.6.	Palubné detektory požiaru	24
4.2.5.7.	Komunikačné prostriedky vo vlakoch	24
4.2.5.8.	Vypnutie núdzovej brzdy	24
4.2.5.9.	Systém núdzového osvetlenia vo vlaku	25
4.2.5.10.	Vypnutie klimatizácie vo vlaku	25
4.2.5.11.	Konštrukčné riešenie únikových ciest v osobných železničných koľajových vozidlách	25
4.2.5.11.1.	Núdzové východy pre cestujúcich	25
4.2.5.11.2.	Dvere pre nástup cestujúcich	25
4.2.5.12.	Informácie a prístup záchranných služieb	25
4.3.	Funkčné a technické špecifikácie rozhraní	25
4.3.1.	Všeobecné ustanovenia	25
4.3.2.	Rozhrania so subsystémom Infraštruktúra	25
4.3.2.1.	Únikové chodníky	25
4.3.2.2.	Inšpekcia stavu tunela	26
4.3.3.	Rozhrania so subsystémom Energia	26
4.3.3.1.	Rozdelenie systémov dodávky trakčnej energie na úseky	26
4.3.4.	Rozhrania so subsystémom Riadenie-zabezpečenie-návestenie	26
4.3.5.	Rozhranie so subsystémom Riadenie premávky a prevádzky	26
4.3.5.1.	Núdzový plán tunela a nácvičky	26
4.3.5.2.	Tabuľky traťových pomerov	26
4.3.5.3.	Poskytnutie informácií o bezpečnosti vo vlaku a núdzovej situácii cestujúcim	26
4.3.5.4.	Špecifické spôsobilosti vlakového a ostatného personálu týkajúce sa tunelov	27
4.3.6.	Rozhrania so subsystémom Železničné koľajové vozidlá	27
4.3.6.1.	Vlastnosti materiálov pre železničné koľajové vozidlá	27
4.3.6.2.	Ostatné špecifikácie železničných koľajových vozidiel	27
4.3.7.	Rozhrania so subsystémom PRM	27
4.3.7.1.	Únikové chodníky	27
4.4.	Prevádzkové predpisy	27
4.4.1.	Kontrola stavu vlakov a vhodné opatrenia	28
4.4.1.1.	Pred uvedením vlaku do prevádzky	28

4.4.1.2.	Počas jazdy vlaku	28
4.4.1.2.1.	Výbava súvisiaca s bezpečnosťou	28
4.4.1.2.2.	Mimoriadne udalosti následkom horúcej ložiskovej skrine	28
4.4.2.	Predpis pre núdzové situácie	28
4.4.3.	Núdzový plán tunela a nácviky	29
4.4.3.1.	Obsah	29
4.4.3.2.	Identifikácia	29
4.4.3.3.	Nácviky	29
4.4.4.	Postupy izolovania a uzemňovania	29
4.4.5.	Tabuľky traťových pomerov	30
4.4.6.	Poskytnutie informácií o bezpečnosti vo vlaku a núdzovej situácii cestujúcim	30
4.4.7.	Koordinácia medzi riadiacimi strediskami tunela	30
4.5.	Pravidlá údržby	30
4.5.1.	Inšpekcia stavu tunela	30
4.5.2.	Údržba železničných koľajových vozidiel	30
4.5.2.1.	Osobné železničné koľajové vozidlá	30
4.5.2.2.	Nákladné železničné koľajové vozidlá	31
4.6.	Odborné kvalifikácie	31
4.6.1.	Špecifické spôsobilosti vlakového a ostatného personálu týkajúce sa tunelov	31
4.7.	Podmienky ochrany zdravia a bezpečnosti	31
4.7.1.	Zariadenie na záchranu vlastnými prostriedkami	31
4.8.	Registre infraštruktúry a železničných koľajových vozidiel	31
4.8.1.	Register infraštruktúry	31
4.8.2.	Register železničných koľajových vozidiel	32
5.	ZLOŽKY INTEROPERABILITY	32
6.	POSUDZOVANIE ZHODY A/ALEBO VHODNOSTI NA POUŽITIE ZLOŽIEK A OVEROVANIE SUBSYSTÉMU	32
6.1.	Zložky interoperability	32
6.2.	Subsystémy	32
6.2.1.	Postup posudzovania zhody (všeobecne)	32
6.2.2.	Postupy posudzovania zhody (moduly)	34
6.2.3.	Existujúce riešenia	34
6.2.4.	Inovačné riešenia	34
6.2.5.	Posudzovanie údržby	35
6.2.6.	Posúdenie prevádzkových predpisov	35
6.2.7.	Ďalšie požiadavky na posudzovanie špecifikácií týkajúcich sa MI	35

6.2.7.1.	Inštalácia výhybiek a križovatiek	35
6.2.7.2.	Zabránenie neoprávnenému prístupu do núdzových východov a miestností s vybavením	35
6.2.7.3.	Požiadavky na protipožiarnu ochranu pre stavebné konštrukcie	35
6.2.7.4.	Zariadenia na záchranu vlastnými prostriedkami, evakuáciu a záchranu v prípade mimoriadnej udalosti	35
6.2.7.5.	Prístup pre záchranné služby a ich výbava	36
6.2.7.6.	Spôľahlivosť elektrických inštalácií	36
6.2.7.7.	Detektory horúcej ložiskovej skrine	36
6.2.8.	Ďalšie požiadavky na posudzovanie špecifikácií týkajúcich sa ŽP	36
6.2.8.1.	Informácie a prístup pre záchranné služby	36
6.2.8.2.	Zariadenie na záchranu vlastnými prostriedkami	36
7.	IMPLEMENTÁCIA	36
7.1.	Uplatnenie tejto TSI na subsystémy, ktoré sa majú uviesť do prevádzky	36
7.1.1.	Všeobecné ustanovenia	36
7.1.2.	Novovyrobené železničné koľajové vozidlá konštruované podľa existujúceho konštrukčného riešenia	37
7.1.3.	Existujúce železničné koľajové vozidlá, ktoré sa majú prevádzkovať v nových tuneloch	37
7.2.	Uplatňovanie tejto TSI na subsystémy, ktoré sú už v prevádzke	37
7.2.1.	Úvod	37
7.2.2.	Opatrenia týkajúce sa modernizácie a obnovy pre tunely dlhšie ako 1 km, subsystémy INS a ENE	37
7.2.2.1.	INS	37
7.2.2.2.	ENE	38
7.2.3.	Opatrenia týkajúce sa modernizácie a obnovy pre subsystémy CCS, OPE, RST	38
7.2.3.1.	CCS: opatrenie sa nevyžaduje.	38
7.2.3.2.	OPE:	38
7.2.3.3.	RST (Osobné železničné koľajové vozidlá)	38
7.2.4.	Ostatné existujúce tunely	38
7.3.	Revízia TSI	39
7.4.	Výnimky pre vnútroštátne, dvojstranné, mnohostranné alebo dohody na mnohonárodnej úrovni	39
7.4.1.	Existujúce dohody	39
7.4.2.	Budúce dohody alebo úprava existujúcich dohôd	39
7.5.	Špecifické prípady	40
7.5.1.	Úvod	40
7.5.2.	Zoznam špecifických prípadov	40
	PRÍLOHA A – REGISTER INFRAŠTRUKTÚRY	41
	PRÍLOHA B – REGISTER ŽELEZNIČNÝCH KOĽAJOVÝCH VOZIDIEL	43
	PRÍLOHA C – OTVORENÉ BODY	44

PRÍLOHA D – VZŤAH MEDZI TYPMI MIMORIADNYCH UDALOSTÍ A OPATRENAMI	45
PRÍLOHA E – POSÚDENIE SUBSYSTÉMOV	48
PRÍLOHA F – MODULY PRE OVERENIE ES SUBSYSTÉMOV	51
PRÍLOHA G – SLOVNÍK	70

1. ÚVOD

1.1. Technický rozsah pôsobnosti

1.1.1. Bezpečnosť tunelov ako časť všeobecnej bezpečnosti

Táto TSI sa vzťahuje na nové, obnovené a modernizované subsystémy. Týka sa týchto subsystémov uvedených v prílohe II k smerniciam 96/48/ES a 2001/16/ES v znení smernice 2004/50/ES: infraštruktúra (INF), energia (ENE), riadenie, zabezpečenie a návštenie (CCS), prevádzka (OPE) a železničné koľajové vozidlá (RST).

Na bezpečnosť v tuneloch majú vplyv všeobecné opatrenia týkajúce sa bezpečnosti železníc (napríklad návštenie), ktoré nie sú špecifikované v tejto TSI. Predpísané sú tu len konkrétne opatrenia určené na zníženie špecifických rizík v tuneloch.

Všeobecné opatrenia týkajúce sa bezpečnosti železníc:

Všeobecné opatrenia týkajúce sa bezpečnosti železníc sa zaoberajú rizikami súvisiacimi iba s prevádzkou železníc, ako napríklad vykoľajenie a zrážka. Vplyvom prostredia tunela a teda niektorými zodpovedajúcimi protioopatreniami sa zaoberá táto TSI v takom rozsahu, do akého majú vplyv na bezpečnosť v železničných tuneloch.

Opatrenia špecifické pre tunely:

Účelom tejto TSI je vymedziť ucelený súbor opatrení pre subsystémy infraštruktúra, energia, riadenie-zabezpečenie-návštenie, železničné koľajové vozidlá a prevádzka a riadenie premávky, čím sa najúspornejším spôsobom poskytne optimálna úroveň bezpečnosti v tuneloch. Touto TSI sa musí umožniť voľný pohyb vlakov v súlade s požiadavkami smerníc 96/48/ES (o vysokorýchlostných tratiach) a 2001/16/ES (o konvenčných tratiach) za harmonizovaných podmienok bezpečnosti v železničných tuneloch na transeurópskom železničnom systéme.

1.1.2. Dĺžka tunela

- Všetky špecifikácie v tejto TSI sa vzťahujú na tunely dlhšie ako 1 km, ak nie je uvedené inak.
- Pre tunely dlhšie ako 20 km sa vyžaduje osobitné skúmanie bezpečnosti, ktoré môže viesť ku špecifikácii ďalších bezpečnostných opatrení, ktoré táto TSI neobsahuje, aby sa povolil vjazd interoperabilných vlakov (vlakov spĺňajúcich požiadavky príslušných TSI) do prostredia prijateľného z hľadiska požiarnej bezpečnosti.
- Tunely nasledujúce za sebou sa NEPOKLADAJÚ za jeden tunel, ak sú splnené tieto dve požiadavky:
 - (A) vzdialenosť medzi nimi vo voľnom priestore je väčšia ako 500 m,
 - (B) na úseku vo voľnom priestore je zariadenie na nástup/výstup do bezpečnej oblasti.

1.1.3. Požiaro-bezpečnostné kategórie osobných železničných koľajových vozidiel

Železničné koľajové vozidlá, ktorým sa povoľuje vjazd do tunelov, patria do jednej z týchto dvoch požiaro-bezpečnostných kategórií označených ako A a B [nasledujúce definície sú harmonizované s TSI železničné koľajové vozidlá vysokorýchlostných železníc (HS RST TSI) 4.2.7.2.1 a prEN45545 časť 1]:

1.1.3.1. Železničné koľajové vozidlá pre tunely s dĺžkou najviac 5 km:

Železničné koľajové vozidlá, ktorých konštrukčné riešenie a stavba sú určené na prevádzku v podzemných úsekoch trate a v tuneloch s dĺžkou najviac 5 km s dostupnou možnosťou bočnej evakuácie, sú vymedzené ako kategória A. Vlak bude v prípade uvedenia požiarného poplašného zariadenia do činnosti pokračovať ďalej v ceste do bezpečnej oblasti (pozri vymedzenie v ustanovení 4.2.2.6.1) vzdialenom najviac 4 minúty jazdy, za predpokladu, že je schopný ísť rýchlosťou 80 km/h. Cestujúci a personál môžu byť v tejto bezpečnej oblasti z vlaku evakuovaní. Ak vlak nemôže pokračovať v jazde, bude evakuovaný s použitím zariadení infraštruktúry v tuneli.

1.1.3.2. Železničné koľajové vozidlá pre všetky tunely

Železničné koľajové vozidlá, ktorých konštrukčné riešenie a stavba sú určené na prevádzku vo všetkých tuneloch transeurópskej siete, sú vymedzené ako kategória B. Na uľahčenie ochrany cestujúcich a personálu pred účinkami tepla a dymu v horiacom vlaku počas 15 minút sú inštalované požiarné prekážky. Požiarné prekážky a ďalšie opatrenia týkajúce sa jazdných schopností by umožnili, aby horiace vlaky opustili 20 km dlhý tunel a dostali sa do bezpečnej oblasti, a to za predpokladu, že vlak je schopný jazdy pri rýchlosti 80 km/h. Ak nie je možné, aby vlak opustil tunel, bude evakuovaný s použitím zariadení infraštruktúry tohto tunela.

1.1.3.3. Železničné koľajové vozidlá v tuneloch s podzemnými stanicami

Ak existujú podzemné stanice podľa vymedzenia v ustanovení 1.1.4, ktoré sú v núdzovom pláne určené ako miesta na evakuáciu, a ak sú vzdialenosti medzi za sebou nasledujúcimi podzemnými stanicami a podzemnou stanicou najbližšou k portálu kratšie ako 5 km, vlaky musia spĺňať požiadavky kategórie A.

1.1.4. Podzemné stanice

V súvislosti so železničnými subsystémami musia stanice v tuneloch vyhovovať príslušným špecifikáciám uvedeným v tejto TSI.

Popritom tie časti stanice, ktoré sú prístupné verejnosti, musia vyhovovať vnútroštátnym požiarno-bezpečnostným predpisom.

Ak sú tieto dve podmienky splnené, podzemnú stanicu možno pokladať za bezpečnú oblasť v zmysle špecifikácie uvedenej v ustanovení 4.2.2.6.1.

1.1.5. Nebezpečný náklad

Všeobecné bezpečnostné opatrenia týkajúce sa prepravy nebezpečného nákladu sú vymedzené v OPE TSI a RID. Špecifické opatrenia pre tunely nie sú v tejto TSI predpísané. Príslušný vnútroštátny orgán môže stanoviť konkrétne opatrenia podľa ustanovenia 1.1.6.

1.1.6. Konkrétne bezpečnostné požiadavky v členských štátoch

Špecifikácie v tejto TSI sú všeobecne harmonizovanými požiadavkami. Ako sa uvádza v článku 4 ods. 1 smernice 2004/49/ES (smernica o bezpečnosti železníc), existujúcu úroveň bezpečnosti nemožno v krajine znížiť. Členské štáty si môžu ponechať prísnejšie požiadavky, pokiaľ tieto požiadavky nebránia prevádzke vlakov vyhovujúcich smernici 2001/16/ES v znení smernice 2004/50/ES.

Môžu stanoviť nové a prísnejšie požiadavky v súlade s článkom 8 smernice 2004/49/ES (smernica o bezpečnosti železníc); takéto požiadavky sa Komisii oznamujú pred ich zavedením. Takéto prísnejšie požiadavky sa musia opierať o analýzu rizík a musia byť zdôvodnené konkrétnou rizikovou situáciou. Sú výsledkom konzultácií s manažérom infraštruktúry (MI) a príslušnými orgánmi zodpovednými za záchranné činnosti a vzťahuje sa na ne vyhodnotenie nákladov a prínosov.

1.1.7. Rozsah pôsobnosti v súvislosti s rizikom, riziká, na ktoré sa nevzťahuje táto TSI

Táto TSI sa vzťahuje na konkrétne riziká v tuneloch týkajúce sa bezpečnosti cestujúcich a vlakového personálu pri uvedených subsystémoch.

Táto TSI sa nevzťahuje na tieto riziká:

- terorizmus ako úmyselný a vopred premyslený čin, ktorý je naplánovaný s cieľom spôsobiť bezohľadnú škazu, zranenia a straty na životoch;
- ohrozenie zdravia a bezpečnosti personálu, ktorý sa zúčastňuje údržby pevných zariadení v tuneloch;

- finančné straty v dôsledku poškodenia stavebných konštrukcií a vlakov;
- neoprávnený vstup do tunela;
- náraz vykoľajeného vlaku do stavebnej konštrukcie tunela: podľa znaleckého posudku nebude náraz vykoľajeného vlaku dostatočný na to, aby znížil zaťažiteľnosť stavebnej konštrukcie tunela;
- problémami s bezpečnosťou spôsobenými aerodynamickými účinkami prechádzajúcich vlakov sa táto TSI nezaobrá (pozri HS INS TSI).

1.2. **Zemepisný rozsah pôsobnosti**

Zemepisným rozsahom pôsobnosti tejto TSI je transeurópsky systém konvenčných železníc v zmysle opisu uvedeného v prílohe I k smernici 2001/16/ES a transeurópsky systém vysokorýchlostných železníc v zmysle opisu uvedeného v prílohe I k smernici 96/48/ES.

1.3. **Obsah tejto TSI**

V súlade s článkom 5 ods. 3 smernice 2001/16/ES v znení smernice 2004/50/ES sa touto TSI:

- a) určuje jej plánovaný rozsah pôsobnosti (časť siete alebo železničných koľajových vozidiel podľa prílohy I k smernici; subsystém alebo časť subsystému, na ktoré sa odkazuje v prílohe II k smernici) – kapitola 2;
- b) stanovujú základné požiadavky na každý príslušný subsystém a jeho rozhrania s ostatnými subsystémami – kapitola 3;
- c) zavádzajú funkčné a technické špecifikácie, ktoré subsystém a jeho rozhrania s ostatnými subsystémami musia spĺňať. V prípade potreby sa tieto technické špecifikácie môžu líšiť podľa používania subsystému, napríklad podľa kategórií trate, železničných uzlov a/alebo železničných koľajových vozidiel uvedených v prílohe I k smernici – kapitola 4;
- d) určujú zložky interoperability a rozhrania, na ktoré sa vzťahujú európske špecifikácie vrátane európskych noriem, ktoré sú potrebné na dosiahnutie interoperability v rámci systému transeurópskych konvenčných železníc – kapitola 5;
- e) v každom zvažovanom prípade uvádzajú postupy posudzovania zhody alebo vhodnosti na použitie. Patria sem najmä moduly vymedzené v rozhodnutí 93/465/EHS alebo prípadne špecifické postupy, ktoré sa majú použiť na posúdenie buď zhody, alebo vhodnosti na použitie zložiek interoperability a overovanie ES subsystémov – kapitola 6;
- f) určuje stratégia implementácie tejto TSI. Je potrebné najmä konkretizovať štádiá, ktoré sa majú dokončiť, aby sa uskutočnil postupný prechod od súčasného stavu ku konečnému stavu, v ktorom sa dodržiavanie TSI stáva normou – kapitola 7;
- g) určuje pre príslušný personál odborné kvalifikácie na prevádzkovanie príslušného subsystému, rovnako ako na implementáciu TSI – kapitola 4.

Okrem toho možno v súlade s článkom 5 ods. 5 vypracovať ustanovenia pre špecifické prípady pre každú TSI; tieto prípady sú uvedené v kapitole 7.

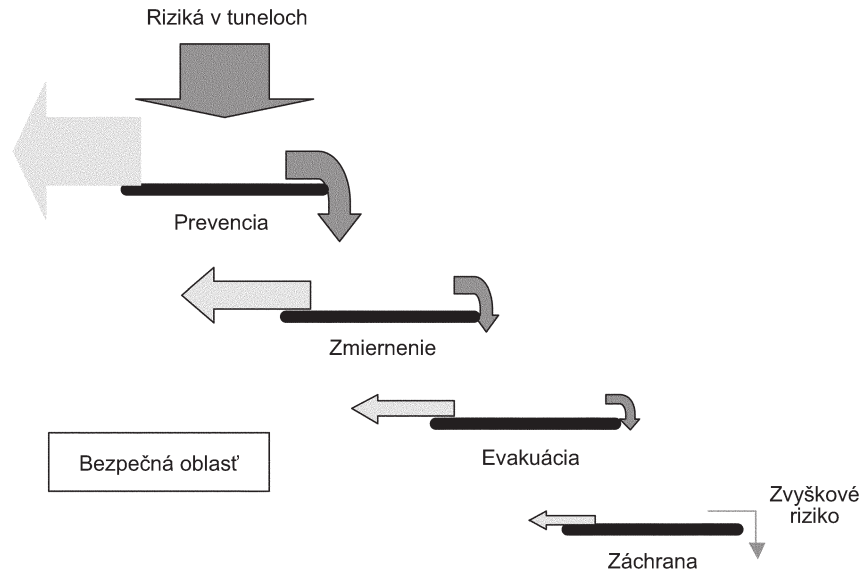
Napokon, táto TSI obsahuje, ako sa podrobne uvádza v kapitole 4, aj pravidlá prevádzky a údržby špecifické pre rozsah pôsobnosti uvedený v predchádzajúcich ustanoveniach 1.1 a 1.2.

2. **VYMEDZENIE ASPEKTU/ROZSAHU PÔSOBNOSTI**

2.1. **Všeobecné súvislosti**

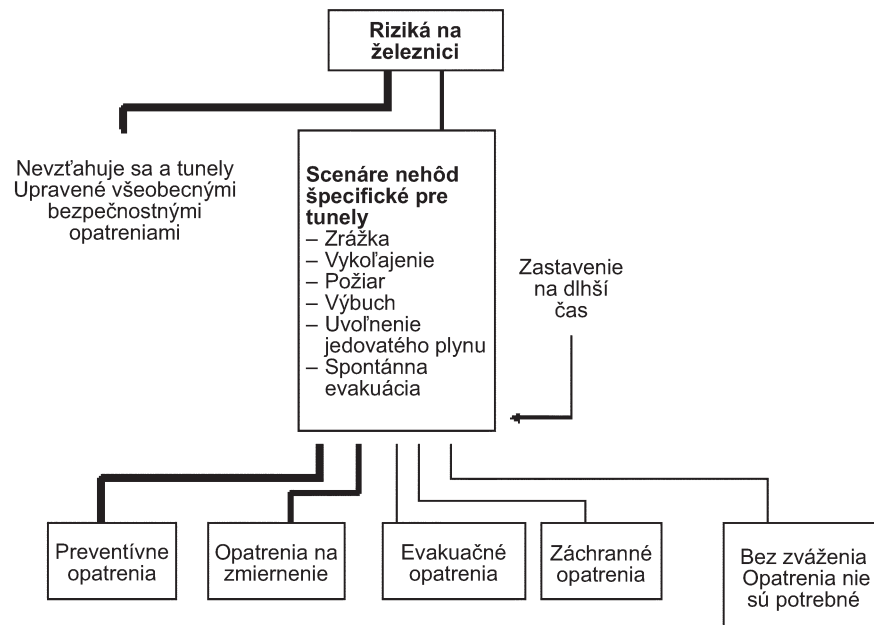
TSI Bezpečnosť v železničných tuneloch sa vzťahuje na všetky súčasti železničného systému týkajúceho sa bezpečnosti cestujúcich a vlakového personálu v železničných tuneloch v priebehu prevádzky. Príslušné subsystémy boli vymedzené v oddiele 1.1 Technický rozsah pôsobnosti; rovnako sa tam uvádza, že táto TSI sa zaoberá iba opatreniami týkajúcimi sa bezpečnosti tunelov. Kapitola 2.2 sa zaoberá scenármi rizika v tuneloch.

Základom presadzovania bezpečnosti v tuneloch sú štyri za sebou nasledujúce roviny: prevencia, zmiernenie, evakuácia a záchrana. Najväčší prínos je v oblasti prevencie, za ktorou nasleduje zmiernenie atď. Hlavnou črtou železníc je ich vlastná schopnosť zabrániť nehodám prostredníctvom premávky prebiehajúcej na jazdných dráhach a ovládanej a riadenej pomocou systému návestenia. Tieto roviny bezpečnosti spolu vytvárajú nízku úroveň zvyškového rizika.



2.2. Scenáre rizík

V tejto TSI sa predpokladá, že na čisté „železničné riziká“ sa vzťahujú vhodné opatrenia, ktoré sú vo všeobecnosti odvodené od bezpečnostných noriem uplatňovaných v odvetví železničnej dopravy a posilnené ostatnými TSI, ktoré sa dokončujú alebo ich vypracovaním bude poverená Európska železničná agentúra (ERA). Táto TSI sa však bude zaoberať aj opatreniami, ktorými by sa mohli vyvážiť alebo zmierniť ťažkosti spojené s evakuáciou alebo záchrannými činnosťami nasledujúcimi po železničnej nehode.



Boli určené príslušné opatrenia, ktorými sa potlačia alebo výrazne znížia riziká vyplývajúce z týchto scenárov. Opatrenia boli vypracované v kategóriách prevencia/zmiernenie/evakuácia/záchrana; v tejto TSI sa však neobjavujú v rámci týchto okruhov, ale v rámci príslušných subsystémov.

Predpísané opatrenia možno pokladať za reakciu na tieto tri typy mimoriadnych udalostí:

- 2.2.1. „Horúce“ mimoriadne udalosti: požiar, výbuch, po ktorom nasleduje požiar, emisia toxického dymu alebo toxických plynov

Hlavným nebezpečenstvom je požiar. Predpokladá sa, že požiar sa začne šíriť v jednom osobnom vlaku alebo hnacom vozidle a úplne sa rozšíri 15 minút po vznietení. Požiar je objavený a poplach je vyhlásený v priebehu týchto prvých 15 minút.

Vlak opustí tunel vždy, keď je to možné.

Ak vlak zastaví, cestujúci sú evakuovaní podľa pokynov vlakového personálu, alebo sa zachraňujú vlastnými prostriedkami, do bezpečnej oblasti.

- 2.2.2. „Studené“ mimoriadne udalosti: zrážka, vykoľajenie

Opatrenia špecifické pre tunely sú zamerané na zariadenia pre nástup/výstup v záujme podpory evakuácie a zásahu záchranných jednotiek. V porovnaní s horúcimi scenármi je rozdiel v tom, že v dôsledku škodlivého prostredia vytvoreného ohňom neexistujú časové obmedzenia.

- 2.2.3. Zastavenie na dlhší čas

Samotné zastavenie na dlhší čas (neplánované zastavenie v tuneli, bez požiaru vo vlaku, dlhšie ako 10 minút) nie je hrozbou pre cestujúcich a personál. Môže však viesť k panike a živej, nekontrolovanej evakuácii, pri ktorej sa ľudia vystavujú nebezpečenstvám vyskytujúcim sa v prostredí tunela. Na udržanie takejto situácie pod kontrolou treba zaistiť opatrenia.

- 2.2.4. Vyňatie z rozsahu pôsobnosti

Scenáre, ktoré nepatria do pôsobnosti tejto TSI, sú vymenované v oddiele 1.1.7.

2.3. Úloha záchranných služieb

Vymedzenie úlohy záchranných služieb je vecou príslušného vnútroštátneho orgánu. Záchranné opatrenia špecifikované v tejto TSI sa zakladajú na predpoklade, že prvoradou úlohou záchranných služieb zasahujúcich pri nehode v tuneli je chrániť životy, a nie materiálne hodnoty, ako sú napríklad vozidlá alebo stavby. Od záchranných služieb sa očakáva, že budú vykonávať tieto činnosti:

Pri type „horúca“ mimoriadna udalosť

- snažia sa zachrániť ľudí, ktorí sa nemôžu dostať do bezpečnej oblasti;
- poskytnú prvú zdravotnícku pomoc evakuovaným;
- bojujú proti požiaru v rozsahu nevyhnutnom na ich vlastnú ochranu a ochranu ľudí zasiahnutých nehodou;
- vykonávajú evakuáciu z bezpečných oblastí vo vnútri tunela do voľného priestranstva.

Pri type „studená“ mimoriadna udalosť

- poskytujú prvú pomoc ľuďom, ktorí sú vážne zranení;
- vyslobodzujú ľudí, ktorí uviazli;
- evakuujú ľudí.

Táto TSI neobsahuje požiadavky na čas alebo výkon. Ak sa zoberie do úvahy, že nehody s početnými smrteľnými následkami sú v železničných tuneloch zriedkavé, je nesporné, že s veľmi nízkou pravdepodobnosťou by mohlo dôjsť k udalostiam, pri ktorých by aj dobre vybavené záchranné služby boli bezmocné, ako je napríklad veľký požiar nákladného vlaku.

Pre núdzové plány, ktoré schváli príslušný vnútroštátny orgán, sa musia vypracovať podrobné scenáre prispôbené miestnym podmienkam. Ak sa v takýchto plánoch očakáva od záchranných služieb výkon presahujúci uvedené opísané predpoklady, potom možno poskytnúť dodatočné vhodné opatrenia alebo vhodnú výbavu.

V prílohe D sa uvádza kvalitatívny vzťah medzi typmi mimoriadnych udalostí a opatreniami. Príloha D popri tom obsahuje úplný opis toho, ako dané opatrenia prispievajú k štyrom rovinám ochrany uvedeným v bode 2.1: prevencii, zmierneniu, evakuácii a záchrane.

3. ZÁKLADNÉ POŽIADAVKY

Touto kapitolou sa ustanovujú základné požiadavky v prílohe III k smernici, ktoré platia pre subsystém, časť subsystému alebo príslušný aspekt.

Pre každú z týchto základných požiadaviek sú uvedené podrobnosti o tom, ako sa zohľadňujú v tejto TSI, napríklad prostredníctvom funkčnej alebo technickej špecifikácie, prevádzkového predpisu alebo podmienky týkajúcej sa úrovne spôsobilosti personálu.

3.1. Základné požiadavky stanovené v smernici 2001/16/ES

V smernici 2001/16/ES v znení smernice 2004/50/ES sa v prílohe III ustanovujú tieto základné požiadavky, ktoré sa majú v transeurópskom systéme konvenčných železníc splniť:

- bezpečnosť,
- spoľahlivosť a dostupnosť,
- ochrana zdravia,
- ochrana životného prostredia,
- technická kompatibilita.

Pre túto TSI sa pokladajú za významné bezpečnosť a technická kompatibilita. (Spoľahlivosť a dostupnosť možno pokladať za nevyhnutný predpoklad bezpečnosti a ich význam by sa nemal znižovať v dôsledku ustanovení tejto TSI. Ochrana zdravia a životného prostredia obsahuje rovnaké podrobné základné požiadavky v prílohe III k smernici).

3.2. Podrobné základné požiadavky súvisiace s bezpečnosťou tunelov

Podrobné základné požiadavky uvedené v prílohe III k smernici 2004/16/ES upravené smernicou 2004/50/ES, ktoré sa vzťahujú na bezpečnosť tunelov, sú tu citované kurzívou.

Oddiel 1.1.1 prílohy III (Všeobecné požiadavky): Konštrukčné riešenie, konštrukcia alebo zostavovanie, údržba a monitorovanie konštrukčných častí významných z hľadiska bezpečnosti, a konkrétnejšie konštrukčných častí súvisiacich s jazdou vlaku, musia zaručovať bezpečnosť na úrovni zodpovedajúcej cieľom stanoveným pre sieť, vrátane cieľov stanovených pre špecifické mimoriadne zhoršené situácie.

Táto základná požiadavka je splnená vo funkčných a technických špecifikáciách v oddieloch 4.2 Funkčné a technické špecifikácie subsystémov a 4.5 Pravidlá údržby.

Oddiel 1.1.4 prílohy III (Všeobecné požiadavky): Konštrukčné riešenie pevných zariadení a železničných koľajových vozidiel a výber materiálov musia smerovať k obmedzeniu vzniku, šírenia a účinkov ohňa a dymu v prípade požiaru.

Táto základná požiadavka je splnená funkčnými a technickými špecifikáciami v oddieloch 4.2.2.3 Požiadavky protipožiarnej ochrany pre stavebné konštrukcie a 4.2.2.4 Požiarno-bezpečnostné požiadavky pre stavebné materiály a 4.2.5.1 Vlastnosti materiálov pre železničné koľajové vozidlá.

Oddiel 2.1.1 prílohy III (Infraštruktúra): Treba prijať primerané opatrenia na zabránenie prístupu k zariadeniam alebo nežiaducej vniknutiu do nich.

Táto základná požiadavka je splnená funkčnými a technickými špecifikáciami v oddiele 4.2.2.2 Zabránenie neoprávnenému prístupu do núdzových východov a miestností s vybavením.

Musia sa stanoviť vhodné opatrenia na zohľadnenie konkrétnych podmienok bezpečnosti vo veľmi dlhých tuneloch.

Túto základnú požiadavku spĺňa táto TSI ako celok; vzťahuje sa na tunely s dĺžkou 1 až 20 km. Pokiaľ ide o tunely dlhšie ako 20 km, pozri ustanovenie 1.1.2.

Oddiel 2.2.1 prílohy III (Energia): Činnosťou systémov dodávky energie sa nesmie narušovať bezpečnosť vlakov ani osôb (používatelia, prevádzkový personál, obyvatelia v blízkosti trate ani tretie strany).

Táto základná požiadavka je splnená funkčnými a technickými špecifikáciami v oddieloch 4.2.3.1 Členenie nadzemného vedenia alebo prívodových koľajníc, 4.2.3.2 Uzemnenie nadzemného vedenia alebo prívodových koľajníc, 4.2.3.5 Spôľahlivosť elektrických inštalácií a 4.2.3.4 Požiadavky na elektrické káble v tuneloch.

Oddiel 2.4.1 prílohy III (Železničné koľajové vozidlá): Zariadenia musia v prípade nebezpečenstva umožňovať cestujúcim informovať vodiča a musia umožniť sprievodnému personálu nadviazať s ním spojenie.

Táto základná požiadavka je splnená funkčnými a technickými špecifikáciami v oddiele 4.2.5.3 HS RST TSI Výstražný systém pre cestujúcich. Táto SRT TSI obsahuje odkazy na túto základnú požiadavku uvedenú v oddieloch 4.2.5.7 Komunikačné prostriedky vo vlakoch a 4.2.5.8 Vypnutie núdzovej brzdy.

Musia byť k dispozícii núdzové východy a musia byť označené.

Táto základná požiadavka je splnená funkčnými a technickými špecifikáciami v oddieloch 4.4.6 Poskytnutie informácií o bezpečnosti vo vlaku a núdzovej situácii cestujúcim a 4.2.5.11 Konštrukčné riešenie únikových ciest v osobných železničných koľajových vozidlách.

Musia sa stanoviť vhodné opatrenia na zohľadnenie konkrétnych podmienok bezpečnosti vo veľmi dlhých tuneloch.

Táto základná požiadavka je splnená funkčnými a technickými špecifikáciami v oddieloch 4.2.5.3 Protipožiarna ochrana pre nákladné vlaky, 4.2.5.4 Požiarne prekážky pre osobné železničné koľajové vozidlá 4.2.5.5 Ďalšie opatrenia týkajúce sa jazdnej schopnosti osobných železničných koľajových vozidiel v prípade požiaru na palube, 4.2.5.6 Palubné detektory požiaru.

Vlaky sú povinne vybavené systémom núdzového osvetlenia s dostatočnou intenzitou a časom trvania osvetlenia.

Táto základná požiadavka je splnená funkčnými a technickými špecifikáciami v oddiele 4.2.5.9 Systém núdzového osvetlenia vo vlaku.

Vlaky musia byť vybavené vlakovým dorozumievacím systémom zaisťujúcim komunikáciu vlakového personálu a traťového personálu s cestujúcimi.

Táto základná požiadavka je splnená funkčnými a technickými špecifikáciami v oddiele 4.2.5.7 Komunikačné prostriedky vo vlakoch.

Oddiel 2.6.1 prílohy III (Riadenie prevádzky a premávky): Zladenie prevádzkových predpisov železničnej siete a odborných kvalifikácií vodičov, vlakového personálu a personálu v riadiacich strediskách musí zaručovať bezpečnú prevádzku, a to so zreteľom na rozdielne požiadavky cezhraničných a vnútroštátnych služieb.

Prevádzka a intervaly údržby, vzdelávanie a odborné kvalifikácie personálu stredísk údržby a riadiacich stredísk a systém zabezpečovania kvality zavedený príslušnými prevádzkovateľmi v riadiacich strediskách a strediskách údržby musia zaručovať vysokú úroveň bezpečnosti.

Táto základná požiadavka je splnená funkčnými a technickými špecifikáciami v oddieloch 4.4.1 Kontrola stavu vlakov a vhodné opatrenia, 4.4.2 Predpis pre núdzové situácie, 4.4.5 Tabuľky traťových pomerov, 4.4.3 Núdzový plán tunela a nácivky a 4.6.1 Špecifické spôsobilosti vlakového a ostatného personálu týkajúce sa tunelov.

4. CHARAKTERISTIKA SUBSYSTÉMU

4.1. Úvod

Systém transeurópskych konvenčných železníc, na ktorý sa vzťahuje smernica 2001/16/ES v znení smernice 2004/50/ES a ktorého súčasťou sú dané subsystémy, je integrovaný systém, ktorého konzistentnosť sa musí overiť. Táto konzistentnosť bola skontrolovaná so zreteľom na vypracovanie špecifikácií v rámci tejto TSI, na jej rozhrania so systémami, v ktorých je integrovaný, a takisto na pravidlá prevádzky a údržby pre železnice.

Pri zohľadnení všetkých uplatniteľných základných požiadaviek je hľadisko bezpečnosti v železničných tuneloch subsystémov CR INS/ENE/CCS/OPE/RST charakterizované ustanoveniami kapitoly 4.2.

Táto TSI sa vzťahuje na nové, obnovené a modernizované subsystémy (infraštruktúra, energia, riadenie, zabezpečenie a návštenie, prevádzka, železničné koľajové vozidlá) v tuneloch. Podmienky uplatňovania v prípade obnovených a modernizovaných subsystémov sú vymedzené v článku 14.3 smernice 2001/16/ES

v znení smernice 2004/50/ES a stratégia implementácie je načrtnutá v kapitole 7. Požiadavky na modernizáciu a obnovu (opísané v kapitole 7) môžu byť menej rozsiahle ako požiadavky na cieľové subsystémy (opísané v kapitole 4).

Funkčnými a technickými špecifikáciami danej oblasti a jej rozhraní opísanými v oddieloch 4.2 a 4.3 sa nepredpisuje použitie konkrétnych technológií alebo technických riešení, s výnimkou prípadov, keď je to vyslovene potrebné pre interoperabilitu transeurópskej vysokorychlostnej železničnej siete. Inovačné riešenia, ktoré nespĺňajú požiadavky špecifikované v tejto TSI a/alebo ktoré nemožno posúdiť v zmysle ustanovení v tejto TSI, si vyžadujú nové špecifikácie a/alebo nové metódy posudzovania. Aby bola možná technologická inovácia, tieto špecifikácie a metódy posudzovania sa vypracujú na základe postupu opísaného v ustanovení 6.2.4.

4.2. Funkčné a technické špecifikácie subsystémov

So zreteľom na základné požiadavky uvedené v kapitole 3 sú funkčné a technické špecifikácie prvkov týkajúcich sa konkrétne bezpečnosti tunelov v uvedených subsystémoch tieto:

4.2.1. Prehľad špecifikácií

Subsystém Infraštruktúra

Inštalácia výhybiiek a križovatiek

Zabránenie neoprávnenému prístupu do núdzových východov a miestností s vybavením

Požiadavky na protipožiarnu ochranu pre stavebné konštrukcie

Požiaro-bezpečnostné požiadavky pre stavebné materiály

Detekcia požiaru

Zariadenia na záchranu vlastnými prostriedkami, evakuáciu a záchranu v prípade mimoriadnej udalosti

Definícia bezpečnej oblasti

Všeobecné ustanovenia

Bočné a/alebo zvislé núdzové východy na povrch

Priechodové chodby do iného tunela

Alternatívne technické riešenia

Únikové chodníky

Núdzové osvetlenie na únikových trasách

Komunikácia v núdzových situáciách

Prístup pre záchranné služby

Záchranné oblasti mimo tunelov

Dodávka vody

Subsystém Energia

Členenie nadzemného vedenia alebo prívodových koľajníc

Uzemnenie nadzemných vedení alebo prívodových koľajníc

Dodávka elektriny

Požiadavky na elektrické káble v tuneloch

Spôľahlivosť elektrických inštalácií

Subsystém riadenie, zabezpečenie a návštenie

Detektory horúcej ložiskovej skrine

Subsystém železničné koľajové vozidlá

Vlastnosti materiálov pre železničné koľajové vozidlá

Hasiace prístroje pre osobné železničné koľajové vozidlá

Protipožiarna ochrana pre nákladné vlaky

Jazdná schopnosť

Ochrana vodiča

Protipožiarna ochrana vlakov prepravujúcich cestujúcich a náklad alebo cestné vozidlá

Požiarné prekážky pre osobné železničné koľajové vozidlá

Ďalšie opatrenia týkajúce sa jazdnej schopnosti osobných železničných koľajových vozidiel v prípade požiaru na palube

Všeobecné ciele a požadovaná jazdná schopnosť pre osobné vlaky

Požiadavky na brzdy

Požiadavky na trakciu

Palubné detektory požiaru

Komunikačné prostriedky vo vlakoch

Vypnutie núdzovej brzdy

System núdzového osvetlenia vo vlaku

Vypnutie klimatizácie vo vlaku

Konštrukčné riešenie únikových ciest v osobných železničných koľajových vozidlách

Núdzové východy pre cestujúcich

Dvere pre nástup cestujúcich

Informácie a prístup záchranných služieb

Prevádzkové predpisy

Kontrola stavu vlakov a vhodné opatrenia

Pred uvedením vlaku do prevádzky

Počas jazdy vlaku

Bezpečnostná výbava

Mimoriadne udalosti následkom horúcej ložiskovej skrine

Predpis pre núdzové situácie

Núdzový plán tunela a nácviky

Obsah

Identifikácia

Nácviky

Postupy uzemňovania

Tabuľky traťových pomerov

Poskytnutie informácií o bezpečnosti vo vlaku a núdzovej situácii cestujúcim

Koordinácia medzi riadiacimi strediskami tunela

Pravidlá údržby

Inšpekcia stavu tunela

Údržba železničných koľajových vozidiel

Osobné železničné koľajové vozidlá

Nákladné železničné koľajové vozidlá

Odborné kvalifikácie

Špecifické spôsobilosti vlakového a ostatného personálu týkajúce sa tunelov

Podmienky ochrany zdravia a bezpečnosti

Zariadenie na záchranu vlastnými prostriedkami

4.2.2. Subsystem infraštruktúra

Na inštalovanie bezpečnostnej výbavy v tuneloch sa berú do úvahy aerodynamické účinky spôsobené prechádzajúcimi vlakmi.

4.2.2.1. Inštalácia výhybiek a križovatiek

Manažér infraštruktúry je povinný zabezpečiť, aby v súlade s požiadavkami na konštrukčné riešenie, bezpečnosť a prevádzku bol inštalovaný iba minimálny počet výhybiek a priecestí.

4.2.2.2. Zabránenie neoprávnenému prístupu do núdzových východov a miestností s vybavením

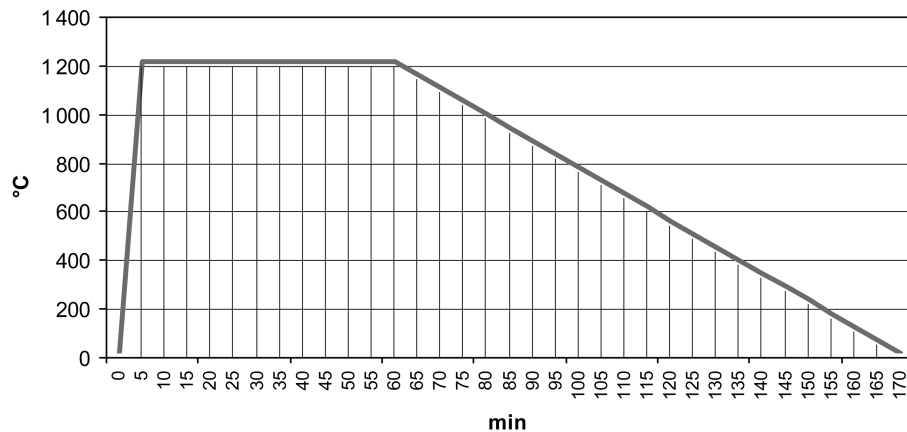
Na zabránenie neoprávnenému prístupu zvonku sa pre miestnosti s vybavením a núdzové východy používajú fyzické systémy, napríklad zámky; vyžaduje sa, aby dvere vždy bolo možné pri evakuácii otvoriť zvnútra.

4.2.2.3. Požiadavky na protipožiarnu ochranu pre stavebné konštrukcie

Táto špecifikácia sa vzťahuje na všetky tunely bez ohľadu na ich dĺžku.

V prípade požiaru sa celistvosť konštrukcie udržiava dostatočne dlhý čas na to, aby bola možná záchrana vlastnými prostriedkami a evakuácia cestujúcich a personálu a zásah záchranných služieb bez rizika zrútenia konštrukcie.

Musí sa posúdiť reakcia dokončeného povrchu tunela v prípade požiaru, a to kamennej i betónovej obmurovky *in situ*. Musí odolať pôsobeniu žiaru ohňa konkrétne dlhý čas. Nasledujúci diagram znázorňuje stanovenú „krivku pomeru medzi teplotou a časom“ (krivka EUREKA). Je určená na použitie iba pre konštrukčné riešenie betónových konštrukcií.



4.2.2.4. Požiarno-bezpečnostné požiadavky pre stavebné materiály

Táto špecifikácia sa vzťahuje na všetky tunely bez ohľadu na ich dĺžku.

Táto špecifikácia sa vzťahuje na stavebný materiál a inštalácie vo vnútri tunelov odlišných od konštrukcií, na ktoré sa vzťahuje ustanovenie 4.2.2.3. Musia mať nízku zápalnosť, byť nehorľavé alebo chránené, a to v závislosti od požiadaviek týkajúcich sa konštrukčného riešenia. Materiál pre spodnú stavbu tunela musí spĺňať požiadavky klasifikácie A2 normy EN 13501-1:2002. Panely, ktoré nie sú súčasťou konštrukcie, a ostatná výbava musia spĺňať požiadavky klasifikácie B normy EN 13501-1:2002.

4.2.2.5. Detekcia požiaru

Technické miestnosti sú uzavreté priestory s dverami pre vstup/výstup vo vnútri tunela alebo mimo neho s bezpečnostnými inštaláciami, ktoré sú nevyhnutné pre tieto funkcie: záchrana vlastnými prostriedkami a evakuácia, komunikácia v núdzových situáciách, záchranné práce a hasenie požiaru a elektrické napájanie trakcie. Musia byť vybavené detektormi, ktoré v prípade požiaru upozornia manažéra infraštruktúry.

4.2.2.6. Zariadenia na záchranu vlastnými prostriedkami, evakuáciu a záchranu v prípade mimoriadnej udalosti

4.2.2.6.1. Definícia bezpečnej oblasti

Definícia: bezpečná oblasť je miesto vo vnútri alebo mimo tunela, kde platia všetky nasledujúce kritériá

- podmienky umožňujú prežiť,
- prístup pre ľudí je možný s pomocou aj bez pomoci,
- ľudia sa môžu zachraňovať vlastnými prostriedkami, ak majú na to príležitosť, alebo môžu počkať na záchranu záchrannými službami pri použití postupov podrobne uvedených v núdzovom pláne
- komunikácia s riadiacim strediskom manažéra infraštruktúry (MI) je možná buď pomocou mobilného telefónu alebo pevného spojenia.

4.2.2.6.2. Všeobecné ustanovenia

Pri konštrukčnom riešení tunela sa zohľadňuje potreba poskytnúť zariadenia, ktoré v prípade mimoriadnej udalosti v tuneli umožnia záchranu vlastnými prostriedkami a evakuáciu cestujúcich a personálu a umožnia záchranným službám zachraňovať ľudí.

Technické riešenia opísané v ustanoveniach 4.2.2.6.3 až 4.2.2.6.5 spĺňajú túto požiadavku a jedno z nich sa vyberie.

4.2.2.6.3. Bočné a/alebo zvislé núdzové východy na povrch

Tieto východy musia byť k dispozícii najmenej každých 1 000 m.

Najmenšie rozmery bočných a zvislých východov vedúcich na povrch majú šírku 1,50 m a výšku 2,25 m. Minimálna šírka otvoru dverí musí byť 1,40 m a minimálna výška 2,00 m. Požiadavky na východy, ktoré slúžia ako hlavné prístupové trasy pre záchranné služby, sú opísané v ustanovení 4.2.2.11. Prístup pre záchranné služby.

Všetky východy musia byť vybavené osvetlením a označené.

4.2.2.6.4. Priechodové chodby do iného tunela

Priechodové chodby medzi susednými samostatnými tunelmi umožňujú, aby sa susedný tunel využil ako bezpečná oblasť. Musia byť vybavené osvetlením a označené. Minimálna výška priechodovej chodby musí byť 2,25 m a šírka najmenej 1,50 m. Najmenšie rozmery dverí majú výšku 2,00 m a šírku 1,40 m. Priechodové chodby vyhovujúce týmto požiadavkám musia byť k dispozícii najmenej každých 500 m.

4.2.2.6.5. Alternatívne technické riešenia

Alternatívne technické riešenia, ktoré poskytujú bezpečnú oblasť pri zachovaní minimálnej rovnocennej úrovne bezpečnosti, sú prípustné. Musí sa vykonať technická štúdia na oprávnenosť alternatívneho riešenia, ktoré musí schváliť príslušný vnútroštátny orgán.

4.2.2.7. Únikové chodníky

Táto špecifikácia sa vzťahuje na všetky tunely s dĺžkou viac ako 500 m.

Chodníky musia byť v jednokoľajovom tuneli vybudované najmenej na jednej strane koľaje a v dvojkoloľajovom tuneli na oboch stranách tunela. V širších tuneloch s viac ako dvoma koľajami musí byť prístup k chodníku možný z každej koľaje.

Šírka chodníka musí byť najmenej 0,75 m. Najmenšia svetlá výška nad chodníkom musí byť 2,25 m.

Najnižšia úroveň chodníka musí byť vo výške koľajnice.

Treba sa vyhnúť miestnym obmedzeniam spôsobeným prekážkami v únikovej oblasti. Prítomnosťou prekážok sa nesmie znížiť najmenšia šírka na menej ako 0,7 m a dĺžka prekážky nesmie presiahnuť 2 m.

Zábradlia musia byť inštalované približne 1 m nad chodníkom, ktorý vedie do bezpečnej oblasti. Zábradlie musí byť umiestnené mimo požadovaného voľného priestoru chodníka. Uhol zábradlia vo vzťahu k pozdĺžnej osi tunela pri vstupe do prekážky a výstupu z nej musí byť 30° až 40°.

4.2.2.8. Núdzové osvetlenie na únikových trasách

Táto špecifikácia sa vzťahuje na všetky súvislé tunely s dĺžkou viac ako 500 m.

K dispozícii musí byť núdzové osvetlenie, ktoré v prípade núdzovej situácie dovedie cestujúcich a personál do bezpečnej oblasti.

Osvetlenie pomocou iných prostriedkov ako je elektrina je prijateľné za predpokladu, že spĺňa zamýšľanú funkciu.

Vyžaduje sa takéto osvetlenie:

V jednokoľajovom tuneli: na jednej strane (rovnakej ako chodník)

V dvojkoloľajovom tuneli: na oboch stranách.

Umiestnenie svetiel: nad chodníkom, a to čo najnižšie tak, aby nezasahovali do voľného priestoru určeného na prechod osôb, alebo musí byť zabudované do zábradlia.

Osvetlenie musí mať na úrovni chodníka hodnotu najmenej 1 luxu.

Nezávislosť a spoľahlivosť: zaručené elektrické napájanie v prípade núdzovej situácie alebo iných požiadaviek na zaistenie dostupnosti najmenej počas 90 minút.

Ak je núdzové osvetlenie vypnuté za bežných prevádzkových podmienok, musí byť možné zapnúť ho oboma týmito spôsobmi:

- ručne z vnútornej strany tunela každých 250 mm,
- dispečerom tunela, ktorý použije diaľkový ovládač.

4.2.2.9. Únikové značenie

Táto špecifikácia sa vzťahuje na všetky tunely s dĺžkou viac ako 100 m.

Únikové značenie označuje núdzové východy, vzdialenosť a smer do bezpečnej oblasti. Vzhľad všetkých značiek musí zodpovedať požiadavkám podľa smernice 92/58/ES z 24. júna 1992 týkajúcej sa zaistenia zdravotného a/alebo bezpečnostného označenia na pracovisku a požiadavkám podľa ISO 3864-1.

Únikové značky na inštalujú na bočné steny. Najväčšia vzdialenosť medzi únikovými značkami je 50 m.

Značky sa do tunelov umiestňujú z dôvodu označenia umiestnenia núdzovej výbavy, ak sa tam takáto výbava nachádza.

4.2.2.10. Komunikácia v núdzových situáciách

Rádiokomunikácia medzi vlakom a riadiacim strediskom sa v každom tuneli zabezpečuje pomocou GSM-R. Ďalšie komunikačné systémy, ako napríklad núdzové telefóny, nie sú potrebné.

Je potrebné zaistiť trvalé rádiové spojenie, ktoré záchranným službám umožní komunikáciu so svojim riadiacim strediskom nachádzajúcim sa na mieste. Tento systém musí umožňovať záchranným službám používať svoje vlastné komunikačné zariadenie.

4.2.2.11. Prístup pre záchranné služby

Vyžaduje sa, aby záchranné služby mohli prípade mimoriadnej udalosti vstúpiť do tunela cez tunelové portály a/alebo vhodné núdzové východy (pozri 4.2.2.6.3). Tieto prístupové cesty majú šírku najmenej 2,25 m a výšku najmenej 2,25 m. Manažér infraštruktúry (MI) poskytne v núdzovom pláne opis týchto zariadení určených ako prístupové trasy.

Ak sa v núdzovom pláne vyžaduje prístup po cestnej komunikácii, mala by byť čo najbližšie k plánovanej záchrannej oblasti. V núdzovom pláne musia byť opísané spôsoby alternatívneho prístupu.

4.2.2.12. Záchranné oblasti mimo tunelov

V blízkosti tunela pri prístupových cestných komunikáciách musia byť k dispozícii záchranné oblasti s rozlohou najmenej 500 m². Existujúce cestné komunikácie možno pokladať za záchranné oblasti. Ak prístup po cestnej komunikácii nie je primerane uskutočniteľný, musia sa poskytnúť alternatívne riešenia po konzultácii so záchrannými službami.

4.2.2.13. Dodávka vody

Na prístupových miestach do tunela musí byť po konzultácii so záchrannými službami zaistená dodávka vody. Kapacita musí byť najmenej 800 litrov za minútu počas dvoch hodín. Zdrojom vody môže byť hydrant alebo akákoľvek zásoba vody s objemom najmenej 100 m³, ako napríklad nádrž, rieka alebo iné prostriedky. Spôsob dopravy vody na miesto mimoriadnej udalosti musí byť opísaný v núdzovom pláne.

4.2.3. Subsystem Energia

Táto časť sa vzťahuje na infraštruktúrnú časť systému Energia.

4.2.3.1. Členenie nadzemného vedenia alebo prívodových koľajníc

Táto špecifikácia sa vzťahuje na tunely s dĺžkou viac ako 5 km.

Systém dodávky trakčnej energie v tuneloch musí byť rozdelený na úseky, pričom každý úsek je dlhý najviac 5 km. Táto špecifikácia platí iba vtedy, ak systém návštenia umožňuje v tuneli prítomnosť viac ako jedného vlaku súčasne na každej koľaji.

Umiestnenie výhybiek musí byť usporiadané v súlade s požiadavkami núdzového plánu tunela, a to tak, že počet výhybiek v tuneli je obmedzený na minimum.

Musí byť k dispozícii diaľkové ovládanie a diaľkové prepínanie každého „výhybkového úseku“.

Na mieste výhybky sú k dispozícii komunikačné prostriedky a osvetlenie umožňujúce bezpečnú ručnú prevádzku a údržbu spínacieho zariadenia výhybiek.

4.2.3.2. Uzemnenie nadzemných vedení alebo prívodových koľajníc

Zariadenia na uzemňovanie musia byť k dispozícii v prístupových bodoch do tunela a v blízkosti oddeľovacích bodov medzi úsekmi (pozri ustanovenie 4.2.3.1). Sú namontované ručne alebo ide o diaľkovo ovládané pevné zariadenia.

Musia byť zaistené komunikačné a osvetľovacie prostriedky potrebné na uzemňovacie práce.

Postupy a zodpovednosti týkajúce sa uzemňovania sa vymedzujú medzi manažérom infraštruktúry (MI) a záchrannými službami v núdzovom pláne (pozri ustanovenie 4.4.4 Postupy uzemňovania).

4.2.3.3. Dodávka elektriny

Systém rozvodu elektriny v tuneli musí byť vhodný pre vybavenie záchranných služieb v súlade s núdzovým plánom pre tunel.

Niektoré skupiny vnútroštátnych záchranných služieb môžu byť so zreteľom na elektrické napájanie sebestačné. V takom prípade možno pokladať za vhodnú možnosť neposkytovať takýmto skupinám zariadenia elektrického napájania. Takéto rozhodnutie však musí byť opísané v núdzovom pláne.

4.2.3.4. Požiadavky na elektrické káble v tuneloch

Neizolované káble musia mať v prípade požiaru nízku zápalnosť, nízku schopnosť šírenia požiaru, nízku toxicitu a nízku hustotu dymu. Tieto požiadavky sú splnené kompatibilitou káblov s požiadavkami noriem EN 50267-2-1 (1998), EN 50267-2-2 (1998) a EN 50268-2 (1999).

4.2.3.5. Spoľahlivosť elektrických inštalácií

Elektrické inštalácie dôležité pre bezpečnosť (detekcia požiaru, núdzové osvetlenie, komunikácia v núdzových situáciách a akýkoľvek iný systém určený manažérom infraštruktúry alebo obstarávateľom ako životne dôležité pre bezpečnosť cestujúcich v tuneli) sa musia chrániť pred poškodením spôsobeným mechanickým nárazom, teplom alebo ohňom. Systém rozvodov musí byť konštrukčne riešený tak, aby umožňoval systému odolať nevyhnutnému poškodeniu prostredníctvom (napríklad) dodávky energie do alternatívnych spojení. Dodávka elektriny musí byť plne prevádzkyschopná v prípade straty ktoréhokoľvek dôležitého prvku. Systémy núdzového osvetlenia a komunikačné systémy musia byť k dispozícii s 90 minútovou rezervou.

4.2.4. Subsystem riadenie, zabezpečenie a návštenie

Tento oddiel sa vzťahuje na traťovú časť subsystému CCS.

4.2.4.1. Detektory horúcej ložiskovej skrine

Trafové detektory horúcej ložiskovej skrine alebo predpovedné zariadenia sa na sieťach s tunelmi inštalujú na strategických miestach tak, aby bola zaistená vysoká pravdepodobnosť, že dôjde k detekcii horúcej ložiskovej skrine skôr, než vlak vojde do tunela, a rovnako, že vlak, ktorý má poruchu, bude zastavený pred tunelom/tunelmi.

MI určí traťové detektory horúcej ložiskovej skrine a ich umiestnenie v registri infraštruktúry. ŽP uvedie informácie o nich v tabuľkách traťových pomerov.

4.2.5. Subsystem železničné koľajové vozidlá

4.2.5.1. Vlastnosti materiálov pre železničné koľajové vozidlá

Pri výbere materiálov a komponentov sa zohľadňujú ich vlastnosti z hľadiska ich reakcie pri požiari.

Osobné železničné koľajové vozidlá: ustanovenie 4.2.7.2.2 HS RST TSI sa vzťahuje aj na koľajové vozidlá konvenčných železníc (CR).

Nákladné železničné koľajové vozidlá: pozri ustanovenie 4.2.7.2.2.4 CR RST TSI (nákladné vozne, verzia EN07 z 5.1.2005) Požiadavky na materiál.

4.2.5.2. Hasiace prístroje pre osobné železničné koľajové vozidlá

Znenie ustanovenia 4.2.7.2.3.2 HS RST TSI sa vzťahuje aj na osobné koľajové vozidlá konvenčných železníc.

4.2.5.3. Protipožiarna ochrana pre nákladné vlaky

4.2.5.3.1. Jazdná schopnosť

Pre nákladné hnacie jednotky alebo vozidlá, na palube ktorých je požiar, sa nevyžaduje konkrétna jazdná schopnosť (popri špecifikáciách CR RST TSI nákladné vozne). Palubné detektory požiaru sa špecifikujú pre nákladné hnacie jednotky, ako aj pre osobné motorové jednotky (4.2.5.6).

4.2.5.3.2. Ochrana vodiča

Minimálna požiadavka na protipožiarnu ochranu vodiča: Hnacie jednotky majú požiarnu prekážku na ochranu kabíny vodiča. Požiarné prekážky musia vyhovovať požiadavkám na celistvosť najmenej 15 minút. Skúška správania pri požiari sa vykonáva v súlade s požiadavkami normy EN 1363-1 týkajúcimi sa skúšok deliaceho prvku.

(Poznámka: k ochrane vodiča pozri aj ustanovenie 4.7.1)

4.2.5.3.3. Protipožiarna ochrana vlakov prepravujúcich cestujúcich a náklad alebo cestné vozidlá

Vo vlakoch, ktoré prepravujú cestujúcich a náklad alebo cestné vozidlá, musia osobné vozne vyhovovať príslušným predpisom uvedeným v kapitole 4.2.5 tejto TSI. Vnútroštátnymi právnymi predpismi sa môžu špecifikovať ďalšie požiadavky v oblasti prevádzky, aby sa zohľadnili ďalšie riziká týkajúce sa takýchto vlakov, pokiaľ tieto požiadavky nebránia jazde vlakov vyhovujúcich smernici 2001/16/ES upravenej smernicou 2004/50/ES (výnimky týkajúce sa vnútroštátnych, dvojstranných, mnohostranných dohôd alebo dohôd na mnohonárodnej úrovni sú uvedené v kapitole 7.4). Hnacie vozidlá musia spĺňať požiadavky pre osobné rušne. Pre nákladné vozne platia príslušné TSI.

4.2.5.4. Požiarné prekážky pre osobné železničné koľajové vozidlá

Ustanovenie 4.2.7.2.3.3 HS RST TSI Požiarna odolnosť sa vzťahuje aj na koľajové vozidlá konvenčných železníc.

4.2.5.5. Ďalšie opatrenia týkajúce sa jazdnej schopnosti osobných železničných koľajových vozidiel v prípade požiaru na palube:

4.2.5.5.1. Všeobecné ciele a požadovaná jazdná schopnosť pre osobné vlaky

Tento oddiel obsahuje opatrenia, ktoré treba dosiahnuť na zvýšenie pravdepodobnosti, že osobný vlak v prípade požiaru na palube bude pokračovať v prevádzke:

- 4 minúty v prípade železničných koľajových vozidiel v požiarno-bezpečnostnej kategórii A podľa 1.1.3.1. To sa pokladá sa vyhovujúce, ak sú splnené požiadavky na brzdy (ustanovenie 4.2.5.5.2).
- 15 minút pri železničných koľajových vozidlách v požiarno-bezpečnostnej kategórii B podľa 1.1.3.2. To sa pokladá sa vyhovujúce, ak sú splnené požiadavky na brzdy (ustanovenia 4.2.5.5.2 a 4.2.5.5.3).

Pre tunely dlhšie ako 20 km sa berie do úvahy potreba ďalších bezpečnostných opatrení týkajúcich sa infraštruktúry a prevádzky. Vlak, ktorý je v požiarno-bezpečnostnej kategórii B a vyhovuje požiadavkám príslušných TSI, nemožno brániť v prevádzke v tuneloch dlhších ako 20 km.

4.2.5.5.2. Požiadavky na brzdy

Požiadavky na brzdy v bode 4.2.7.2.4 HS RST TSI sa vzťahujú aj na koľajové vozidlá konvenčných železníc požiarno-bezpečnostných kategórií A a B.

4.2.5.5.3. Požiadavky na trakciu

Požiadavky na trakciu v ustanovení 4.2.7.2.4 HS RST TSI platia aj pre koľajové vozidlá konvenčných železníc požiarno-bezpečnostnej kategórie B.

4.2.5.6. Palubné detektory požiaru

Požiadavky ustanovenia 4.2.7.2.3.1 HS RST TSI platia aj pre koľajové vozidlá konvenčných železníc.

4.2.5.7. Komunikačné prostriedky vo vlakoch

Požiadavky ustanovenia 4.2.5.1 HS RST TSI platia aj pre koľajové vozidlá konvenčných železníc.

4.2.5.8. Vypnutie núdzovej brzdy

Ustanovenie 4.2.5.3 Výstražný systém pre cestujúcich HS RST TSI platí aj pre koľajové vozidlá konvenčných železníc.

4.2.5.9. Systém núdzového osvetlenia vo vlaku

Ustanovenie 4.2.7.13 Núdzové osvetlenie HS RST TSI platí aj pre osobné koľajové vozidlá konvenčných železníc, ale s výnimkou, že sa vyžaduje, aby osvetlenie nezávisle fungovalo 90 minút po zlyhaní hlavnej dodávky energie.

4.2.5.10. Vypnutie klimatizácie vo vlaku

Ustanovenie 4.2.7.12.1 HS RST TSI Priestory pre cestujúcich a vlakový personál vybavené klimatizáciou platí aj pre osobné koľajové vozidlá konvenčných železníc.

4.2.5.11. Konštrukčné riešenie únikových ciest v osobných železničných koľajových vozidlách

4.2.5.11.1. Núdzové východy pre cestujúcich

Usporiadanie, prevádzka a značenie núdzových východov v osobných koľajových vozidlách konvenčných železníc musia vyhovovať požiadavkám písmen A až C ustanovenia 4.2.7.1.1 HS RST TSI.

4.2.5.11.2. Dvere pre nástup cestujúcich

Dvere musia byť vybavené vlastným vnútorným a vonkajším zariadením na otvorenie v núdzovej situácii, a to v zhode s písmenom g) ustanovenia 4.2.2.4.2.1 HS RST TSI.

4.2.5.12. Informácie a prístup záchranných služieb

Záchranné služby musia dostať opis železničných koľajových vozidiel, ktorý im umožní riešiť núdzové situácie. Mali by byť poskytnuté najmä informácie o tom, ako sa dostať do vnútorných priestorov železničných koľajových vozidiel.

4.3. **Funkčné a technické špecifikácie rozhraní**

4.3.1. Všeobecné ustanovenia

Vďaka širokému záberu SRT TSI stanovuje uvedená TSI opatrenia týkajúce sa niekoľkých iných subsystémov jedným z týchto spôsobov:

- jednoduchým odkazom na konkrétne ustanovenie v inom subsystéme
- odkazom na konkrétne ustanovenie v inom subsystéme, pričom ho dopĺňa konkrétnymi požiadavkami na železničné tunely (napr. ustanovenie 4.5.1 Inšpekcia stavu tunela)
- odkazom na konkrétne ustanovenie v inom subsystéme, pričom zreteľne uvádza, že dané ustanovenie platí aj pre subsystém, pre ktorý v súčasnosti neexistuje TSI (napr. ustanovenie 4.2.5.2 Hasiace prístroje pre osobné železničné koľajové vozidlá odkazuje na ustanovenie 4.2.7.2.3.2 HS RST TSI a uvádza sa v ňom, že platí aj pre koľajové vozidlá konvenčných železníc).

Zoznam rozhraní je uvedený ďalej. Odkazy na ustanovenia v iných TSI treba pokladať za odporúčania pre CR TSI, na ktoré sa odkazuje.

4.3.2. Rozhrania so subsystémom Infraštruktúra

CR SRT TSI	HS INS TSI
4.2.2.7. Únikové chodníky	4.2.23.2. Núdzové chodníky v tuneloch
4.5.1. Inšpekcia stavu tunela	4.5.1. Plán údržby

Odkazy rozhraní na CR INS sa určia v neskoršom štádiu, keď bude k dispozícii CR INS TSI.

4.3.2.1. Únikové chodníky

Vymedzenie únikových chodníkov je opísané v ustanovení 4.2.2.7 CR SRT TSI. HS INS TSI obsahuje odkaz na túto špecifikáciu. Zodpovedá za ňu CR SRT TSI.

4.3.2.2. Inšpekcia stavu tunela

Inšpekcia stavu tunela vychádza zo všeobecných špecifikácií plánu údržby v ustanovení 4.5.1 HS TSI INS a z budúcej CR TSI INS s ďalšími požiadavkami opísanými v ustanovení 4.5.1. tejto TSI.

4.3.3. Rozhrania so subsystémom Energia

CR SRT TSI	HS ENE TSI
4.2.3.1. Členenie nadzemného vedenia alebo prívodových koľajníc	4.2.7. Nepretržitosť elektrického napájania v prípade porúch

Odkazy rozhraní na CR ENE sa určia v neskoršom štádiu, keď bude k dispozícii CR ENE TSI.

4.3.3.1. Rozdelenie systémov dodávky trakčnej energie na úseky

Ustanovenie SRT 4.2.3.1 Členenie nadzemných vedení alebo prívodových koľajníc a ustanovenie HS ENE TSI 4.2.7 sa zaoberajú rovnakými otázkami: delenie systému nadzemného trolejového vedenia na úseky a nepretržitosťou prevádzky. Existuje medzi nimi väzba.

4.3.4. Rozhrania so subsystémom Riadenie-zabezpečenie-návestenie

CR SRT TSI	HS CCS TSI	CR CCS TSI
4.2.4.1. Detektory horúcej ložiskovej skrine		4.2.4.1

Detektory horúcej ložiskovej skrine musia mať schopnosť odhaliť horúcu ložiskovú skriňu. SRT TSI nevymedzuje špecifikáciu subsystému, iba umiestnenie detektorov horúcej ložiskovej skrine.

4.3.5. Rozhranie so subsystémom Riadenie premávky a prevádzky

CR SRT TSI	HS OPE TSI	CR OPE TSI
4.4.1. Kontrola stavu vlakov a vhodné opatrenia		4.2.2.7.1. 4.2.3.3. 4.2.3.3.2. 4.2.3.6.3. 4.2.3.7.
4.4.3. Núdzový plán tunela a nácvičky		4.2.3.7.
4.4.5. Tabuľky traťových pomerov		4.2.1.2.2.
4.4.6. Poskytnutie informácií o bezpečnosti vo vlaku a núdzovej situácii cestujúcim		4.2.3.7.
4.6.1. Špecifické spôsobilosti vlakového a ostatného personálu týkajúce sa tunelov		4.6 a prílohy H a J

4.3.5.1. Núdzový plán tunela a nácvičky

Popri požiadavkách pre riadenie núdzových situácií, ako je to opísané v ustanovení 4.2.3.7 CR OPE TSI, konkrétne požiadavky na núdzový plán tunela sú opísané v ustanovení 4.4.3 tejto TSI.

4.3.5.2. Tabuľky traťových pomerov

Na tratiach s tunelmi sa popri požiadavkách opísaných v ustanovení 4.2.1.2.2 CR OPE TSI v tabuľkách traťových pomerov musia špecifikovať požiadavky opísané v ustanovení 4.4.5 tejto TSI.

4.3.5.3. Poskytnutie informácií o bezpečnosti vo vlaku a núdzovej situácii cestujúcim

Popri požiadavkách na riadenie núdzových situácií, ako je to opísané v ustanovení 4.2.3.7 CR OPE TSI, špecifické požiadavky na bezpečnosť tunela sú opísané v ustanovení 4.4.6 tejto TSI.

4.3.5.4. Špecifické spôsobilosti vlakového a ostatného personálu týkajúce sa tunelov

Popri požiadavkách CR OPE TSI v ustanovení 4.6 týkajúcich sa odborných a jazykových spôsobilostí a procesu posudzovania potrebného na dosiahnutie týchto spôsobilostí sa v ustanovení 4.6.1 SRT TSI spresňujú spôsobilosti požadované na zvládnutie poruchových situácií v tuneloch.

4.3.6. Rozhrania so subsystémom Železničné koľajové vozidlá

CR SRT TSI	HS RST TSI	CR WAG TSI
4.2.5.1. Vlastnosti materiálov pre železničné koľajové vozidlá	4.2.7.2.2.	4.2.7.2.1.
4.2.5.2. Hasiace prístroje pre železničné koľajové vozidlá	4.2.7.2.3.2.	
4.2.5.3. Protipožiarna ochrana pre nákladné vlaky		
4.2.5.4. Požiarne prekážky pre osobné železničné koľajové vozidlá	4.2.7.2.3.3.	
4.2.5.5. Ďalšie opatrenia týkajúce sa jazdnej schopnosti osobných železničných koľajových vozidiel v prípade požiaru na palube	4.2.7.2.4.	
4.2.5.6. Palubné detektory požiaru	4.2.7.2.3.1.	
4.2.5.7. Komunikačné prostriedky vo vlakoch	4.2.5.1.	
4.2.5.8. Vypnutie núdzovej brzdy	4.2.5.3.	
4.2.5.9. Systém núdzového osvetlenia vo vlaku	4.2.7.13.	
4.2.5.10. Vypnutie klimatizácie vo vlaku	4.2.7.12.1.	
4.2.5.11. Konštrukčné riešenie únikových ciest v osobných železničných koľajových vozidlách	4.2.7.1.1 A-C 4.2.2.4.2.1 g	

Odkazy na rozhrania s CR RST okrem nákladných vozňov sa určia v neskoršom štádiu, keď bude k dispozícii CR RST TSI.

4.3.6.1. Vlastnosti materiálov pre železničné koľajové vozidlá

V ustanovení 4.2.5.1 sa špecifikujú vlastnosti materiálov a komponentov z hľadiska ich reakcie pri požiari. Pre osobné koľajové vozidlá konvenčných železníc sa v ňom vyžadujú rovnaké vlastnosti ako pre koľajové vozidlá vysokorychlostných železníc, a preto obsahuje odkaz na ustanovenie 4.2.7.2.2 HS RST TSI. Pre nákladné koľajové vozidlá konvenčných železníc sú príslušné vlastnosti vymedzené v ustanovení 4.2.7.2.1 CR WAG TSI.

4.3.6.2. Ostatné špecifikácie železničných koľajových vozidiel

Špecifikácie 4.2.5.2, 4.2.5.4 až 4.2.5.11 SRT TSI pre koľajové vozidlá konvenčných železníc sú rovnaké ako špecifikácie pre koľajové vozidlá vysokorychlostných železníc.

4.3.7. Rozhrania so subsystémom PRM

CR SRT TSI	PRM TSI
4.2.2.7. Únikové chodníky	4.2.2.3. Priestory pre invalidné vozíky

4.3.7.1. Únikové chodníky

Rozmery únikových chodníkov sú zvolené vo vzťahu k CR PRM TSI, kde sa na použitie invalidných vozíkov vyžaduje šírka 0,75 m.

4.4. Prevádzkové predpisy

Nasledujúce prevádzkové predpisy nie sú súčasťou posudzovania subsystémov.

Vzhľadom na základné požiadavky v kapitole 3 sú prevádzkové predpisy špecifické pre bezpečnosť tunelov v subsystémoch dotknutých touto TSI tieto:

4.4.1. Kontrola stavu vlakov a vhodné opatrenia

Stav výbavy vlaku súvisiacej s bezpečnosťou kontroluje

- počas údržby koľajových vozidiel železničný podnik (ŽP) alebo subjekt zodpovedný za údržbu koľajových vozidiel (pozri oddiel 4.5.2),
- pred uvedením vlaku do prevádzky ŽP,
- počas jazdy vlaku ŽP.

Touto požiadavkou sa dopĺňa CR OPE TSI ustanovenie 4.2.2.7.

4.4.1.1. Pred uvedením vlaku do prevádzky

Požiadavka CR OPE TSI v ustanovení 4.2.3.3 je dôležitá pre SRT.

4.4.1.2. Počas jazdy vlaku

Požiadavky CR OPE TSI v ustanoveniach 4.2.3.3.2, 4.2.3.6.3 a 4.2.3.7 sú dôležité pre SRT.

4.4.1.2.1. Výbava súvisiaca s bezpečnosťou

Ak sa počas jazdy vlaku zistí, že chybná je jedna z týchto častí výbavy:

- vlakový dorozumievací systém,
- núdzové osvetlenie,
- systém odomykania dverí,
- systém vypnutia núdzovej brzdy,
- detekcia požiaru,
- vlakový rozhlas,

ŽP musí mať plány na pokračovanie bezpečnej prevádzky vlakov za poruchových podmienok, ktoré z danej situácie vyplývajú, alebo na zastavenie.

MI musí byť bezodkladne informovaný vlakovým personálom.

4.4.1.2.2. Mimoriadne udalosti následkom horúcej ložiskovej skrine

Ak sa zistí horúca ložisková skriňa:

- chybný vlak sa zastaví čo najskôr na vhodnom mieste pred tunelom/tunelmi,
- MI musí byť informovaný o mieste, kde vlak ihneď zastaví,
- vlakový personál skontroluje chybné súčasti,
- ŽP musí mať pravidlá na umožnenie pokračovania bezpečnej prevádzky za poruchových podmienok, ktoré z danej situácie vyplývajú.

4.4.2. Predpis pre núdzové situácie

V prevádzkových predpisoch MI sa musí prijať a v prípade potreby podrobnejšie vypracovať zásada, že v prípade mimoriadnej udalosti (s výnimkou vykoľajenia, pri ktorom sa vyžaduje okamžité zastavenie)

- vlak sa zastaví pred vojením do tunela, alebo ho treba vyvieť z tunela,

- v tuneloch s podzemnými stanicami sa vlak môže evakuovať na podzemnom nástupisku. Postupy pre túto situáciu vypracujú MI a ŽP a musia byť podrobne opísané v núdzovom pláne.

Vlakový personál musí v každom prípade ihneď informovať MI a ďalší pravidelný vlak nemá povolený vjazd do tunela.

4.4.3. Núdzový plán tunela a nácvičky

Núdzový plán sa pre každý tunel vypracuje pod vedením manažéra infraštruktúry, prípadne v spolupráci so železničnými podnikmi, záchrannými službami a príslušnými orgánmi. Musí spĺňať požiadavky ustanovenia 4.2.3.7 CR OPE TSI Riadenie núdzovej situácie a vyhovovať nasledujúcim ďalším špecifikáciám.

Ak sú tunely na trase podobné, núdzový plán môže byť všeobecne použiteľný.

4.4.3.1. Obsah

Núdzový plán musí byť konzistentný so zariadeniami na záchranu vlastnými prostriedkami, evakuáciu a záchranu, ktoré sú k dispozícii.

Núdzový plán musí obsahovať najmenej tieto údaje:

- Úlohy, názvy, adresy a telefónne čísla všetkých príslušných organizácií; všetky zmeny sa v tejto súvislosti ihneď oznamujú a MI núdzový plán v súlade s tým aktualizuje;
- jedinečná identifikácia tunela a presný opis a plán prístupových ciest pre záchranné služby;
- existujúce opatrenia a stratégia evakuácie cestujúcich z tunela v prípade mimoriadnej udalosti v tuneli. V prípade dlhšieho zastavenia (vymedzeného v ustanovení 2.2 Scenáre rizík) musí existovať možnosť prijať rozhodnutie a začať vhodný postup vedúci k evakuácii cestujúcich (začať skutočnú evakuáciu alebo vypraviť vhodnú evakuačnú vlakovú súpravu) do 60 minút po zastavení vlaku. Rozhodnutie sa musí zakladať na posúdení relatívnych rizík vyplývajúcich zo vzniknutej situácie pre cestujúcich, ktorí zostali vo vlaku alebo ktorých premiestňujú do bezpečnej oblasti;
- postupy izolovania a uzemňovania (pozri ustanovenie 4.4.4).

4.4.3.2. Identifikácia

Všetky dvere vedúce k núdzovým východom alebo priechodom (pozri ustanovenie 4.2.2.6) sa musia jedinečne vymedziť a označiť na oboch stranách. Táto identifikácia sa vymedzuje v núdzovom pláne a v tabuľkách traťových pomerov a používa sa v každej komunikácii medzi železničnými podnikmi, manažérom infraštruktúry a záchrannými službami. Všetky zmeny, ktoré z toho vyplývajú, sa musia ihneď oznámiť; núdzový plán vhodne aktualizuje MI a železničný podnik aktualizuje tabuľky traťových pomerov v súlade s ustanovením 4.2.1.2.2.2 CR OPE TSI

4.4.3.3. Nácvičky

Pred otvorením jedného tunela alebo celého radu tunelov sa uskutočňuje úplný nácvičkový postup evakuácie a záchranných činností, ktorého sa zúčastňujú všetky kategórie personálu uvedené v núdzovom pláne.

V núdzovom pláne sa vymedzí, ako sa všetky zapojené organizácie môžu oboznámiť s infraštruktúrou a ako často sa majú vykonávať prehliadky tunela a simulačné alebo iné cvičenia.

4.4.4. Postupy izolovania a uzemňovania

Ak záchranné služby požadujú odpojenie elektrického napájania trakcie, musia dostať záruku, že príslušné úseky nosných lán alebo prívodových koľajníc boli pred vstupom do tunela alebo do úseku tunela odpojené.

Zodpovednosť za prerušenie elektrického napájania trakcie má manažér infraštruktúry. Zodpovednosť za uzemňovanie sa vymedzuje v núdzovom pláne. Na izoláciu úseku, v ktorom došlo k mimoriadnej udalosti, sa musí vypracovať opatrenie.

4.4.5. Tabuľky traťových pomerov

V tabuľkách traťových pomerov vymedzených v CR OPE TSI ustanovení 4.2.1.2.2.1 sa uvádzajú informácie, ktoré sú pre tunely významné z hľadiska bezpečnosti.

4.4.6. Poskytnutie informácií o bezpečnosti vo vlaku a núdzovej situácii cestujúcim

V zmysle špecifikácie v CR OPE TSI ustanovení 4.2.3.7 ŽP musia mať stanovené procesy na informovanie cestujúcich o núdzovej situácii vo vlaku a o bezpečnostných postupoch v tuneloch. Tieto informácie sa poskytujú prinajmenšom v jazyku krajiny, v ktorej vlak práve ide, a v angličtine. Pokiaľ je to možné, používajú sa vizuálne informácie (piktogramy). Základný obsah a minimálne požiadavky na informácie by mali byť tieto:

- Neodkladajte na chodbách, pri dverách, núdzových východoch a hasiacich prístrojoch batožinu, bicykle atď.
- V prípade požiaru, ak ste schopní to urobiť, snažte sa zhasiť oheň pomocou hasiacich prístrojov umiestnených vo vlaku.
- Upozornite vlakový personál.
- Ak nehrozí bezprostredné nebezpečenstvo, počkajte na pokyny vlakového personálu.
- Ak je to nevyhnutné alebo ak dostanete na to pokyn, premiestnite sa do iného vozňa.
- Hneď ako vlak zastaví, postupujte podľa pokynov vydaných vlakovým personálom.
- Ak opúšťate vlak v núdzovej situácii, sledujte značky upozorňujúce na núdzový východ.
- Dávajte pozor na vlaky idúce po susedných koľajach.

4.4.7. Koordinácia medzi riadiacimi strediskami tunela

Koordináčne postupy medzi príslušnými zúčastnenými riadiacimi strediskami (napr. dodávka energie, prevádzka, inštalácie tunela) musia byť v súlade s požiadavkami núdzového plánu.

4.5. Pravidlá údržby

Z hľadiska základných požiadaviek v kapitole 3 sú pravidlá údržby špecifické pre bezpečnosť tunelov v príslušných subsystémoch, na ktoré sa vzťahuje táto TSI, tieto:

4.5.1. Inšpekcia stavu tunela

Táto špecifikácia platí pre všetky tunely bez ohľadu na ich dĺžku.

V pláne údržby zavedenom HS INS TSI ustanovením 4.5.1 a takisto budúcou CR INS TSI sa musia zohľadniť tieto dodatočné pravidlá inšpekcie:

- každoročné vizuálne kontroly, ktoré vykonáva MI
- podrobné inšpekcie podľa plánu údržby MI,
- osobitné inšpekcie po nehodách, prírodných udalostiach, ktoré mohli nepriaznivo ovplyvniť stav tunela,
- po vykonaní prác na obnove a/alebo na modernizácii a v ich priebehu a pred obnovením prevádzky vlaku v tuneli treba s použitím vhodných prostriedkov vykonať inšpekciu s cieľom uistiť sa, že je zaručená stabilita konštrukcie a nevyskytujú sa narušenia rozchodov.

4.5.2. Údržba železničných koľajových vozidiel

4.5.2.1. Osobné železničné koľajové vozidlá

Plán údržby pre železničné koľajové vozidlá používané pre osobný vlak konkrétne zahŕňa kontrolu nasledujúcej výbavy súvisiacej s bezpečnosťou:

- vlakový dorozumievací systém,
- núdzové osvetlenie,

- systém odomykania dverí,
- systém vypnutia núdzovej brzdy,
- vypnutie klimatizácie,
- vlakový rozhlas,
- skúška fungovania palubných detektorov požiaru (ak sú inštalované),
- konštrukčné riešenie únikových ciest.

4.5.2.2. Nákladné železničné koľajové vozidlá

Plán údržby pre hnacie jednotky používané pre nákladný vlak musia konkrétne zahŕňať kontrolu prítomnosti aspoň jedného zariadenia na záchranu vlastnými prostriedkami v hnacej jednotke.

4.6. Odborné kvalifikácie

Odborné kvalifikácie personálu požadované so zreteľom na bezpečnosť tunela pre prevádzku v subsystémoch dotknutých touto TSI a v súlade s prevádzkovými predpismi v ustanovení 4.4 tejto TSI sú tieto:

4.6.1. Špecifické spôsobilosti vlakového a ostatného personálu týkajúce sa tunelov

Všetok odborný personál, ktorý vedie a sprevádza vlak, ako aj personál povoľujúci jazdu vlaku, musia mať znalosti a schopnosť použiť tieto znalosti na zvládnutie poruchových situácií v prípade mimoriadnej udalosti. Pre personál, ktorý vykonáva úlohy týkajúce sa vedenia vlaku a/alebo sprevádzania vlaku, sú všeobecné požiadavky uvedené v CR OPE TSI ustanovení 4.6 Odborné kvalifikácie a prílohách H (Minimálne prvky relevantné pre odbornú spôsobilosť pre úlohy spojené s vedením vlaku) a J (Minimálne prvky súvisiace s odbornou spôsobilosťou pre úlohy spojené so sprevádzaním vlakov).

Celý vlakový personál musí mať znalosti o vhodných bezpečnostných postupoch v tuneloch a musí byť najmä schopný evakuovať vlak v tuneli. Patrí sem vydanie pokynov cestujúcim, aby prestúpili do ďalšieho vozňa alebo vystúpili z vlaku, a ich odvedenie z vlaku na bezpečné miesto.

Pomocný personál vlaku (napr. občerstvenie, upratovanie), ktorý netvorí súčasť vlakového personálu, ako je uvedené ďalej, musí byť okrem svojej základnej prípravy vyškolený, aby poskytol podporu vlakovému personálu⁽¹⁾.

Odborné školenie technikov a vedúcich pracovníkov zodpovedných za údržbu a prevádzku subsystémov zahŕňa otázky bezpečnosti v železničných tuneloch.

4.7. Podmienky ochrany zdravia a bezpečnosti

Podmienky ochrany zdravia a bezpečnosti personálu požadované so zreteľom na bezpečnosť tunela pre prevádzku v subsystémoch dotknutých touto TSI a na vykonávanie TSI sú tieto:

4.7.1. Zariadenie na záchranu vlastnými prostriedkami

Obsluhované hnacie jednotky nákladných vlakov musia byť vybavené zariadením na záchranu vlastnými prostriedkami pre vodiča a iné osoby vo vlaku, pričom uvedené zariadenia musia vyhovovať špecifikáciám jednej z dvoch noriem EN 402:2003 alebo 403:2004. ŽP je povinný vybrať jedno z dvoch rôznych riešení vymedzených v týchto normách.

4.8. Registre infraštruktúry a železničných koľajových vozidiel

V súlade s článkom 24 ods. 1 smernice 2001/16/ES uvádza každá TSI presné informácie, ktoré musí register infraštruktúry a železničných koľajových vozidiel obsahovať.

4.8.1. Register infraštruktúry

Pozri prílohu A k tejto TSI.

⁽¹⁾ Vlakový personál je definovaný v slovníku OPE TSI takto: Členovia personálu vo vlaku, ktorí sú úradne osvedčení ako spôsobilí a vymenovaní železničným podnikom na vykonávanie špecificky stanovených úloh súvisiacich s bezpečnosťou vo vlaku, napr. vodič alebo sprievodca.

4.8.2. Register železničných koľajových vozidiel

Pozri prílohu B k tejto TSI.

5. **ZLOŽKY INTEROPERABILITY**

V SRT TSI nie sú vymedzené zložky interoperability.

6. **POSUDZOVANIE ZHODY A/ALEBO VHODNOSTI NA POUŽITIE ZLOŽIEK A OVEROVANIE SUBSYSTÉMU**6.1. **Zložky interoperability**

Nevzťahuje sa na tento bod, pretože v SRT TSI nie sú vymedzené zložky interoperability.

6.2. **Subsystémy**

6.2.1. Postup posudzovania zhody (všeobecne)

Obstarávateľ, ako napríklad železničný podnik, manažér infraštruktúry, výrobca železničných koľajových vozidiel alebo splnomocnený zástupca so sídlom v Spoločenstve podá žiadosť o posúdenie zhody subsystémov Železničné koľajové vozidlá alebo Energia alebo Riadenie, zabezpečenie a návštenie alebo Infraštruktúra notifikovanému orgánu podľa vlastného výberu.

V súčasnosti sa rozlišuje medzi:

- subsystémami, pre ktoré už existujú TSI: CR CCS, CR OPE, CR RST (vozne)
- subsystémami, pre ktoré TSI ešte neexistuje: CR RST s výnimkou vozňov, CR ENE, CR INS

V prvom prípade sa posúdenie podľa SRT TSI musí vykonať v rámci posúdenia príslušného subsystému podľa jeho konkrétnej TSI. V prípade druhej situácie (CR RST s výnimkou vozňov, CR INS a CR ENE) je posúdenie buď opísané v tejto kapitole, alebo v príslušných kapitolách existujúcich HS TSI (RST, INS, ENE).

Ak je špecifikácia v CR SRT TSI kapitole 4 primeraná, nie sú v tejto kapitole poskytnuté žiadne ďalšie informácie na posúdenie.

V tejto tabuľke je uvedený odkaz.

Špecifikácia	Odkaz
4.2.2.1. Inštalácia výhybiek a križovatiek	CR SRT TSI 6.2.7.1
4.2.2.2. Zabránenie neoprávnenému prístupu do núdzových východov a miestností s vybavením	CR SRT TSI 6.2.7.2
4.2.2.3. Požiadavky na protipožiarnu ochranu pre stavebné konštrukcie	CR SRT TSI 6.2.7.3
4.2.2.4. Požiaro-bezpečnostné požiadavky pre stavebné materiály	CR SRT TSI 4.2.2.4
4.2.2.5. Detekcia požiaru	CR SRT TSI 4.2.2.5
4.2.2.6. Zariadenia na záchranu vlastnými prostriedkami, evakuáciu a záchranu v prípade mimoriadnej udalosti	CR SRT TSI 6.2.7.4
4.2.2.7. Únikové chodníky	CR SRT TSI 4.2.2.7
4.2.2.8. Núdzové osvetlenie na únikových trasách	CR SRT TSI 4.2.2.8
4.2.2.9. Únikové značenie	CR SRT TSI 4.2.2.9
4.2.2.10. Komunikácia v núdzových situáciách	CR SRT TSI 6.2.7.5
4.2.2.11. Prístup pre záchranné služby	CR SRT TSI 6.2.7.5
4.2.2.12. Záchranné oblasti mimo tunelov	CR SRT TSI 6.2.7.5

Špecifikácia	Odkaz
4.2.2.13. Dodávka vody	CR SRT TSI 6.2.7.5
4.2.3.1. Členenie nadzemného vedenia alebo prívodových koľajníc	CR SRT TSI 4.2.3.1
4.2.3.2. Uzemnenie nadzemných vedení alebo prívodových koľajníc	CR SRT TSI 6.2.7.5
4.2.3.3. Dodávka elektriny	CR SRT TSI 6.2.7.5
4.2.3.4. Požiadavky na elektrické káble v tuneloch	CR SRT TSI 4.2.3.4
4.2.3.5. Spoľahlivosť elektrických inštalácií	CR SRT TSI 6.2.7.6
4.2.4.1. Detektory horúcej ložiskovej skrine	CR SRT TSI 6.2.7.7
4.2.5.1. Vlastnosti materiálov pre koľajové vozidlá	HS RST TSI/CR WAG TSI
4.2.5.2. Hasiace prístroje pre osobné železničné koľajové vozidlá	HS RST TSI
4.2.5.3. Protipožiarna ochrana pre nákladné vlaky	CR SRT TSI 4.2.5.3
4.2.5.4. Požiarne prekážky pre osobné železničné koľajové vozidlá	HS RST TSI
4.2.5.5. Ďalšie opatrenia týkajúce sa jazdnej schopnosti osobných železničných koľajových vozidiel v prípade požiaru na palube:	CR SRT TSI 4.2.5.5
4.2.5.6. Palubné detektory požiaru	HS RST TSI
4.2.5.7. Komunikačné prostriedky vo vlakoch	HS RST TSI
4.2.5.8. Vypnutie núdzovej brzdy	CR SRT TSI 4.2.5.8
4.2.5.9. Systém núdzového osvetlenia vo vlaku	CR SRT TSI 4.2.5.9
4.2.5.10. Vypnutie klimatizácie vo vlaku	HS RST TSI
4.2.5.11. Konštrukčné riešenie únikových ciest v osobných železničných koľajových vozidlách	CR SRT TSI 4.2.5.11
4.2.5.12. Informácie a prístup pre záchranné služby	CR SRT TSI 6.2.8.1
4.4.1. Kontrola stavu vlakov a vhodné opatrenia	CR OPE TSI
4.4.2. Predpis pre núdzové situácie	CR OPE TSI
4.4.3. Núdzový plán tunela a nácviky	CR OPE TSI
4.4.4. Postupy uzemňovania	CR OPE TSI
4.4.5. Tabuľky traťových pomerov	CR OPE TSI
4.4.6. Poskytnutie informácií o bezpečnosti vo vlaku a núdzovej situácii cestujúcim	CR OPE TSI
4.4.7. Koordinácia medzi kontrolnými strediskami tunela	CR OPE TSI
4.5.1. Inšpekcia stavu tunela	CR SRT TSI 6.2.5
4.5.2. Údržba železničných koľajových vozidiel	CR SRT TSI 6.2.5
4.6.1. Špecifické spôsobilosti vlakového a ostatného personálu týkajúce sa tunelov	CR SRT TSI 4.6.1
4.7.1. Zariadenie na záchranu vlastnými prostriedkami	CR SRT TSI 6.2.8.2

Tento notifikovaný orgán je oprávnený:

- buď vykonať posúdenie každého z uvedených subsystémov
- alebo vykonať posúdenie iba jedného zo subsystémov, ale v takom prípade musí zmluvne zaistiť posúdenie príslušných požiadaviek týkajúcich sa iných subsystémov, pričom uvedené zmluvné posúdenie vykonávajú iné subjekty notifikované na účel posúdenia iných subsystémov (pozri oddiel 4.2 tejto TSI)

Žiadateľ (žiadatelia) vypracujú vyhlásenie (vyhlásenia) ES o overení v súlade s článkom 18 ods. 1 a prílohou VI k smernici 2001/16/ES upravenej smernicou 2004/50/ES, ktoré sa vzťahuje na dotknutý subsystém (dotknuté subsystémy).

vyhlásenie (vyhlásenia) ES o overení sa požaduje/požadujú s cieľom získať oprávnenie na uvedenie subsystému (subsystémov) do prevádzky.

Posúdenie zhody subsystému sa vykonáva podľa jedného z nasledujúcich modulov či ich kombinácií v súlade s ustanovením 6.2.2 a prílohou E k tejto TSI:

Moduly pre overenie ES subsystémov (pozri prílohu F)

Modul SB: Preskúmanie typu pre fázy konštrukčného riešenia a vývoja

Modul SD: Systém riadenia kvality výrobkov pre výrobnú fázu

Modul SF: Overenie výrobku pre výrobnú fázu

Modul SG: Overenie jednotky

Modul SH2: Úplný systém riadenia kvality s preskúmaním fáz konštrukčného riešenia, vývoja a výroby

Schvaľovací proces a obsah posúdenia sa stanovuje medzi žiadateľom a notifikovaným orgánom podľa požiadaviek vymedzených v tejto TSI a v súlade s pravidlami stanovenými v oddiele 7 tejto TSI.

6.2.2. Postupy posudzovania zhody (moduly)

Žiadateľ si vyberie jeden z modulov alebo kombináciu modulov uvedených v nasledujúcej tabuľke.

Tabuľka

Postupy posudzovania

Subsystém, ktorý sa má posudzovať	Modul SB + SD	Modul SB + SF	Modul SG	Modul SH2
Subsystém železničné koľajové vozidlá	X	X		X
Subsystém energia	X	X	X	X
Subsystém infraštruktúra			X	X
Riadenie, zabezpečenie a návštenie			X	X

Charakteristiky subsystému, ktoré sa majú posudzovať v priebehu príslušných fáz, sú uvedené v prílohe E. Žiadateľ potvrdí, že každý vyrobený subsystém vyhovuje typu. Znak „X“ v stĺpci 4 tabuľky E v prílohe E označuje, že príslušné charakteristiky sa musia overiť skúšaním každého jednotlivého subsystému.

Posúdenie subsystému údržba je opísané v ustanovení 6.2.5.

6.2.3. Existujúce riešenia

Ak je existujúce riešenie už posúdené na účely použitia za porovnateľných podmienok a je v prevádzke, potom sa uplatňuje tento proces:

Žiadateľ preukáže, že výsledky skúšok a overení pre predchádzajúce posúdenie žiadosti sú v zhode s požiadavkami tejto TSI. V takom prípade predchádzajúce typové posúdenie charakteristík súvisiacich so subsystémom zostáva v platnosti na nové použitie.

6.2.4. Inovačné riešenia

Ak subsystém zahŕňa inovačné riešenie, ako sa uvádza v oddiele 4.1, výrobca alebo obstarávateľ uvedie odchyľku od príslušného ustanovenia TSI a predloží ju Európskej železničnej agentúre (ERA). ERA vypracuje a dokončí pre toto riešenie vhodné funkčné špecifikácie a špecifikácie rozhraní a vypracuje metódy posudzovania.

Vhodné funkčné špecifikácie a špecifikácie rozhraní a metódy posudzovania sa prostredníctvom revízneho procesu začlenia do tejto TSI. Po nadobudnutí účinnosti rozhodnutia Komisie prijatého v súlade s článkom 21 ods. 2 smernice 2001/16/ES upravenej smernicou 2004/50/ES je prípustné použitie inovačného riešenia pred jeho začlenením do TSI.

6.2.5. Posudzovanie údržby

Podľa článku 18.3 smernice 2001/16/ES upravenej smernicou 2004/50/ES musí notifikovaný orgán zostaviť súbor technickej dokumentácie, ktorý obsahuje súbor dokumentácie údržby. To konkrétne znamená, že notifikovaný orgán overí:

- či existuje súbor dokumentácie údržby,
- či pre koľajové vozidla v súbore dokumentácie údržby existujú položky opísané v ustanovení 4.2.10.2 HS RST TSI,

nemusí však kontrolovať platnosť obsahu súboru dokumentácie údržby.

Za posúdenie súboru dokumentácie údržby zodpovedá príslušný vnútroštátny orgán.

6.2.6. Posúdenie prevádzkových predpisov

Železničný podnik alebo manažér infraštruktúry musia preukázať súlad s požiadavkami tejto TSI. Môžu to vykonať ako súčasť systému riadenia bezpečnosti, ako je opísané v smernici 2004/49/ES. Súlad s prevádzkovými predpismi tejto TSI nevyžaduje samostatné posúdenie notifikovaným orgánom, pokiaľ sa to nevyžaduje v OPE TSI.

Príslušný zodpovedný orgán posúdi všetky nové alebo zmenené a doplnené prevádzkové postupy a procesy pred ich zavedením a pred udelením nového alebo revidovaného bezpečnostného schválenia/osvedčenia. Toto posúdenie je súčasťou procesu udeľovania bezpečnostného osvedčenia/schválenia.

6.2.7. Ďalšie požiadavky na posudzovanie špecifikácií týkajúcich sa MI

6.2.7.1. Inštalácia výhybiek a križovatiek

Notifikovaný orgán skontroluje, či súbor technickej dokumentácie obsahuje technickú štúdiu zdôvodňujúcu umiestnenie výhybiek a križovatiek v tuneli a potvrdzujúcu, že sa inštalovalo iba minimálne množstvo výhybiek a križovatiek v súlade s požiadavkami ustanovenia 4.2.2.1.

6.2.7.2. Zabránenie neoprávnenému prístupu do núdzových východov a miestností s vybavením

Posúdením sa potvrdí, že:

- dvere núdzových východov vedúce na povrch a dvere do miestností s vybavením sú vybavené vhodnými zámkami,
- zámky, ktoré sú k dispozícii, zodpovedajú celkovej stratégii zabezpečenia tunela a susednej infraštruktúry,
- núdzové východy nemožno zamknúť zvnútra a evakuujúci cestujúci ich môže otvoriť,
- je zaručený prístup pre záchranné služby.

6.2.7.3. Požiadavky na protipožiarnu ochranu pre stavebné konštrukcie

Notifikovaný orgán posúdi zhodu s protipožiarnymi požiadavkami pre stavebné konštrukcie, vymedzenými v ustanovení 4.2.2.3, pomocou výsledkov výpočtov, ktoré vykoná manažér infraštruktúry alebo obstarávateľ.

6.2.7.4. Zariadenia na záchranu vlastnými prostriedkami, evakuáciu a záchranu v prípade mimoriadnej udalosti

Notifikovaný orgán skontroluje, či prijaté riešenie je jasne určené vyhlásením v súbore technickej dokumentácie a je v zhode s požiadavkami ustanovenia 4.2.2.6. V prípade ustanovenia 4.2.2.6.5 Alternatívne technické riešenie notifikovaný orgán skontroluje, či sa vykonala vhodná technická štúdiá, ktorú následne schválil príslušný vnútroštátny orgán.

6.2.7.5. Prístup pre záchranné služby a ich výbava

Notifikovaný orgán potvrdí, a to overením súboru technickej dokumentácie a takisto zohľadnením dôkazov o konzultácii so záchrannými službami, že boli splnené požiadavky uvedené v týchto bodoch:

- 4.2.2.10 Komunikácia v núdzových situáciách
- 4.2.2.11 Prístup pre záchranné služby
- 4.2.2.12 Záchranné oblasti mimo tunelov
- 4.2.2.13 Dodávka vody
- 4.2.3.2 Uzemnenie nadzemného vedenia alebo prívodových koľajníc
- 4.2.3.3 Dodávka elektriny

6.2.7.6. Spoľahlivosť elektrických inštalácií

Notifikovaný orgán iba potvrdí, že sa vykonalo posúdenie poruchového režimu vyhovujúce funkčným požiadavkám bodu 4.2.3.5.

6.2.7.7. Detektory horúcej ložiskovej skrine

Notifikovaný orgán potvrdí, že boli poskytnuté detektory horúcej ložiskovej skrine alebo predpovedné vybavenie v súlade s požiadavkami ustanovenia 4.2.4.1 a že manažér infraštruktúry zaviedol postupy pre opatrenia, ktoré treba vykonať po vyhlásení poplachu a ktorými sa zabráni, aby podozrivé koľajové vozidlá vošli do tunela alebo v ňom zastavili.

6.2.8. Ďalšie požiadavky na posudzovanie špecifikácií týkajúcich sa ŽP

Špecifikácie pre CR RST vypracované v tejto TSI sú rovnaké ako špecifikácie opísané v HS RST TSI. Posúdenie špecifikácií koľajových vozidiel sa preto musí vykonať v súlade so špecifikáciami posúdenia v HS RST TSI kapitole 6 s výnimkou nasledujúcich ustanovení, v ktorých sú uvedené ďalšie požiadavky a informácie:

- 4.2.5.3 Protipožiarna ochrana pre nákladné vlaky
- 4.2.5.12 Informácie a prístup pre záchranné služby

6.2.8.1. Informácie a prístup pre záchranné služby

Notifikovaný subjekt skontroluje na základe dôkazov vyplývajúcich z konzultácie so záchrannými službami, či sú splnené požiadavky ustanovenia 4.2.5.12.

6.2.8.2. Zariadenie na záchranu vlastnými prostriedkami

Posúdenie zhody je opísané v normách EN401:1994, EN402:2003, EN403:2004.

7. IMPLEMENTÁCIA

Touto TSI SRT sa špecifikujú základné parametre požadované buď v nových, obnovených a modernizovaných tuneloch (na konvenčných tratiach), alebo v nových, obnovených a modernizovaných koľajových vozidlách konvenčnej železnice s cieľom harmonizovať súčasnú úroveň celkovej bezpečnosti v tuneloch po celej Európe. Môže sa to dosiahnuť najmä prostredníctvom optimálnej kombinácie bezpečnostných požiadaviek platných pre subsystémy infraštruktúra, železničné koľajové vozidlá a prevádzka. Aby bolo možné postupne prejsť zo súčasného stavu do cieľového, v ktorom je dodržiavanie TSI normou, vymedzuje táto kapitola implementačnú stratégiu pre SRT TSI.

7.1. Uplatnenie tejto tsi na subsystémy, ktoré sa majú uviesť do prevádzky

7.1.1. Všeobecné ustanovenia

Kapitoly 4 až 6 plne platia pre subsystémy patriace do zemepisného rozsahu pôsobnosti tejto TSI (pozri odsek 1.2), ktoré sa uvedú do prevádzky po nadobudnutí platnosti tejto TSI.

Konkrétne obsahujú odkaz na nové tunely a na projekty nových tunelov. Pokiaľ ide o projekty v pokročilom štádiu rozpracovanosti, ako aj o už uzatvorené zmluvy, pozri článok 7 písm. a) smernice 2001/16/ES.

7.1.2. Novovyrobené železničné koľajové vozidlá konštruované podľa existujúceho konštrukčného riešenia

Novovyrobené železničné koľajové vozidlá konštruované podľa konštrukčného riešenia existujúceho pred nadobudnutím platnosti tejto TSI, pre ktoré jeden alebo viac členských štátov už vydalo schválenie na prevádzku na vymedzených tratiach, sa môžu bez posúdenia zhody so SRT TSI uviesť do prevádzky do štyroch rokov po nadobudnutí platnosti tejto TSI, pokiaľ vlak zostáva v prevádzke na vymedzených tratiach.

Ak sa však tieto koľajové vozidlá majú prevádzkovať na tratiach s tunelmi dlhšími než 1 km, musia byť vybavené zariadením na vypnutie núdzovej brzdy v súlade s ustanovením 4.2.5.8 tejto TSI.

7.1.3. Existujúce železničné koľajové vozidlá, ktoré sa majú prevádzkovať v nových tuneloch

V súvislosti s tunelmi, ktoré zodpovedajú požiadavkám TSI, sa na prevádzku existujúcich vlakov neukladajú žiadne obmedzenia, ak sa tým nezníži celková úroveň bezpečnosti vymedzená oznámenými vnútroštátnymi predpismi.

7.2. Uplatňovanie tejto tsi na subsystémy, ktoré sú už v prevádzke

7.2.1. Úvod

Subsystémy, ktoré sú už v prevádzke, sa budú modernizovať a obnovovať v súlade s podmienkami stanovenými v článku 14 ods. 3 smernice 2001/16/ES.

V tejto konkrétnej súvislosti sa v prechodovej stratégii (pozri ustanovenie 7.2.2) uvádza spôsob, akým sa každý existujúci subsystém v tuneli, ktorý prechádza procesom obnovy alebo modernizácie, musí prispôbiť, aby splnil požiadavky TSI.

Pojmy modernizácia a obnova sú vymedzené v smernici 2001/16/ES článku 2 písmenách l), m) a n). Všetky opatrenia stanovené potom však platia pre kroky modernizácie i obnovy.

S cieľom umožniť proaktívne vykonávanie tejto TSI sú členské štáty podnecované, aby presadzovali a podporovali implementačnú stratégiu. Vždy, keď sa majú subsystémy úseku tunela alebo železničných koľajových vozidiel, ktoré sú už v prevádzke, modernizovať alebo obnovovať, mala by sa zohľadňovať možnosť zahrnúť iné časti, ktoré nie sú začlenené do plánov modernizácie a obnovy, ale ktoré možno uviesť do zhody s touto TSI, najmä keď tak možno dosiahnuť významné prínosy a zlepšenia v oblasti bezpečnosti pri nízkych dodatočných nákladoch.

V prípade, že sa subsystém súvisiaci s bezpečnosťou tunelov opätovne posudzuje podľa akejkoľvek inej TSI v dôsledku prác na obnove alebo modernizácii, treba vykonať opätovné posúdenie podľa tejto TSI iba pri tých systémoch a komponentoch, ktoré sú priamo zasiahnuté tými prácami.

7.2.2. Opatrenia týkajúce sa modernizácie a obnovy pre tunely dlhšie ako 1 km, subsystémy INS a ENE

Pri modernizácii alebo obnove súčastí nasledujúcich subsystémov, ktorá má vplyv na bezpečnosť tunelov, sa implementujú nasledujúce opatrenia. Zostavy a komponenty, ktoré nie sú zahrnuté do rozsahu pôsobnosti konkrétneho programu modernizácie alebo obnovy, sa v čase vykonávania programu nemusia uviesť do zhody.

7.2.2.1. INS

- 4.5.1 Inšpekcia stavu tunela (zodpovedný subjekt: MI)
- Zabránenie neoprávnenému prístupu do núdzových východov a miestností s vybavením MI)
- 4.2.2.4 Požiaro-bezpečnostné požiadavky pre stavebné materiály (iba pre nový materiál, ktorý sa má inštalovať. Zodpovedný subjekt: MI, obstarávateľ)
- 4.2.2.9 Únikové značenie (zodpovedný subjekt: MI)
- 4.2.2.10 Komunikácia v núdzových situáciách (zodpovedný subjekt: MI)

7.2.2.2. ENE

4.2.3.4 Požiadavky na elektrické káble v tuneloch pri výmene káblov (zodpovedný subjekt: MI)

7.2.3. Opatrenia týkajúce sa modernizácie a obnovy pre subsystémy CCS, OPE, RST

Pri modernizácii alebo obnove súčastí nasledujúcich subsystémov, ktorá má vplyv na bezpečnosť tunelov, sa implementujú nasledujúce opatrenia. Zostavy a komponenty, ktoré nie sú zahrnuté do rozsahu pôsobnosti konkrétneho programu modernizácie alebo obnovy, sa v čase vykonávania programu nemusia uviesť do zhody.

7.2.3.1. CCS: opatrenie sa nevyžaduje.

7.2.3.2. OPE:

Opatrenia OPE sa v existujúcich tuneloch implementujú nezávisle od činností spojených s obnovou alebo modernizáciou v iných subsystémoch, a to v súlade s požiadavkami v CR OPE TSI kapitole 7.

— 4.4.3 Núdzový plán tunela a nácvičky (zodpovedný: MI)

— 4.4.4. Postupy uzemňovania (zodpovedný: MI)

— 4.4.5 Tabuľky traťových pomerov (zodpovedný: ŽP)

— 4.6.1 Špecifické spôsobilosti vlakového a ostatného personálu týkajúce sa tunelov (zodpovední: MI a ŽP)

— 4.4.6 Poskytnutie informácií o bezpečnosti vo vlaku a núdzovej situácii cestujúcim (zodpovedný: ŽP)

7.2.3.3. RST (Osobné železničné koľajové vozidlá)

— 4.2.5.1 Vlastnosti materiálov pre železničné koľajové vozidlá (iba pre nový materiál, ktorý sa má inštalovať) (zodpovední: ŽP, obstarávateľ)

— 4.2.5.2 Hasiace prístroje pre osobné železničné koľajové vozidlá (zodpovední: ŽP, obstarávateľ)

— 4.2.5.7 Komunikačné prostriedky vo vlakoch (zodpovední: ŽP, obstarávateľ)

— 4.2.5.8 Vypnutie núdzovej brzdy (zodpovedný: ŽP) s výnimkou vlakov ťahaných rušňom v prípadoch, keď platia vnútroštátne rozhodnutia

— 4.2.5.9 Systém núdzového osvetlenia vo vlaku (zodpovední: ŽP, obstarávateľ)

— 4.2.5.10 Vypnutie klimatizácie vo vlaku (zodpovedný: ŽP)

— 4.2.5.11.1 Konštrukčné riešenie únikových ciest v osobných železničných koľajových vozidlách (zodpovední: ŽP, obstarávateľ)

— 4.2.5.12 Informácie a prístup pre záchranné služby (zodpovední: ŽP, obstarávateľ)

Opatrenia požadované pre nákladné vozne sú uvedené v CR RST TSI (nákladné vozne).

7.2.4. Ostatné existujúce tunely

Táto TSI neplatí pre existujúce subsystémy, ktoré nie sú predmetom obnovy alebo modernizácie. Nie je uplatniteľná na tunely kratšie než 1 000 m, ktoré sú predmetom modernizácie alebo obnovy.

S cieľom harmonizovať úroveň bezpečnosti TEN venuje sa pozornosť odporúčaniam UNECE (TRANS/AC.9/9, 1.12.2003), kde sa v časti E uvádza, že: „Existuje veľké množstvo tunelov, ktoré sú už v prevádzke. Mnohé z nich boli postavené v čase, keď bezpečnostné hľadiská boli menej prísne než dnes. Je jasné, že nemožno ich za primerané náklady

prispôbiť parametrom navrhovaným pre nové tunely. Bezpečnosť v železničných tuneloch nezávisí len od konštrukčných opatrení – možno ju zvýšiť aj prostredníctvom koľajových vozidiel a prevádzkových opatrení.

Preto skupina odporúča zaviesť bezpečnostné plány⁽²⁾ pre existujúce tunely, ktoré by posúdili úroveň ich bezpečnosti a v prípade potreby navrhli zvýšiť túto úroveň prostredníctvom opatrení, ktoré by sa mohli realizovať s primeranými nákladmi. Skupina očakáva, že tieto opatrenia sa budú vyberať spomedzi minimálnych štandardných opatrení pre nové tunely, pričom sa uprednostnia opatrenia nekonštrukčného charakteru.“

7.3. **Revízia TSI**

V súlade s článkom 6 ods. 3 smernice 2001/16/ES upravenej smernicou 2004/50/ES agentúra „je zodpovedná za vypracovanie revízie a aktualizáciu TSI a za vypracovanie vhodných odporúčaní výboru v zmysle článku 21 tejto smernice s cieľom zohľadniť technický rozvoj alebo spoločenské požiadavky“.

Postupné prijímanie a revízia ostatných TSI môže mať okrem toho takisto vplyv na túto TSI. Navrhované zmeny tejto TSI podliehajú prísnej revízii a aktualizované TSI sa budú pravidelne uverejňovať orientačne každé 3 roky.

Agentúre sa oznamujú všetky zvažované inovačné riešenia, aby sa určilo, či budú zahrnuté do TSI.

7.4. **Výnimky pre vnútroštátne, dvojstranné, mnohostranné alebo dohody na mnohonárodnej úrovni**

7.4.1. Existujúce dohody

V prípade, že dohody obsahujú požiadavky súvisiace s tunelmi, členské štáty oznámia Komisii do 6 mesiacov po nadobudnutí platnosti tejto TSI existenciu nasledujúcich dohôd, podľa ktorých sa prevádzkujú vlaky súvisiace s rozsahom pôsobnosti tejto TSI:

- a) vnútroštátne, dvojstranné alebo mnohostranné dohody medzi členskými štátmi a železničnými podnikmi alebo manažérmi infraštruktúry, dohodnuté buď na čas určitý alebo neurčitý, ktorých potreba vznikla v dôsledku veľmi špecifickej alebo miestnej povahy plánovanej prepravnej služby;
- b) dvojstranné alebo mnohostranné dohody medzi železničnými podnikmi, manažérmi infraštruktúry alebo členskými štátmi, ktoré poskytujú významnú úroveň miestnej alebo regionálnej interoperability;
- c) medzinárodné dohody medzi jedným alebo viacerými členskými štátmi a aspoň jednou treťou krajinou alebo medzi železničnými podnikmi alebo manažérmi infraštruktúry členských štátov a aspoň jedným železničným podnikom alebo manažérom infraštruktúry tretej krajiny, ktorí zabezpečujú významnú úroveň miestnej alebo regionálnej interoperability.

Bude sa posudzovať zlučiteľnosť týchto dohôd s právnymi predpismi EÚ, vrátane ich nediskriminačného charakteru, a najmä s touto TSI, a Komisia prijme potrebné opatrenia, ako je napríklad revízia tejto TSI, s cieľom obsiahnuť možné špecifické prípady alebo prechodné opatrenia.

Tieto dohody zostávajú prípustné, pokiaľ sa neprijmú potrebné opatrenia, vrátane dohôd na úrovni EÚ súvisiacich s touto TSI s Ruskou federáciou a všetkými ostatnými štátmi SNŠ, ktoré majú hranicu s EÚ.

Dohoda RID a nástroje COTIF sa neoznamujú, pretože sú známe.

7.4.2. Budúce dohody alebo úprava existujúcich dohôd

Každá budúca dohoda alebo úprava existujúcich dohôd zohľadňuje právne predpisy EÚ, a najmä túto TSI. Členské štáty oznámia Komisii tieto dohody/úpravy. Potom sa použije rovnaký postup ako v odseku 7.4.1.

⁽²⁾ Pojem bezpečnostný plán je vymedzený v časti D odporúčaní UNECE.

7.5. Špecifické prípady

7.5.1. Úvod

Nasledujúce osobitné ustanovenia sa povoľujú v špecifických prípadoch.

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

7.5.2. Zoznam špecifických prípadov

Žiadne

PRÍLOHA A
REGISTER INFRAŠTRUKTÚRY

Požiadavky na register infraštruktúry

Údajová položka	Dôležité pre interoperabilitu	Dôležité pre bezpečnosť
Základné údaje		
Typ dopravy (osobná, nákladná, preprava nebezpečného nákladu alebo kombinácia, vrátane nákladných-osobných režimov)		
Typ trate		
Začiatok a koniec tunela (v traťových kilometroch)	✓	
Typ tunela (jednoduchý, dvojité)	✓	
Umiestnenie podzemnej stanice (v tunelových alebo traťových km)	✓	✓
Technické informácie		
Dĺžka tunela (v m)	✓	✓
Maximálna rýchlosť (v km/h), rýchlostný režim (minimálna a maximálna rýchlosť pre typy vlakov)	✓	✓
Prierez (v m ²)	✓	✓
Umiestnenie núdzových východov (v traťových kilometroch)	✓	✓
Typ núdzového východu (šachta so schodmi, výťah, vodorovný, dĺžka priechodu)		
Pre dvojité tunely: Umiestnenie priechodov	✓	
Núdzové osvetlenie:	✓	✓
Komunikácia v núdzových situáciách (systém, kanál atď.)	✓	✓
Umiestnenie prístupu pre záchranné služby	✓	
Umiestnenie záchranných oblastí	✓	
Vodné potrubie pre hasiace prístroje (existujúce, suché, naplnené)	✓	
Objem vodných zásob pre hasenie	(✓)	
Zariadenie pre uzemnenie nadzemného vedenia (automatické/ručné)	✓	✓
> 5 km: členenie nadzemného vedenia, umiestnenie spínačov	✓	
Minimálna šírka únikových chodníkov	✓	
Svetlý profil (dvojúrovňové vozne)	✓	
Dostupné dodatočné bezpečnostné opatrenia (typ a umiestnenie)	✓	✓
Dĺžka podzemnej stanice (v m)	✓	
Vzdialenosť k povrchu podzemnej stanice (v m)	✓	
Zariadenie pre vstup do podzemnej stanice a výstup z nej (schody, výťah, eskalátor)		✓
Vetranie podzemnej stanice		✓
Osobitné protipožiarne opatrenia v podzemnej stanici (napr. vodná hmla)		✓

Údajová položka	Dôležité pre interoperabilitu	Dôležité pre bezpečnosť
Prevádzkové informácie		
Názov všetkých zúčastnených železničných riadiacich stredísk	✓	✓
Názov zodpovedného strediska pre riadenie záchrany	✓	✓
Názov ostatných zúčastnených stredísk		✓
Núdzový plán (áno/nie)	✓	✓
Požadovaná požiarno-bezpečnostná kategória osobných železničných koľajových vozidiel (1.1.3)	✓	✓

PRÍLOHA B
REGISTER ŽELEZNIČNÝCH KOĽAJOVÝCH VOZIDIEL

Požiadavky na register železničných koľajových vozidiel

Údajová položka	Dôležité pre interoperabilitu	Dôležité pre bezpečnosť
Základné údaje		
Názov železničného koľajového vozidla		
Typ	✓	
A. Vysokorychlostné		
B. Konvenčné		
C. Nákladné		
a. Elektrický rušeň		
b. Dieselový rušeň		
c. Elektrická motorová jednotka (EMJ)		
d. Dieselová motorová jednotka (DMJ)		
e. Bežný osobný vozeň		
f. Dvojpodlažný osobný vozeň		
g. Lôžkový vozeň		
h. Iné (napr. parný)		
Požiaro-bezpečnostná kategória osobných železničných koľajových vozidiel (A alebo B, pozri 1.1.3)	✓	✓
Koľajové vozidlá, ktoré neboli vyrobené na účely prevádzky v tuneloch		
Technické informácie		
Detektory horúcej ložiskovej skrine (ich prítomnosť alebo neprítomnosť vo vlaku)	✓	✓
Požiarne vlastnosti materiálu (zápalnosť)		✓
Požiarne prekážky (umiestnenie, ochranná odolnosť v minútach)	✓	✓
Vypnutie núdzovej brzdy (áno/nie)	✓	✓
Vlakové detektory požiaru (trakčná jednotka, technické skrine atď.)		✓
Komunikačné prostriedky vo vlakoch (áno/nie)		✓
Komunikácia s riadiacim strediskom (áno/nie)	✓	✓
System núdzového osvetlenia vo vlaku (áno/nie)		✓
Vypnutie klimatizácie (miestne a/alebo centrálna, ručná a/alebo automatická)		✓
Núdzové východy pre cestujúcich (typ a vzdialenosť v metroch)	✓	✓
Poskytnutie informácií o bezpečnosti vo vlaku a núdzovej situácii cestujúcim (áno/nie a jazykové verzie)	✓	✓
Informácie a prístup pre záchranné služby		✓

Register koľajových vozidiel si takisto vyžaduje základné informácie, napríklad:

2. Zúčastnené strany

- Majiteľ alebo prevádzkovateľ
- Notifikovaný orgán, ktorý vykonal osvedčenie železničného koľajového vozidla

- Vnútroštátny orgán, ktorý poskytol oznámenie notifikovanému orgánu
- Vnútroštátny orgán, ktorý vydal oprávnenie na uvedenie do prevádzky

3. Posudzovanie zhody:

- Osvedčenie o zhode
- vyhlásenie ES o overení
- Schválenie na uvedenie do prevádzky
- TSI, ktoré boli uplatnené

PRÍLOHA C

OTVORENÉ BODY

Postup posudzovania zhody pre pravidlá údržby uvedené v kapitole 6 – oddiel F4

PRÍLOHA D

VZŤAH MEDZI TYPMI MIMORIADNYCH UDALOSTÍ A OPATRENAMI

V zmysle návrhu predloženého v priebehu seminára s GR TREN a záchrannými službami boli tri „zastrešujúce“ scenáre rizík vymedzené v oddiele 2.2

- 2.2.1 „Horúce“ mimoriadne udalosti: požiar, výbuch, po ktorom nasleduje požiar, emisia toxického dymu alebo toxických plynov
- 2.2.2 „Studené“ mimoriadne udalosti: zrážka, vykoľajenie
- 2.2.3 Zastavenie na dlhší čas: živelná evakuácia

zladené s opatreniami stanovenými v tejto TSI. V nasledujúcej tabuľke je znázornený kvalitatívny vzťah medzi typmi mimoriadnych udalostí a opatreniami a uvádza sa v nej, ktoré opatrenia sa zaoberajú ktorými mimoriadnymi udalosťami.

Základom presadzovania bezpečnosti v tuneloch sú štyri za sebou nasledujúce roviny: prevencia, zmiernenie, evakuácia a záchrana.

Príklad: základnou stratégiou v prípade „horúcej“ mimoriadnej udalosti je:

Preventívne použitie vhodných konštrukčných riešení materiálov (4.2.5.1) s nízkou horľavosťou znižuje riziko vzniku požiaru. Navyše kontrolou (4.4.1) stavu vlaku a vhodnými krokmi sa obmedzuje vznik požiaru.

Zmiernenie: použitím vhodných konštrukčných riešení materiálov (4.2.5.1) s nízkym stupňom šírenia požiaru sa značne znižuje množstvo uvoľneného tepla a dymu a rýchlosť šírenia požiaru v osobných vlakoch. Použitím hasiacich prístrojov (4.2.5.2) by sa mohlo obmedziť zvyšovanie rozsahu požiaru. Ak je objavený požiar, je vyhlásený poplach (4.2.5.7). Cestujúci budú najprv hľadať úkryt v bezpečnej časti vlaku a vo vlakoch triedy B sú chránení požiarňami prekážkami (4.2.5.4). Klimatizácia je vypnutá, aby sa zabránilo šíreniu dymu (4.2.5.10). Vlak opustí tunel vždy, keď je to možné. Systém vypnutia núdzovej brzdy (4.2.5.8) zabráňuje nechcenému zastaveniu v tuneli a k dispozícii sú ďalšie opatrenia na udržanie jazdnej schopnosti vlaku (4.2.5.5) v prípade požiaru na palube.

Evakuácia a záchrana: V prípade, že vlak nechcane zastaví v tuneli, prispieva použitie vhodných konštrukčných riešení materiálov (4.2.5.1) s nízkym stupňom šírenia požiaru, nízkou toxicitou a nízkou hustotou dymu materiálu k udržaniu prostredia tunela, ktoré je prijateľné pre evakuáciu. Keď vlak zastaví, cestujúci sú evakuovaní pod vedením vlakového personálu (4.6.1) do bezpečnej oblasti. Železničné koľajové vozidlá (4.2.5.11) a infraštruktúra tunela (4.2.2.6 – 4.2.2.10) sú konštrukčne riešené tak, aby umožnili evakuáciu v tuneli. Záchranné služby sú informované, ako sa dostať do tunelov (4.2.2.11) a do vnútra železničných koľajových vozidiel (4.2.5.12).

Legenda: opatrenia INS, ENE, CCS sú označené modrou farbou, opatrenia RST sú označené zelenou farbou, opatrenia OPE sú označené žltou farbou

A. Horúca mimoriadna udalosť

	Prevencia	Zmiernenie	Evakuácia a záchrana
Požiar, výbuch, uvoľnenie toxického plynu	4.2.5.1 Vlastnosti materiálov pre železničné koľajové vozidlá	4.2.5.1 Vlastnosti materiálov pre železničné koľajové vozidlá	4.2.5.1 Vlastnosti materiálov pre železničné koľajové vozidlá
	4.4.1 Kontrola stavu vlakov a vhodné opatrenia	4.2.2.4 Požiarno-bezpečnostné požiadavky pre stavebné materiály	4.2.2.3 Požiadavky na protipožiarnu ochranu pre stavebné konštrukcie
		4.2.3.1 Členenie nadzemného vedenia alebo prívodových koľajníc	4.2.2.7 Únikové chodníky
		4.2.3.4 Požiadavky na elektrické káble v tuneloch	4.2.2.8 Núdzové osvetlenie na únikových trasách
		4.2.3.5 Spoľahlivosť elektrických inštalácií	4.2.2.10 Komunikácia v núdzových situáciách
		4.2.4.1 Detektory horúcej ložiskovej skrine	4.2.2.11 Prístup pre záchranné služby
		4.2.5.2 Hasiace prístroje pre osobné železničné koľajové vozidlá	4.2.2.12 Záchranné oblasti mimo tunelov

	Prevencia	Zmiernenie	Evakuácia a záchrana
		4.2.5.3 Protipožiarna ochrana pre nákladné vlaky	4.2.2.13 Dodávka vody
		4.2.5.4 Požiarne prekážky pre osobné železničné koľajové vozidlá	4.2.3.2 Uzemnenie nadzemných vedení alebo prívodových koľajníc
		4.2.5.5 Ďalšie opatrenia týkajúce sa jazdnej schopnosti osobných železničných koľajových vozidiel	4.2.3.3 Dodávka elektriny
		4.2.5.7 Komunikačné prostriedky vo vlakoch	4.2.5.11 Konštrukčné riešenie únikových ciest v osobných železničných koľajových vozidlách
		4.2.5.8 Vypnutie núdzovej brzdy	4.2.5.12 Informácie a prístup pre záchranné služby
		4.2.5.9 Systém núdzového osvetlenia vo vlaku	4.4.3 Núdzový plán tunela a nácviky
		4.2.5.10 Vypnutie klimatizácie vo vlaku	4.4.4 Postupy uzemňovania
		4.4.2 Predpis pre núdzové situácie	4.7.1 Zariadenie na záchranu vlastnými prostriedkami (pre personál nákladných vlakov)
		4.4.5 Tabuľky traťových pomerov	
		4.4.6 Poskytnutie informácií o bezpečnosti vo vlaku a núdzovej situácii cestujúcim	
		4.4.7 Koordinácia medzi tunelom a riadiacimi strediskami	
		4.6.1 Špecifické spôsobilosti vlakového a ostatného personálu týkajúce sa tunelov	

B. Studená mimoriadna udalosť

	Prevencia	Zmiernenie	Evakuácia a záchrana
Zrážka, vykoľajenie	4.2.2.1 Inštalácia výhybiek a priecestí	4.2.3.1 Členenie nadzemného vedenia alebo prívodových koľajníc	4.2.2.6 Zariadenia na záchranu vlastnými prostriedkami, evakuáciu a záchranu v prípade mimoriadnej udalosti
	4.5.1 Inšpekcia stavu tunela	4.2.3.5 Spoľahlivosť elektrických inštalácií	4.2.2.7 Únikové chodníky
		4.2.5.7 Komunikačné prostriedky vo vlakoch	4.2.2.8 Núdzové osvetlenie na únikových trasách
			4.2.2.9 Únikové značenie
		4.4.5 Tabuľky traťových pomerov	4.2.2.10 Komunikácia v núdzových situáciách
		4.4.6 Poskytnutie informácií o bezpečnosti vo vlaku a núdzovej situácii cestujúcim	4.2.2.11 Prístup pre záchranné služby
		4.4.7 Koordinácia medzi tunelom a riadiacimi strediskami	4.2.2.12 Záchranné oblasti mimo tunelov
		4.6.1 Špecifické spôsobilosti vlakového a ostatného personálu týkajúce sa tunelov	4.2.2.13 Dodávka vody

	Prevenca	Zmiernenie	Evakuácia a záchrana
		4.4.2 Predpis pre núdzové situácie	4.2.3.2 Uzemnenie nadzemných vedení alebo prívodových koľajníc
		4.2.5.9 Systém núdzového osvetlenia vo vlaku	4.2.3.3 Dodávka elektriny
			4.2.5.11 Konštrukčné riešenie únikových ciest v osobných železničných koľajových vozidlách
			4.2.5.12 Informácie a prístup pre záchranné služby
			4.4.3 Núdzový plán tunela a nácviky
			4.4.4 Postupy uzemňovania

C. Zastavenie na dlhší čas

	Prevenca	Zmiernenie	Evakuácia a záchrana	
Živelná evakuácia	4.2.5.7 Komunikačné prostriedky vo vlakoch	4.4.2 Predpis pre núdzové situácie	4.2.2.6 Zariadenia na záchranu vlastnými prostriedkami, evakuáciu a záchranu v prípade mimoriadnej udalosti	
	4.4.6 Poskytnutie informácií o bezpečnosti vo vlaku a núdzovej situácii cestujúcim	4.4.3 Núdzový plán tunela a nácviky	4.2.2.7 Únikové chodníky	
	4.4.7 Koordinácia medzi tunelom a riadiacimi strediskami			4.2.2.8 Núdzové osvetlenie na únikových trasách
				4.2.2.9 Únikové značenie
	4.6.1 Špecifické spôsobilosti vlakového a ostatného personálu týkajúce sa tunelov			4.2.2.10 Komunikácia v núdzových situáciách
	4.2.5.9 Systém núdzového osvetlenia vo vlaku			4.2.2.11 Prístup pre záchranné služby
				4.2.2.12 Záchranné oblasti mimo tunelov

PRÍLOHA E
POSÚDENIE SUBSYSTÉMOV

E.1. Rozsah pôsobnosti

V tejto prílohe sa opisuje posudzovanie zhody subsystémov.

E.2. Charakteristiky a moduly

Charakteristiky subsystému, ktoré sa musia posúdiť v rôznych fázach konštrukčného riešenia, vývoja a výroby, sú v tabuľke E označené znakom X.

Tabuľka E

Posúdenie

1	2	3	4	5	6
		Fáza konštrukčného riešenia a vývoja	Fáza výroby		
	Charakteristiky, ktoré sa majú posúdiť	Revízia konštrukčného riešenia	Konštrukcia, zostavovanie, montáž	Zostavenie (pred uvedením do prevádzky)	Overenie platnosti za plných prevádzkových podmienok
4.2.2.1.	Inštalácia výhybiek a križovatiek	X			
4.2.2.2.	Zabránenie neoprávnenému prístupu do núdzových východov a miestností s vybavením	X		X	
4.2.2.3.	Požiadavky na protipožiarnu ochranu pre stavebné konštrukcie	X			
4.2.2.4.	Požiaro-bezpečnostné požiadavky pre stavebné materiály	X			
4.2.2.5.	Detekcia požiaru	X		X	
4.2.2.6.	Zariadenia na záchranu vlastnými prostriedkami, evakuáciu a záchranu v prípade mimo-riadnej udalosti	X			
4.2.2.6.1.	Definícia bezpečnej oblasti				
4.2.2.6.2.	Všeobecné ustanovenia				
4.2.2.6.3.	Bočné a/alebo zvislé núdzové východy na povrch	X			
4.2.2.6.4.	Priechodové chodby do iného tunela	X			
4.2.2.6.5.	Alternatívne technické riešenia	X			
4.2.2.7.	Únikové chodníky	X			
4.2.2.8.	Núdzové osvetlenie na únikových trasách	X		X	
4.2.2.9.	Únikové značenie	X			
4.2.2.10.	Komunikácia v núdzových situáciách	X			
4.2.2.11.	Prístup pre záchranné služby	X			
4.2.2.12.	Záchranné oblasti mimo tunelov	X			
4.2.2.13.	Dodávka vody	X			

1	2	3	4	5	6
		Fáza konštrukčného riešenia a vývoja	Fáza výroby		
	Charakteristiky, ktoré sa majú posúdiť	Revízia konštrukčného riešenia	Konštrukcia, zostavovanie, montáž	Zostavenie (pred uvedením do prevádzky)	Overenie platnosti za plných prevádzkových podmienok
4.2.3.1.	Členenie nadzemného vedenia alebo prívodových koľajníc	X		X	
4.2.3.2.	Uzemnenie nadzemných vedení alebo prívodových koľajníc	X		X	
4.2.3.3.	Dodávka elektriny	X			
4.2.3.4.	Požiadavky na elektrické káble v tuneloch	X			
4.2.3.5.	Spoľahlivosť elektrických inštalácií	X			
4.2.5.1.	Vlastnosti materiálov pre koľajové vozidlá	X			
4.2.5.2.	Hasiace prístroje pre osobné železničné koľajové vozidlá	X			
4.2.5.3.	Protipožiarna ochrana pre nákladné vlaky	X			
4.2.5.4.	Požiarne prekážky pre osobné železničné koľajové vozidlá	X			
4.2.4.1.	Detektory horúcej ložiskovej skrine	X			
4.2.5.5.	Ďalšie opatrenia týkajúce sa jazdnej schopnosti osobných železničných koľajových vozidiel v prípade požiaru na palube:	X			
4.2.5.5.1.	Všeobecné ciele a požadovaná jazdná schopnosť pre osobné vlaky				
4.2.5.5.2.	Požiadavky na brzdy	X			
4.2.5.5.3.	Požiadavky na trakciu	X			
4.2.5.6.	Vlakové detektory požiaru	X			
4.2.5.7.	Komunikačné prostriedky vo vlakoch	X			
4.2.5.8.	Vypnutie núdzovej brzdy	X	X		
4.2.5.9.	Núdzový systém osvetlenia vo vlaku	X			X
4.2.5.10.	Vypnutie klimatizácie vo vlaku	X			X
4.2.5.11.	Konštrukčné riešenie únikových ciest v osobných železničných koľajových vozidlách	X			
4.2.5.12.	Informácie a prístup záchrannej služby	X			

1	2	3	4	5	6
		Fáza konštrukčného riešenia a vývoja	Fáza výroby		
	Charakteristiky, ktoré sa majú posúdiť	Revízia konštrukčného riešenia	Konštrukcia, zostavovanie, montáž	Zostavenie (pred uvedením do prevádzky)	Overenie platnosti za plných prevádzkových podmienok
4.4.1.	Kontrola stavu vlakov a príslušné opatrenia Poznámka: v oddiele 6.2.6 sa vysvetľuje, prečo za posúdenie prevádzkových predpisov zodpovedá bezpečnostný orgán každého dotknutého členského štátu a prečo nie je potrebné samostatné posúdenie vykonané notifikovaným orgánom. Preto sa v tejto tabuľke neuvádzajú špecifikácie v kapitolách 4.4 a 4.6.				
4.5.1.	Inšpekcia stavu tunela	X			
4.5.2.	Údržba železničných koľajových vozidiel	X			
4.7.1.1.	Masky pre prípad záchrany vlastnými prostriedkami	X			

PRÍLOHA F

MODULY PRE OVERENIE ES SUBSYSTÉMOV

F.1 Zoznam modulov

Moduly pre subsystémy

- Modul SB: Preskúmanie typu
- Modul SD: Systém riadenia kvality výrobkov
- Modul SF: Overenie výrobku
- Modul SG: Overenie jednotky
- Modul SH2: Úplný systém riadenia kvality s preskúmaním konštrukčného riešenia

Modul pre údržbové opatrenia

- Modul postupu posúdenia zhody

F.2 Moduly pre zložky interoperability

Neuplatňuje sa (zložky interoperability neexistujú)

F.3 Moduly pre ES overenie subsystémov

F.3.1 Modul SB: Preskúmanie typu

1. V tomto module sa opisuje postup overenia ES, pri ktorom notifikovaný orgán skontroluje a osvedčí na žiadosť obstarávateľa alebo jeho splnomocneného zástupcu so sídlom v Spoločenstve, že typ subsystému Infraštruktúra, Energia, Riadenie, zabezpečenie a návštenie alebo Koľajové vozidlá, ktorý je reprezentatívny pre plánovanú výrobu,
 - vyhovuje tejto TSI a ktorejkoľvek inej uplatniteľnej TSI, čo dokazuje, že základné požiadavky ⁽¹⁾ smernice 2001/16/ES boli splnené;
 - je v súlade s ostatnými predpismi vyplývajúcimi zo Zmluvy.

Preskúmanie typu vymedzené týmto modulom by mohlo obsahovať špecifické fázy posudzovania – revíziu konštrukčného riešenia, typovú skúšku alebo revíziu výrobného postupu, ktoré sú špecifikované v príslušnej TSI.

2. Obstarávateľ ⁽²⁾ podá žiadosť o overenie ES (prostredníctvom preskúmania typu) subsystému na notifikovaný orgán podľa svojho výberu.

Žiadosť obsahuje:

- názov a adresu obstarávateľa alebo jeho splnomocneného zástupcu,
- technickú dokumentáciu podľa opisu v bode 3.

3. Žiadateľ dá notifikovanému orgánu k dispozícii vzorku subsystému ⁽³⁾, ktorá je reprezentatívna pre plánovanú výrobu a ktorá sa ďalej označuje ako „typ“.

Typ sa môže vzťahovať na niekoľko verzií subsystému za predpokladu, že rozdiely medzi verziami nebudú mať vplyv na ustanovenia TSI.

⁽¹⁾ Základné požiadavky sa odzrkadľujú v technických parametroch, rozhraniach a prevádzkových požiadavkách, ktoré sú stanovené v kapitole 4 TSI.

⁽²⁾ Označenie „obstarávateľ“ v module znamená „obstarávateľ subsystému, ako je definovaný v smernici, alebo jeho splnomocnený zástupca so sídlom v Spoločenstve“.

⁽³⁾ Príslušnou časťou TSI sa v tejto súvislosti môžu stanoviť špecifické požiadavky.

Notifikovaný orgán môže požiadať o ďalšie vzorky, ak je to potrebné na vykonanie programu skúšok.

Ak sa to vyžaduje pre špecifickú metódu skúšky alebo preskúmania a ak je to stanovené v TSI alebo v európskej špecifikácii (*), na ktoré odkazuje TSI, poskytuje sa vzorka alebo vzorky montážneho podcelku alebo montážneho celku alebo vzorka subsystému v stave pred zostavením.

Technická dokumentácia a vzorka(-y) musia umožniť pochopiť konštrukčné riešenie, výrobu, inštaláciu, údržbu a prevádzku subsystému a posúdiť zhodu s ustanoveniami TSI.

Technická dokumentácia obsahuje:

- všeobecný opis subsystému, celkové konštrukčné riešenie a konštrukciu,
- register infraštruktúry alebo železničných koľajových vozidiel vrátane všetkých informácií stanovených v TSI,
- koncepčné informácie o konštrukčnom riešení a výrobe, napríklad nákresy, schémy komponentov, montážnych podcelkov, montážnych celkov, obvodov atď.,
- opisy a vysvetlenia potrebné na pochopenie informácií o konštrukčnom riešení a výrobe, údržby a prevádzky subsystému,
- technické špecifikácie vrátane európskych špecifikácií, ktoré boli uplatnené,
- všetky potrebné podklady na použitie uvedených špecifikácií, najmä v prípade, keď sa európske špecifikácie a príslušné ustanovenia plne neuplatňovali,
- zoznam zložiek interoperability, ktoré majú byť začlenené do subsystému,
- kópie vyhlásení ES o zhode alebo vhodnosti na použitie zložiek interoperability a všetky potrebné prvky vymedzené v prílohe VI k smerniciam,
- dôkaz o zhode s ostatnými predpismi vyplývajúcimi zo Zmluvy (vrátane osvedčení),
- technickú dokumentáciu týkajúcu sa výroby a montáže subsystému,
- zoznam výrobcov, ktorí sa podieľajú na konštrukčnom riešení, výrobe, montáži a inštalácii subsystému,
- podmienky na používanie subsystému (obmedzenia jazdného času alebo vzdialenosti, limity opotrebenia atď.),
- podmienky pre údržbu a technickú dokumentáciu týkajúcu sa údržby subsystému,
- všetky technické požiadavky, ktoré treba zohľadniť počas výroby, údržby alebo prevádzky subsystému,
- výsledky vykonaných výpočtov týkajúcich sa konštrukčného riešenia, výsledky vykonaných skúšok atď.,
- protokoly o skúške.

Ak TSI vyžaduje ďalšie informácie pre technickú dokumentáciu, je potrebné tieto informácie pripojiť.

4. Notifikovaný orgán je povinný:

4.1. preskúmať technickú dokumentáciu;

4.2. overiť, či vzorka(-y) subsystému alebo montážnych celkov alebo montážnych podcelkov subsystému bola(-i) vyrobená(-é) v súlade s technickou dokumentáciou, a vykonať alebo nechať vykonať typové skúšky v súlade s ustanoveniami TSI a príslušných európskych špecifikácií. Takáto výroba sa overuje s použitím príslušného modulu posudzovania;

4.3. ak sa v TSI vyžaduje revízia konštrukčného riešenia, vykonať preskúmanie metód konštrukčného riešenia, nástrojov konštrukčného riešenia a výsledkov konštrukčného riešenia, aby sa posúdila ich spôsobilosť vyhovieť požiadavkám na zhodu pre subsystém pri dokončení procesu konštrukčného riešenia;

(*) Definícia európskej špecifikácie je stanovená v smerniciach 96/48/ES a 2001/16/ES. V príručke na uplatňovanie TSI systému transeurópskych vysokorýchlostných železníc sa vysvetľuje spôsob použitia európskych špecifikácií.

- 4.4. identifikovať prvky, ktoré boli navrhnuté v súlade s príslušnými ustanoveniami TSI a európskych špecifikácií, ako aj prvky, ktorých konštrukčné riešenie sa uskutočnilo bez uplatňovania príslušných ustanovení týchto európskych špecifikácií;
- 4.5. vykonať alebo nechať vykonať príslušné preskúmania a potrebné skúšky v súlade s ustanoveniami 4.2. a 4.3, aby sa zistilo, či boli skutočne uplatnené príslušné európske špecifikácie, ak sa vybrali;
- 4.6. vykonať alebo nechať vykonať príslušné preskúmania a potrebné skúšky v súlade s ustanoveniami 4.2 a 4.3, aby sa zistilo, či prijaté riešenia spĺňajú požiadavky TSI, ak príslušné európske špecifikácie neboli uplatnené;
- 4.7. dohodnúť so žiadateľom miesto, kde sa vykonajú preskúmania a potrebné skúšky.
5. V prípade, že typ spĺňa ustanovenia TSI, notifikovaný orgán vystaví žiadateľovi osvedčenie o preskúmaní typu. Osvedčenie obsahuje názov a adresu obstarávateľa a výrobcu(-ov) uvedeného(-ých) v technickej dokumentácii, závery preskúmania, podmienky jeho platnosti a údaje potrebné na identifikáciu schváleného typu.

Zoznam príslušných častí technickej dokumentácie sa pripája k osvedčeniu a notifikovaný orgán si ponecháva kópiu.

Ak sa obstarávateľovi zamietne osvedčenie o preskúmaní typu, notifikovaný orgán poskytne podrobné odôvodnenie tohto zamietnutia.

Je potrebné stanoviť postup odvolacieho konania.

6. Každý notifikovaný orgán je povinný oznámiť ostatným notifikovaným orgánom príslušné informácie týkajúce sa vydaných, odobratých alebo zamietnutých osvedčení o preskúmaní typu.
7. Ostatné notifikované orgány môžu na požiadanie získať kópie vydaných osvedčení o preskúmaní typu a/alebo ich dodatkov. Prílohy k osvedčeniam sa uchovávajú, aby boli k dispozícii ostatným notifikovaným orgánom.
8. Obstarávateľ uchováva s technickou dokumentáciou kópie osvedčení o preskúmaní typu a všetky dodatky počas celej životnosti subsystému. Tie sa pošlú každému členskému štátu, ktorý o to požiada.
9. V priebehu výrobnéj fázy žiadateľ informuje notifikovaný orgán, ktorý uchováva technickú dokumentáciu týkajúcu sa osvedčenia o preskúmaní typu, o všetkých úpravách, ktoré môžu ovplyvniť zhodu s požiadavkami TSI alebo predpísané podmienky na používanie subsystému. Pre subsystém sa v takýchto prípadoch vystavuje dodatočné schválenie. V tomto prípade notifikovaný orgán vykoná len tie preskúmania a skúšky, ktoré so zmenami súvisia a sú pre ne potrebné. Takéto dodatočné schválenie je možné udeliť buď vo forme dodatku k pôvodnému osvedčeniu o preskúmaní typu, alebo vo forme nového osvedčenia vydaného po odobratí starého osvedčenia.

F.3.2 Modul SD: Systém riadenia kvality výroby

1. V tomto module sa opisuje postup overenia ES, pri ktorom notifikovaný orgán skontroluje a osvedčí na žiadosť obstarávateľa alebo jeho splnomocneného zástupcu so sídlom v Spoločenstve, že subsystém Infraštruktúra, Energia alebo Železničné koľajové vozidlá, pre ktorý už notifikovaný orgán vydal osvedčenie o preskúmaní typu,
 - vyhovuje tejto TSI a ktorejkoľvek inej uplatniteľnej TSI, čo dokazuje, že základné požiadavky smernice 2001/16/ES^(?) boli splnené;
 - je v súlade s ostatnými predpismi vyplývajúcimi zo Zmluvy,a môže byť uvedený do prevádzky.
2. Notifikovaný orgán vykoná tento postup pod podmienkou, že:
 - osvedčenie o preskúmaní typu vydané pred posúdením zostáva v platnosti pre subsystém, na ktorý sa žiadosť vzťahuje,

(?) Základné požiadavky sa odzrkadľujú v technických parametroch, rozhraniach a prevádzkových požiadavkách, ktoré sú stanovené v kapitole 4 TSI.

- zúčastnení obstarávateľ⁽⁶⁾ a hlavný dodávateľ spĺňajú povinnosti podľa bodu 3.

Termín „hlavný dodávateľ“ označuje spoločnosti, ktorých činnosti prispievajú k splneniu základných požiadaviek TSI. Vztahuje sa na:

- spoločnosť, ktorá je zodpovedná za celý projekt subsystému (vrátane najmä zodpovednosti za integráciu subsystému),
- ostatné spoločnosti, ktoré sú zapojené len do časti projektu subsystému (ktoré vykonávajú napríklad montáž alebo inštaláciu subsystému).

Nevztahuje sa na výrobcov-subdodávateľov, ktorí dodávajú komponenty a zložky interoperability.

3. Pre subsystém, ktorý je podlieha postupu overovania ES, prevádzkuje obstarávateľ alebo hlavný dodávateľ, ak je využívaný, schválený systém riadenia kvality výroby a inšpekcie a skúšania konečného výrobku, ako je stanovené v bode 5, ktorý podlieha dohľadu, ako je stanovené v bode 6.

Ak samotný obstarávateľ nesie zodpovednosť za celý projekt subsystému (vrátane najmä zodpovednosti za integráciu subsystému) alebo je priamo zapojený do výroby (vrátane montáže a inštalácie), je povinný prevádzkovať schválený systém riadenia kvality pre tie činnosti, ktoré podliehajú dohľadu, ako je stanovené v bode 6.

Ak hlavný dodávateľ nesie zodpovednosť za celý projekt subsystému (vrátane najmä zodpovednosti za integráciu subsystému), prevádzkuje v každom prípade schválený systém riadenia kvality pre výrobu a inšpekciu a skúšky konečného výrobku, ktorý podlieha dohľadu, ako je stanovené v bode 6.

Postup overovania ES

- 4.1. Obstarávateľ podá žiadosť o overenie ES subsystému (prostredníctvom systému riadenia kvality výroby) vrátane koordinácie dohľadu nad systémami riadenia kvality podľa bodov 5.3 a 6.5 na notifikovanom orgáne podľa svojho vlastného výberu. Obstarávateľ o tomto výbere a o žiadosti informuje zúčastnených výrobcov.

Žiadosť musí umožniť pochopenie konštrukčného riešenia, výroby, montáže, inštalácie, údržby a prevádzky subsystému a musí umožniť posúdenie zhody s typom, ktorý je opísaný v osvedčení o preskúmaní typu, a s požiadavkami TSI.

Žiadosť obsahuje:

- názov a adresu obstarávateľa alebo jeho splnomocneného zástupcu,
- technickú dokumentáciu, ktorá sa týka schváleného typu vrátane osvedčenia o preskúmaní typu vydaného po dokončení postupu vymedzeného v module SB,

a ak nie sú súčasťou tejto dokumentácie,

- všeobecný opis subsystému, jeho celkového konštrukčného riešenia a konštrukcie,
- technické špecifikácie vrátane európskych špecifikácií⁽⁷⁾, ktoré boli uplatnené,
- všetky potrebné podklady pre použitie uvedených špecifikácií, najmä ak sa tieto európske špecifikácie a príslušné ustanovenia plne neuplatňovali. Tieto podklady musia obsahovať výsledky skúšok, ktoré vykonalo príslušné laboratórium výrobcu alebo ktoré sa vykonali v jeho mene.
- register infraštruktúry alebo železničných koľajových vozidiel vrátane všetkých informácií stanovených v TSI,
- technickú dokumentáciu týkajúcu sa výroby a montáže subsystému,

⁽⁶⁾ Označenie „obstarávateľ“ v module znamená „obstarávateľ subsystému, ako je vymedzený v smernici, alebo jeho splnomocnený zástupca so sídlom v Spoločenstve“.

⁽⁷⁾ Definícia európskej špecifikácie je stanovená v smerniciach 96/48/ES a 2001/16/ES. V príručke k uplatňovaniu TSI systému transeurópskych vysokorýchlostných železníc sa vysvetľuje spôsob použitia európskych špecifikácií.

- dôkaz o zhode s ostatnými predpismi vyplývajúcimi zo Zmluvy (vrátane osvedčení) pre výrobnú fázu,
- zoznam zložiek interoperability, ktoré majú byť začlenené do subsystému,
- kópie vyhlásení ES o zhode alebo vhodnosti na použitie, ktorými musia byť zložky vybavené, a všetkých potrebných prvkov stanovených v prílohe VI k smerniciam,
- zoznam výrobcov, ktorí sa zúčastňujú konštrukčného riešenia, výroby, montáže a inštalácie subsystému,
- dôkaz, že všetky štádiá, ako je uvedené v bode 5.2, sú zahrnuté v systémoch obstarávateľa, ak je zúčastnený, a/alebo hlavného dodávateľa, týkajúcich sa riadenia kvality, a dôkaz o ich účinnosti,
- uvedenie notifikovaného orgánu, ktorý je zodpovedný za schválenie týchto systémov riadenia kvality a dohľad nad nimi.

4.3. Notifikovaný orgán najprv preskúma žiadosť z hľadiska platnosti preskúmania typu a osvedčenia o preskúmaní typu.

Ak sa notifikovaný orgán domnieva, že osvedčenie o preskúmaní typu už nie je platné alebo nie je vhodné a že je potrebné nové preskúmanie typu, je povinný svoje rozhodnutie odôvodniť.

Systém riadenia kvality

5.1. Obstarávateľ, ak je zapojený, a hlavný dodávateľ, ak je využívaný, podajú žiadosť o posúdenie svojich systémov riadenia kvality na notifikovanom orgáne podľa svojho výberu.

Žiadosť obsahuje:

- všetky príslušné informácie pre plánovaný subsystém,
- dokumentáciu systému riadenia kvality,
- technickú dokumentáciu schváleného typu a kópiu osvedčenia o preskúmaní typu, ktoré bolo vydané po dokončení postupu preskúmania typu modulu SB.

V prípade subjektov, ktoré sú zapojené len do časti projektu subsystému, sa poskytnú iba informácie týkajúce sa príslušnej časti.

5.2. V prípade obstarávateľa alebo hlavného dodávateľa zodpovedného za celý projekt subsystému musia systémy riadenia kvality zabezpečovať celkový súlad subsystému s typom, ako je opísaný v osvedčení o preskúmaní typu, a celkový súlad subsystému s požiadavkami TSI. V prípade ďalších hlavných dodávateľov musí(-ia) ich systém(-y) riadenia kvality zabezpečovať súlad ich príslušného prínosu do subsystému s typom, ako je opísaný v osvedčení o preskúmaní typu, a s požiadavkami TSI.

Všetky prvky, požiadavky a opatrenia prijaté žiadateľom (žiadateľmi) musia byť zdokumentované systematickým a usporiadaným spôsobom v podobe písomných predpisov, postupov a pokynov. Touto dokumentáciou systému riadenia kvality sa zaisťuje všeobecné pochopenie zásad a postupov v oblasti zaistenia kvality, ako sú napríklad programy, plány, príručky a záznamy.

Všetci žiadatelia uvedú najmä primeraný opis týchto položiek:

- ciele v oblasti kvality a organizačná štruktúra,
- príslušné techniky, procesy a systematické kroky v oblasti výroby, kontroly kvality a riadenia kvality, ktoré sa používajú,
- preskúmania, kontroly a skúšky, ktoré sa vykonávajú pred výrobou, montážou a inštaláciou, v ich priebehu a po nich, ako aj frekvenciu ich vykonávania,
- záznamy o kvalite, ako sú inšpekčné správy a údaje o skúškach, kalibračné údaje, správy o kvalifikácii dotknutého personálu atď.,

a rovnako obstarávateľ alebo hlavný dodávateľ zodpovedný za celý projekt subsystému uvedie tieto údaje:

- zodpovednosti a právomoci vedúcich pracovníkov so zreteľom na celkovú kvalitu subsystému, najmä vrátane riadenia integrácie subsystému.

Preskúvania, skúšky a kontrola sa vzťahujú na tieto štádiá:

- stavba subsystému vrátane najmä stavebno-inžinierskych činností, montáže zložiek, konečného nastavenia,
- konečné skúšanie subsystému,
- a, ak je to stanovené v TSI, potvrdenie platnosti za podmienok plnej prevádzky.

- 5.3. Notifikovaný orgán vybratý obstarávateľom preskúma, či sa schválenie systému (systémov) riadenia kvality žiadateľa (žiadateľov) a dohľad nad nimi dostatočne a náležite vzťahujú na všetky štádiá subsystému, ako je uvedené v ustanovení 5.2 ⁽⁸⁾.

Ak sa zhoda subsystému s typom, ako je opísaný v osvedčení o preskúmaní typu, a súlad subsystému s požiadavkami TSI zakladá na viacerých ako jednom systéme riadenia kvality, notifikovaný orgán preskúma najmä:

- či sú vzťahy a rozhrania medzi systémami riadenia kvality jasne zdokumentované
- a či sú celková zodpovednosť a právomoci riadenia v prípade hlavného dodávateľa, ktoré sa týkajú zhody celého subsystému, dostatočne a riadne vymedzené.

- 5.4. Notifikovaný orgán uvedený v bode 5.1. posúdi systém riadenia kvality, aby určil, či spĺňa požiadavky uvedené v bode 5.2. Predpokladá sa súlad s týmito požiadavkami, ak žiadateľ uplatňuje systém kvality pre výrobu, inšpekciu a skúšanie konečného výrobku z hľadiska normy EN/ISO 9001 – 2000, ktorý zohľadňuje špecifickosť subsystému, pre ktorý sa uplatňuje.

Keď žiadateľ prevádzkuje systém riadenia kvality, na ktorý má osvedčenie, notifikovaný orgán túto skutočnosť zohľadní v posudku.

Audit musí byť špecifický pre daný subsystém, pričom sa zohľadňuje konkrétny prínos žiadateľa do subsystému. V skupine vykonávajúcej audit musí byť aspoň jeden člen, ktorý má skúsenosti s posudzovaním príslušnej technológie subsystému. Súčasťou postupu vyhodnocovania je hodnotiaci návšteva v priestoroch žiadateľa.

Rozhodnutie sa oznamuje žiadateľovi. Oznámenie obsahuje závery preskúmania a odôvodnené rozhodnutie o posúdení.

- 5.5. Obstarávateľ, ak je zúčastnený, a hlavný dodávateľ sa zaviazu splniť povinnosti vyplývajúce zo schváleného systému riadenia kvality a udržiavať ho v primeranom a účinnom stave.

Sú povinní informovať notifikovaný orgán, ktorý schválil systém riadenia kvality, o každej významnej zmene, ktorá ovplyvní splnenie požiadaviek TSI subsystémom.

Notifikovaný orgán vyhodnotí navrhované úpravy a rozhodne, či zmenený systém riadenia kvality bude vyhovovať požiadavkám uvedeným v bode 5.2 alebo či je potrebné opätovné posúdenie.

Svoje rozhodnutie je povinný oznámiť žiadateľovi. Oznámenie obsahuje závery preskúmania a odôvodnené rozhodnutie o posúdení.

6. Dohľad nad systémom (systémami) kvality, za ktorý je zodpovedný notifikovaný orgán

- 6.1. Účelom dohľadu je uistiť sa, že obstarávateľ, ak je zúčastnený, a hlavný dodávateľ riadne plnia záväzky vyplývajúce zo schváleného(-ých) systému(-ov) riadenia kvality.

⁽⁸⁾ V prípade TSI Železničné koľajové vozidlá sa môže notifikovaný orgán podieľať na záverečnej skúške prevádzky rušňov alebo vlakovej súpravy za podmienok stanovených v príslušnej kapitole TSI.

6.2. Obstarávateľ, ak je zúčastnený, a hlavný dodávateľ pošlú (alebo nechajú poslať) notifikovanému orgánu uvedenému v bode 5.1 všetky dokumenty potrebné na tento účel vrátane vykonávacích plánov a technických záznamov týkajúcich sa subsystému (pokiaľ súvisia s konkrétnym prínosom žiadateľov do subsystému), najmä:

- dokumentáciu systému riadenia kvality vrátane konkrétnych použitých prostriedkov s cieľom zabezpečiť, že:
- v prípade obstarávateľa alebo hlavného dodávateľa, ktorí sú zodpovední za celý projekt subsystému, sú celková zodpovednosť a právomoci vedúcich pracovníkov, ktoré sa týkajú zhody celého a úplného subsystému, dostatočne a riadne vymedzené;
- v prípade každého žiadateľa je systém riadenia kvality správne riadený tak, aby sa dosiahla integrácia na úrovni subsystému,
- záznamy o kvalite, ako sa predpokladá vo výrobných častiach systému riadenia kvality (vrátane montáže a inštalácie), napríklad inšpekčné správy a údaje o skúškach, údaje o kalibrácii, správy o kvalifikácii dotknutého personálu atď.

6.3. Notifikovaný orgán pravidelne vykonáva audity, aby sa uistil, že obstarávateľ, ak je zúčastnený, a hlavný dodávateľ udržiavajú a uplatňujú systém riadenia kvality, a poskytnú im správu o audite. Ak tieto subjekty prevádzkujú certifikovaný systém riadenia kvality, notifikovaný orgán túto skutočnosť zohľadní pri svojom dohľade.

Audity sa vykonávajú aspoň raz za rok, pričom aspoň jeden audit sa musí uskutočniť v priebehu vykonávania príslušných činností (výroba, montáž alebo inštalácia) subsystému, ktorý podlieha postupu overovania ES podľa bodu 8.

6.4. Okrem toho notifikovaný orgán môže vykonávať neočakávané návštevy príslušných prevádzok žiadateľa(-ov). Počas týchto návštev môže notifikovaný orgán vykonávať úplné alebo čiastočné audity alebo vykonať alebo nechať vykonať skúšky s cieľom skontrolovať riadne fungovanie systému riadenia kvality, ak je to potrebné. Je povinný žiadateľovi(-om) poskytnúť inšpekčnú správu a prípadne aj správu o audite a/alebo protokol o skúške.

6.5. Ak notifikovaný orgán vybraný obstarávateľom a zodpovedný za overenie ES nevykonáva dohľad nad všetkými dotknutými systémami riadenia kvality, koordinuje činnosti dohľadu ktoréhokoľvek iného notifikovaného orgánu zodpovedného za danú úlohu, aby:

- sa ubezpečil, že rozhrania medzi rozličnými systémami riadenia kvality, ktoré súvisia s integráciou subsystému, sú správne riadené,
- sa v spojení s obstarávateľom zhromaždili potrebné prvky na posúdenie s cieľom zabezpečiť konzistentnosť a celkový dohľad nad rôznymi systémami riadenia kvality.

Táto koordinácia zahŕňa právo notifikovaného orgánu:

- dostať všetku dokumentáciu (schválenie a dohľad) vydanú ostatnými notifikovanými orgánmi,
- zúčastňovať sa na auditoch dohľadu uvedených v bode 6.3,
- začať spolu s ostatnými notifikovanými orgánmi dodatočné audity podľa bodu 6.4, za ktoré zodpovedá.

7. Notifikovaný orgán uvedený v bode 5.1. musí mať na účely inšpekcie, auditu a dohľadu prístup na staveniská, do výrobných dielní, montážnych a inštalčných priestorov, skladovacích priestorov a podľa potreby do priestorov, kde prebieha prefabrikácia, a do skúšobných priestorov a celkovo do všetkých priestorov, ktoré pokladá za potrebné na vykonávanie svojich úloh v súlade s konkrétnym prínosom žiadateľa do projektu subsystému.

8. Obstarávateľ, ak je zúčastnený, a hlavný dodávateľ sú povinní počas 10 rokov od vyrobenia posledného subsystému mať k dispozícii pre vnútroštátne orgány:

- dokumentáciu uvedenú v druhej zarážke druhého pododseku bodu 5.1,

- aktualizáciu uvedenú v druhom pododseku ustanovenia 5.5,
 - rozhodnutia a správy od notifikovaného orgánu uvedené v ustanoveniach 5.4, 5.5 a 6.4.
9. Ak subsystém spĺňa požiadavky TSI, v tom prípade notifikovaný orgán vypracuje na základe preskúmania typu a schválenia a dohľadu nad systémom (systémami) riadenia kvality osvedčenie o zhode určené pre obstarávateľa, ktorý obratom vypracuje vyhlásenie ES o overení určené pre dozorný orgán v členskom štáte, v ktorom je subsystém umiestnený a/alebo prevádzkovaný.
- Vyhlásenie ES o overení a sprievodné dokumenty musia byť označené dátumom a podpísané. Vyhlásenie musí byť napísané v rovnakom jazyku ako súbor technickej dokumentácie a musí obsahovať aspoň informácie zahrnuté v prílohe V k smernici.
10. Notifikovaný orgán vybratý obstarávateľom zodpovedá za zostavenie súboru technickej dokumentácie, ktorý musí byť priložený k vyhláseniu ES o overení. Súbor technickej dokumentácie musí obsahovať aspoň tie informácie, ktoré sú uvedené v článku 18 ods. 3 smernice, a najmä tieto informácie:
- všetky potrebné dokumenty súvisiace s charakteristikami subsystému,
 - zoznam zložiek interoperability začlenených do subsystému,
 - kópie vyhlásení ES o zhode a prípadne vyhlásení ES o vhodnosti na použitie, ktoré musia byť k uvedeným zložkám priložené v súlade s článkom 13 smernice, spolu s príslušnými dokumentmi (osvedčenia, dokumenty o schválení systému riadenia kvality a dokumenty o dohľade), ktoré vydali notifikované orgány,
 - všetky prvky súvisiace s údržbou, podmienkami a obmedzeniami týkajúcimi sa používania subsystému,
 - všetky prvky súvisiace s pokynmi týkajúcimi sa udržiavania prevádzky, trvalého alebo bežného monitorovania, nastavovania a údržby,
 - osvedčenie o preskúmaní typu pre subsystém a sprievodnú technickú dokumentáciu, ako je to uvedené v module SB,
 - dôkaz o zhode s ostatnými predpismi vyplývajúcimi zo Zmluvy (vrátane osvedčení),
 - osvedčenie o zhode od notifikovaného orgánu, ako je uvedené v bode 9, spolu s príslušným overením a/alebo výpočtovými poznámkami a spolupodpísané týmto orgánom, v ktorom sa uvedie, že projekt je v súlade so smernicou a TSI, a v ktorom sa prípadne uvedú dosiaľ neodvolané výhrady zaznamenané počas vykonávania činností. K osvedčeniu by mali byť priložené aj správy o inšpekcii a audite vypracované v súvislosti s overením, ako je uvedené v bodoch 6.3 a 6.4, a najmä:
 - register infraštruktúry alebo železničných koľajových vozidiel vrátane všetkých informácií stanovených v TSI.
11. Každý notifikovaný orgán je povinný ostatným notifikovaným orgánom oznámiť príslušné informácie týkajúce sa vydaných, odobratých alebo zamietnutých schválení systému riadenia kvality.
- Ostatné notifikované orgány môžu na požiadanie získať kópie vydaných schválení systému riadenia kvality.
12. Záznamy priložené k osvedčeniu o zhode sa dávajú do úschovy u obstarávateľa.
- Obstarávateľ uchováva kópiu súboru technickej dokumentácie počas celej životnosti subsystému a počas ďalšieho obdobia troch rokov; kópia sa pošle ktorémukoľvek inému členskému štátu, ktorý o to požiada.

F.3.3 Modul SF: Overenie výrobku

1. V tomto module sa opisuje postup overenia ES, pri ktorom notifikovaný orgán skontroluje a osvedčí na žiadosť obstarávateľa alebo jeho splnomocneného zástupcu so sídlom Spoločenstve, že subsystém Infraštruktúra, Energia alebo Železničné koľajové vozidlá, pre ktorý už notifikovaný orgán vydal osvedčenie o preskúmaní typu,
- vyhovuje tejto TSI a ktorejkoľvek inej uplatniteľnej TSI, čo dokazuje, že základné požiadavky smernice 2001/16/ES⁽⁹⁾ boli splnené;

⁽⁹⁾ Základné požiadavky sa odzrkadľujú v technických parametroch, rozhraniach a prevádzkových požiadavkách, ktoré sú stanovené v kapitole 4 TSI.

- je v súlade s ostatnými predpismi vyplývajúcimi zo Zmluvy
 - a môže sa uviesť do prevádzky.
2. Obstarávateľ⁽¹⁰⁾ podá žiadosť o overenie ES subsystému (prostredníctvom overenia výrobku) na notifikovanom orgáne, ktorý si sám vyberie.

Žiadosť obsahuje:

- názov a adresu obstarávateľa alebo jeho splnomocneného zástupcu,
 - technickú dokumentáciu.
3. V rámci tejto časti postupu obstarávateľ preverí a osvedčí, že daný subsystém je v súlade s typom, ako je opísaný v osvedčení o preskúmaní typu, a spĺňa požiadavky TSI, ktoré sa naň vzťahujú.

Notifikovaný orgán vykoná postup za predpokladu, že osvedčenie o preskúmaní typu vydané pred posúdením zostáva platné pre subsystém, na ktorý sa žiadosť vzťahuje.

4. obstarávateľ prijme všetky opatrenia potrebné na to, aby výrobný proces [vrátane montáže a integrácie zložiek interoperability hlavným dodávateľom⁽¹¹⁾, ak je využívaný] zaisťoval zhodu subsystému s typom, ako je opísaný v osvedčení o preskúmaní typu, a s požiadavkami TSI, ktoré sa naň vzťahujú.
5. Žiadosť musí umožniť pochopenie konštrukčného riešenia, výroby, inštalácie, údržby a prevádzky subsystému a musí umožniť posúdenie zhody s typom, ktorý je opísaný v osvedčení o preskúmaní typu, a s požiadavkami TSI.

Žiadosť obsahuje:

- technickú dokumentáciu, ktorá sa týka schváleného typu, vrátane osvedčenia o preskúmaní typu vydaného po dokončení postupu vymedzeného v module SB,

a ak nie sú súčasťou tejto dokumentácie,

- všeobecného opisu subsystému, celkového konštrukčného riešenia a štruktúry,
- register infraštruktúry alebo železničných koľajových vozidiel vrátane všetkých informácií stanovených v TSI,
- koncepčné informácie o konštrukčnom riešení a výrobe, napríklad nákresy a schémy komponentov, montážnych podcelkov, celkov, obvody atď.,
- technickú dokumentáciu týkajúcu sa výroby a montáže subsystému,
- technické špecifikácie vrátane európskych špecifikácií⁽¹²⁾, ktoré boli uplatnené,
- všetky potrebné podklady na použitie uvedených špecifikácií, najmä v prípade, keď sa tieto európske špecifikácie a príslušné ustanovenia plne neuplatňovali,
- dôkaz o zhode s ostatnými predpismi vyplývajúcimi zo Zmluvy (vrátane osvedčení) pre výrobnú fázu,
- zoznam zložiek interoperability, ktoré majú byť začlenené do subsystému,
- kópie vyhlásení ES o zhode alebo vhodnosti na použitie, ktoré musia byť k daným zložkám priložené, a všetky potrebné prvky stanovené v prílohe VI k smerniciam,
- zoznam výrobcov, ktorí sa podieľajú na projektovaní, výrobe, montáži a inštalácii subsystému.

⁽¹⁰⁾ Označenie „obstarávateľ“ v module znamená „obstarávateľ“ subsystému, ako je vymedzený v smernici, alebo jeho splnomocnený zástupca so sídlom v Spoločenstve“.

⁽¹¹⁾ Výraz „hlavný dodávateľ“ označuje spoločnosti, ktorých činnosti prispievajú k splneniu základných požiadaviek TSI. Týka sa spoločnosti, ktorá môže byť zodpovedná za celý projekt subsystému, alebo iných spoločností, ktoré sú zapojené len do časti projektu subsystému (napríklad vykonávajú montáž alebo inštaláciu subsystému).

⁽¹²⁾ Definícia európskej špecifikácie je stanovená v smerniciach 96/48/ES a 2001/16/ES. V príručke na uplatňovanie TSI systému vysokorýchlostných železníc sa vysvetľuje spôsob použitia európskych špecifikácií.

Ak TSI vyžaduje ďalšie informácie pre technickú dokumentáciu, musia sa tieto informácie uviesť.

6. Notifikovaný orgán najprv preskúma žiadosť z hľadiska platnosti preskúmania typu a osvedčenia o preskúmaní typu.

Ak sa notifikovaný orgán domnieva, že osvedčenie o preskúmaní typu už nie je platné alebo nie je vhodné a že je potrebné nové preskúmanie typu, je povinný svoje rozhodnutie odôvodniť.

Notifikovaný orgán vykoná príslušné preskúmania a skúšky, aby skontroloval zhodu subsystému s typom opísaným v osvedčení o preskúmaní typu a s požiadavkami TSI. Notifikovaný orgán preskúma a preskúša každý subsystém, ktorý sa vyrába ako sériový výrobok, ako sa stanovuje v bode 4.

7. Overenie prostredníctvom preskúmania a preskúšania každého subsystému (ako sériového výrobku)
- 7.1. Notifikovaný orgán vykoná skúšky, preskúmania a overenie s cieľom zabezpečiť zhodu subsystémov ako sériových výrobkov, ako sa uvádza v TSI. Preskúmania, skúšky a kontroly sú rozdelené do fáz, ako sa uvádza v TSI.
- 7.2. Každý subsystém (ako sériový výrobok) musí byť samostatne preskúmaný, preskúšaný a overený⁽¹³⁾ s cieľom overiť jeho zhodu s typom, ako je opísaný v osvedčení o preskúmaní typu, a s požiadavkami TSI, ktoré sa naň vzťahujú. Ak v TSI (alebo v európskej norme citovanej v TSI) nie je stanovená skúška, platia príslušné európske špecifikácie alebo ekvivalentné skúšky.
8. Notifikovaný orgán sa s obstarávateľom (a hlavným dodávateľom) dohodne o miestach vykonania skúšok a dohodne sa, že konečné skúšanie subsystému a, vždy, keď sa to vyžaduje v TSI, skúšky alebo potvrdenie platnosti za podmienok plnej prevádzky vykoná obstarávateľ pod priamym dozorom notifikovaného orgánu a za jeho prítomnosti.

Notifikovaný orgán musí mať na účely skúšania a overovania voľný vstup do výrobných dielní, montážnych a inštalčných priestorov a v prípade potreby do miest, kde prebieha prefabrikácia a skúšanie, aby mohol vykonávať svoje úlohy stanovené s TSI.

9. V prípade, že subsystém spĺňa požiadavky TSI, notifikovaný orgán vypracuje osvedčenie o zhode určené pre obstarávateľa, ktorý obratom vypracuje vyhlásenie ES o overení určené pre dozorný orgán v členskom štáte, kde je subsystém umiestnený a/alebo prevádzkovaný.

Tieto činnosti notifikovaného orgánu musia vychádzať z preskúmania typu a skúšok, overení a kontrol vykonaných na všetkých sériových výrobkoch, ako sa uvádza v bode 7, a ako sa to vyžaduje v TSI a/alebo príslušných európskych špecifikáciách.

Vyhlásenie ES o overení a sprievodné dokumenty musia byť označené dátumom a podpísané. Vyhlásenie musí byť napísané v rovnakom jazyku ako súbor technickej dokumentácie a musí obsahovať aspoň informácie zahrnuté v prílohe V k smernici.

10. Notifikovaný orgán je zodpovedný za zostavenie súboru technickej dokumentácie, ktorý musí byť priložený k vyhláseniu ES o overení. Súbor technickej dokumentácie musí obsahovať aspoň informácie uvedené v článku 18 ods. 3 smerníc, a najmä tieto informácie:

- všetky potrebné dokumenty, ktoré súvisia s charakteristikami subsystému,
- register infraštruktúry alebo železničných koľajových vozidiel vrátane všetkých informácií stanovených v TSI,
- zoznam zložiek interoperability začlenených do subsystému,
- kópie vyhlásení ES o zhode a prípadne vyhlásení ES o vhodnosti na použitie, ktoré musia byť k uvedeným zložkám priložené v súlade s článkom 13 smernice, prípadne sa priložia príslušné dokumenty (osvedčenia, dokumenty o schválení systému riadenia kvality a dokumenty o dohľade), ktoré vydali notifikované orgány,
- všetky prvky súvisiace s údržbou, podmienkami a obmedzeniami týkajúcimi sa používania subsystému,
- všetky prvky súvisiace s pokynmi, ktoré sa týkajú udržiavania prevádzky, trvalého alebo bežného monitorovania, nastavovania a údržby,
- osvedčenie o preskúmaní typu pre subsystém a sprievodnú technickú dokumentáciu, ako sa stanovuje v module SB,

⁽¹³⁾ Najmä v prípade TSI Železničné koľajové vozidlá sa notifikovaný orgán zúčastní záverečnej skúšky prevádzky železničných koľajových vozidiel alebo vlakovkej súpravy. Táto skutočnosť bude uvedená v príslušnej kapitole TSI.

- osvedčenie o zhode od notifikovaného orgánu, ako je uvedené v bode 9, spolu s príslušnými výpočtovými poznámkami a spolupodpísané týmto orgánom, v ktorom sa uvedie, že projekt je v súlade so smernicou a TSI, a v ktorom sa prípadne uvedú dosiaľ neodvolané výhrady zaznamenané počas vykonávania činností. K osvedčeniam by sa mali priložiť, ak je to relevantné,
- inšpekčné správy a správy z auditu vypracované v súvislosti s overením.

11. Záznamy priložené k osvedčeniu o zhode sa dávajú do úschovy u obstarávateľa.

Obstarávateľ uchováva kópiu súboru technickej dokumentácie počas celej životnosti subsystému a počas ďalšieho obdobia troch rokov; kópia sa pošle ktorémukolvek inému členskému štátu, ktorý o to požiada.

F.3.4 Modul SG: Overenie jednotky

1. V tomto module sa opisuje postup overenia ES, pri ktorom notifikovaný orgán kontroluje a osvedčuje na žiadosť obstarávateľa alebo jeho splnomocneného zástupcu so sídlom v Spoločenstve, že subsystém Infraštruktúra, Energia, Riadenie, zabezpečenie a návestenie alebo Železničné koľajové vozidlá

- vyhovuje tejto TSI a všetkým ostatným platným TSI, čo dokazuje, že základné požiadavky smernice 2001/16/ES ⁽¹⁴⁾ boli splnené,
- je v súlade s ostatnými predpismi vyplývajúcimi zo Zmluvy,

a môže sa uviesť do prevádzky.

2. Obstarávateľ ⁽¹⁵⁾ podá žiadosť o overenie ES subsystému (prostredníctvom overenia jednotky) na notifikovanom orgáne, ktorý si sám vyberie.

Žiadosť obsahuje:

- názov a adresu obstarávateľa alebo jeho splnomocneného zástupcu,
- technickú dokumentáciu.

3. Technická dokumentácia musí umožniť pochopenie konštrukčného riešenia, výroby, inštalácie a prevádzky subsystému a posúdenie zhody s požiadavkami TSI.

Technická dokumentácia obsahuje:

- všeobecný opis subsystému, jeho celkového konštrukčného riešenia a štruktúry,
- register infraštruktúry alebo železničných koľajových vozidiel vrátane všetkých informácií stanovených v TSI,
- koncepčné informácie o konštrukčnom riešení a výrobe, napríklad nákresy a schémy komponentov, montážnych podcelkov, celkov, obvodov atď.,
- opisy a vysvetlenia potrebné na pochopenie informácií o konštrukčnom riešení a výrobe, údržbe a prevádzke subsystému,
- technické špecifikácie vrátane európskych špecifikácií ⁽¹⁶⁾, ktoré boli uplatnené,
- všetky potrebné podklady na použitie uvedených špecifikácií, najmä v prípade, keď sa európske špecifikácie a príslušné ustanovenia plne neuplatňovali,
- zoznam zložiek interoperability, ktoré majú byť začlenené do subsystému,
- kópie vyhlásení ES o zhode alebo vhodnosti na použitie, ktoré musia byť k daným zložkám priložené, a všetky potrebné prvky stanovené v prílohe VI k smerniciam,

⁽¹⁴⁾ Základné požiadavky sa odzrkadľujú v technických parametroch, rozhraniach a prevádzkových požiadavkách, ktoré sú stanovené v kapitole 4 TSI.

⁽¹⁵⁾ Označenie „obstarávateľ“ v module znamená „obstarávateľ subsystému, ako je vymedzený v smernici, alebo jeho splnomocnený zástupca so sídlom v Spoločenstve“.

⁽¹⁶⁾ Definícia európskej špecifikácie je stanovená v smerniciach 96/48/ES a 2001/16/ES. V príručke k uplatňovaniu HS TSI sa vysvetľuje spôsob použitia európskych špecifikácií.

- dôkaz o zhode s ostatnými predpismi vyplývajúcimi zo Zmluvy (vrátane osvedčení),
- technickú dokumentáciu týkajúcu sa výroby a montáže subsystému,
- zoznam výrobcov, ktorí sa podieľajú na konštrukčnom riešení, výrobe, montáži a inštalácii subsystému,
- podmienky na používanie subsystému (obmedzenia jazdného času alebo vzdialenosti, limity opotrebenia atď.),
- podmienky pre údržbu a technickú dokumentáciu týkajúce sa údržby subsystému,
- všetky technické požiadavky, ktoré treba zohľadniť počas výroby, údržby alebo prevádzky subsystému,
- výsledky vykonaných výpočtov týkajúcich sa konštrukčného riešenia, výsledky vykonaných preskúmaní atď.,
- všetky ostatné príslušné technické dôkazy, ktorými možno preukázať, že predošlé kontroly alebo skúšky úspešne vykonali za porovnateľných podmienok nezávislé a príslušné orgány.

Ak TSI vyžaduje ďalšie informácie pre technickú dokumentáciu, musia sa tieto informácie uviesť.

4. Notifikovaný orgán preskúma žiadosť a technickú dokumentáciu a určí prvky, ktoré boli konštrukčne riešené v súlade s príslušnými ustanoveniami TSI a európskych špecifikácií, ako aj prvky, ktoré boli konštrukčne riešené bez uplatňovania príslušných ustanovení týchto európskych špecifikácií.

Notifikovaný orgán preskúma subsystém a overí príslušné a potrebné skúšky s cieľom zistiť, či príslušné európske špecifikácie, ktoré boli zvolené, sa skutočne uplatnili, alebo či prijaté riešenia spĺňajú požiadavky TSI, ak sa príslušné európske špecifikácie neuplatnili.

Preskúmania, skúšky a kontroly sa vzťahujú na tieto štádiá, ako je uvedené v TSI:

- celkové konštrukčné riešenie,
- štruktúra subsystému vrátane, najmä a vo vhodných prípadoch, stavebno-inžinierskych činností, montáže zložiek, celkových úprav,
- konečné skúšanie subsystému,
- a ak je to stanovené v TSI, potvrdenie platnosti za podmienok plnej prevádzky.

Notifikovaný orgán môže zohľadniť dôkazy o preskúmaniach, kontrolách alebo skúškach, ktoré úspešne vykonali za porovnateľných podmienok iné subjekty ⁽¹⁷⁾ alebo žiadateľ (prípadne v jeho mene), pokiaľ sa to v príslušnej TSI špecifikuje. Notifikovaný orgán potom rozhodne, či použije výsledky týchto kontrol alebo skúšok.

Dôkazy zhromaždené notifikovaným orgánom musia vhodne a dostatočne preukazovať zhodu s požiadavkou TSI, ale aj skutočnosť, že sa vykonali všetky požadované a vhodné kontroly a skúšky.

Všetky dôkazy, ktoré sa majú použiť a ktoré pochádzajú od ďalších osôb, sa musia zväziť pred vykonaním akýchkoľvek skúšok alebo kontrol, keďže notifikovaný orgán sa môže rozhodnúť vykonať akékoľvek posúdenie, osvedčovanie alebo revíziu skúšok alebo kontrol v čase ich vykonávania.

⁽¹⁷⁾ Podmienky na poverenie vykonávaním kontrol a skúšok musia byť podobné podmienkam, ktoré rešpektuje notifikovaný orgán pre subdodávateľské činnosti (pozri odsek 6.5 Modrej príručky o novom prístupe).

Rozsah takýchto ďalších dôkazov sa musí zdôvodniť zdokumentovaným rozborom, okrem iného využívajúcim ďalej uvedené faktory ⁽¹⁸⁾. Toto odôvodnenie je súčasťou súboru technickej dokumentácie.

V každom prípade za ne nesie konečnú zodpovednosť notifikovaný orgán.

5. Notifikovaný orgán sa s obstarávateľom dohodne o miestach, kde sa skúšky vykonávajú a dohodne sa, že záverečné skúšky subsystému a, vždy, keď sa to vyžaduje v TSI, skúšky za podmienok plnej prevádzky vykoná obstarávateľ pod priamym dozorom notifikovaného orgánu a za jeho prítomnosti.
6. Notifikovaný orgán musí mať na účely skúšania a overovania prístup na miesta, kde sa vykonáva projektovanie, na staveniská, do výrobných dielní, na miesta montáže alebo inštalácií a podľa potreby do priestorov výroby prefabrikátov a do skúšobných zariadení, aby mohol plniť svoje úlohy stanovené v TSI.
7. Ak subsystém spĺňa požiadavky TSI, notifikovaný orgán vypracuje na základe skúšok, overovaní a kontrol vykonaných podľa požiadaviek v TSI a/alebo v príslušných európskych špecifikáciách osvedčenie o zhode pre obstarávateľa, ktorý následne vypracuje vyhlásenie ES o overení pre dozorný orgán v členskom štáte, kde je subsystém umiestnený a/alebo prevádzkovaný.

Vyhlásenie ES o overení a sprievodné dokumenty musia byť označené dátumom a podpísané. Vyhlásenie musí byť napísané v rovnakom jazyku ako súbor technickej dokumentácie a musí obsahovať aspoň informácie zahrnuté v prílohe V k smernici.

8. Notifikovaný orgán je zodpovedný za zostavenie súboru technickej dokumentácie, ktorý musí byť priložený k vyhláseniu ES o overení. Súbor technickej dokumentácie musí obsahovať aspoň tie informácie, ktoré sú uvedené v článku 18 ods. 3 smernice, najmä tieto:

- všetky potrebné dokumenty, ktoré súvisia s charakteristikami subsystému,
- zoznam zložiek interoperability začlenených do subsystému,
- kópie vyhlásení ES o zhode a prípadne vyhlásení ES o vhodnosti na použitie, ktoré musia byť k uvedeným zložkám priložené v súlade s článkom 13 smernice, prípadne sa priložia príslušné dokumenty (osvedčenia, dokumenty o schválení systému riadenia kvality a dokumenty o dohľade), ktoré vydali notifikované orgány,
- všetky prvky súvisiace s údržbou, podmienkami a obmedzeniami týkajúcimi sa používania subsystému,
- všetky prvky súvisiace s pokynmi, ktoré sa týkajú udržiavania prevádzky, trvalého alebo bežného monitorovania, nastavovania a údržby,
- osvedčenie o zhode od notifikovaného orgánu, ako je uvedené v bode 7, spolu s overením a/alebo príslušnými výpočtovými poznámkami a spolupodpísané týmto orgánom, v ktorom sa uvedie, že projekt je v súlade so smernicou a TSI, a v ktorom sa prípadne uvedú dosiaľ neodvolané výhrady zaznamenané počas vykonávania činností; k osvedčeniu by mali byť takisto priložené správy o inšpekcii a audite vypracované v súvislosti s overením,
- dôkaz o zhode s ostatnými predpismi vyplývajúcimi zo Zmluvy (vrátane osvedčení),
- register infraštruktúry alebo železničných koľajových vozidiel vrátane všetkých informácií stanovených v TSI.

⁽¹⁸⁾ Notifikovaný orgán preverí rôzne časti činnosti subsystému a pred vykonaním činnosti, počas nej a po jej dokončení uvedie:

- rizikové a bezpečnostné hľadiská subsystému a jeho rôznych častí
- použitie existujúceho vybavenia a systémov:
 - používaných celkom rovnako ako predtým
 - používaných predtým, ale upravených na použitie pri novej činnosti
- použitie existujúcich konštrukčných riešení, technológií, materiálov a výrobných techník
- opatrenia týkajúce sa konštrukčného riešenia, výroby, skúšania a uvedenia do prevádzky
- prevádzku a funkciu
- predchádzajúce schválenie inými príslušnými orgánmi
- akreditácie iných zúčastnených orgánov:
 - je prípustné, aby notifikovaný orgán zohľadnil platnú akreditáciu podľa normy EN45004 za predpokladu, že nedochádza ku konfliktu záujmov, že akreditácia sa vzťahuje na vykonávané skúšanie a že je aktuálna
 - v prípade, že neexistuje formálna akreditácia, notifikovaný orgán potvrdí, že systémy na kontrolu spôsobilosti, nezávislosti, skúšania a procesy manipulácie s materiálom, zariadení a vybavenia, ako aj ďalšie procesy, ktoré sú významné z hľadiska svojho prínosu subsystému, sú kontrolované
 - vo všetkých prípadoch notifikovaný orgán zváži vhodnosť opatrení a rozhodne o požadovanej úrovni osvedčovania
- použitie homogénnych častí a systémov v súlade s modulom f.

9. Záznamy priložené k osvedčeniu o zhode sa dávajú do úschovy u obstarávateľa.

Obstarávateľ uchováva kópiu súboru technickej dokumentácie počas celej životnosti subsystému a počas ďalšieho obdobia troch rokov; kópia sa pošle ktorémukoľvek inému členskému štátu, ktorý o to požiada.

F.3.5 Modul SH2: Úplný systém riadenia kvality s preskúmaním konštrukčného riešenia

1. V tomto module sa opisuje postup overenia ES, pri ktorom notifikovaný orgán kontroluje a osvedčuje na žiadosť obstarávateľa alebo jeho splnomocneného zástupcu so sídlom v Spoločenstve, že subsystém Infraštruktúra, Energia, Riadenie, zabezpečenie a návštenie alebo Železničné kofajové vozidlá

— vyhovuje tejto TSI a ktorejkoľvek inej uplatniteľnej TSI, čo dokazuje, že základné požiadavky smernice 2001/16/ES⁽¹⁹⁾ boli splnené;

— je v súlade s ostatnými predpismi vyplývajúcimi zo Zmluvy a môže sa uviesť do prevádzky.

2. Notifikovaný orgán vykoná postup vrátane preskúmania konštrukčného riešenia subsystému za predpokladu, že obstarávateľ⁽²⁰⁾ a zúčastnený hlavný dodávateľ plní povinnosti bodu 3.

Termín „hlavný dodávateľ“ sa vzťahuje na spoločnosti, ktorých činnosti prispievajú k splneniu základných požiadaviek TSI. Týka sa spoločnosti:

— ktorá je zodpovedná za celý projekt subsystému (najmä vrátane zodpovednosti za integráciu subsystému),

— ostatných spoločností, ktoré sú zapojené iba v časti projektu subsystému, (vykonávajúce napríklad montáž alebo inštaláciu subsystému).

Nevzťahuje sa na výrobcov-subdodávateľov, ktorí dodávajú komponenty a zložky interoperability.

3. Pre subsystém, ktorý podlieha postupu overenia ES, musí obstarávateľ alebo hlavný dodávateľ, ak je využívaný, prevádzkovať schválený systém riadenia kvality pre proces konštrukčného riešenia, výrobu, inšpekciu a skúšanie konečného výrobku, ako je uvedené v bode 5, ktorý podlieha dohľadu, ako je stanovené v bode 6.

Hlavný dodávateľ zodpovedný za celý projekt subsystému (najmä vrátane zodpovednosti za integráciu subsystému) v každom prípade prevádzkuje schválený systém riadenia kvality pre proces konštrukčného riešenia, výrobu, inšpekciu a skúšanie konečného výrobku, ktorý podlieha dohľadu, ako je stanovené v bode 6.

V prípade, že obstarávateľ je sám zodpovedný za celý projekt subsystému (najmä vrátane zodpovednosti za integráciu subsystému) alebo že obstarávateľ je priamo zapojený do konštrukčného riešenia a/alebo výroby (vrátane montáže a inštalácie), musí prevádzkovať schválený systém riadenia kvality pre tie činnosti, ktoré podliehajú dohľadu, ako je špecifikované v bode 6.

Žiadatelia, ktorí sa zúčastňujú len montáže a inštalácie, majú povolené prevádzkovať len schválený systém riadenia kvality pre výrobu, inšpekciu a skúšanie konečného výrobku.

4. Postup overovania ES

- 4.1. Obstarávateľ podá žiadosť o overenie ES subsystému (prostredníctvom úplného systému riadenia kvality s preskúmaním konštrukčného riešenia) vrátane koordinácie dohľadu nad systémami riadenia kvality, ako je uvedené v bodoch 5.4. a 6.6., na notifikovaný orgán, ktorý si sám vyberie. Obstarávateľ informuje zúčastnených výrobcov o svojom výbere a o žiadosti.

- 4.2. Žiadosť musí umožňovať pochopenie konštrukčného riešenia, výroby, montáže, inštalácie, údržby a prevádzkovania subsystému a posúdenie zhody s požiadavkami TSI.

Žiadosť obsahuje:

— názov a adresu obstarávateľa alebo jeho splnomocneného zástupcu,

⁽¹⁹⁾ Základné požiadavky sa odzrkadľujú v technických parametroch, rozhraniach a prevádzkových požiadavkách, ktoré sú stanovené v kapitole 4 TSI.

⁽²⁰⁾ Označenie „obstarávateľ“ v module znamená „obstarávateľ subsystému, ako je vymedzený v smernici, alebo jeho splnomocnený zástupca so sídlom v Spoločenstve“.

- technickú dokumentáciu vrátane:
 - všeobecného opisu subsystému, celkového konštrukčného riešenia a štruktúry,
 - technických špecifikácií konštrukčného riešenia vrátane európskych špecifikácií ⁽²¹⁾, ktoré boli uplatnené,
 - všetkých potrebných podkladov na použitie uvedených špecifikácií, najmä keď európske špecifikácie a príslušné ustanovenia neboli uplatnené v plnom rozsahu,
 - programu skúšania,
 - registra infraštruktúry alebo železničných koľajových vozidiel vrátane všetkých informácií stanovených v TSI,
 - technickej dokumentácie, ktorá sa týka výroby a montáže subsystému,
 - zoznamu zložiek interoperability, ktoré majú byť začlenené do subsystému,
 - kópií vyhlásení ES o zhode alebo vhodnosti na použitie, ktoré musia byť k zložkám priložené, a všetkých potrebných prvkov stanovených v prílohe VI k smerniciam,
 - dôkazu o zhode s ostatnými predpismi vyplývajúcimi zo Zmluvy (vrátane osvedčení),
 - zoznamu všetkých výrobcov, ktorí sa zúčastňujú na projektovaní, výrobe, montáži a inštalácii subsystému,
 - podmienok na používanie subsystému (obmedzenia jazdného času alebo vzdialenosti, limity opotrebenia atď.),
 - podmienok pre údržbu a technickej dokumentácie týkajúcej sa údržby subsystému,
 - všetkých technických požiadaviek, ktoré sa musia zohľadniť počas výroby, údržby alebo prevádzky subsystému,
 - vysvetlenia, ako sú všetky štádiá, ako sa uvádza v bode 5.2, zahrnuté do systémov hlavného dodávateľa a/alebo obstarávateľa, ak je zúčastnený, ktoré sa týkajú riadenia kvality, a dôkaz o ich účinnosti,
 - označenie notifikovaného(-ých) orgánu(-ov), ktorý(-é) je (sú) zodpovedný(-é) za schválenie týchto systémov riadenia kvality a dohľad nad nimi.
- 4.3. Obstarávateľ predkladá výsledky preskúmania, kontrol a skúšok ⁽²²⁾, vrátane typových skúšok, ak sa požadujú, ktoré vykonal jeho príslušné laboratórium alebo ktoré boli vykonané v jeho mene.
- 4.4. Notifikovaný orgán skontroluje žiadosť z hľadiska preskúmania konštrukčného riešenia a posúdi výsledky skúšok. Ak konštrukčné riešenie vyhovuje ustanoveniam smernice a TSI, ktoré sa naň vzťahujú, vydá žiadateľovi osvedčenie o preskúmaní konštrukčného riešenia. Osvedčenie obsahuje závery preskúmania konštrukčného riešenia, podmienky platnosti osvedčenia, potrebné údaje na identifikáciu preskúmaného konštrukčného riešenia, a ak je to relevantné, opis fungovania subsystému.
- Ak sa obstarávateľovi zamietne osvedčenie o preskúmaní konštrukčného riešenia, notifikovaný orgán poskytne podrobné odôvodnenie tohto zamietnutia.
- Je potrebné stanoviť postup odvolacieho konania.
- 4.5. V priebehu výrobnéj fázy žiadateľ informuje notifikovaný orgán, ktorý uchováva technickú dokumentáciu, týkajúcu sa osvedčenia o preskúmaní konštrukčného riešenia, o všetkých úpravách, ktoré môžu ovplyvniť zhodu s požiadavkami TSI alebo predpísanými podmienkami na používanie subsystému. Pre subsystém sa v takýchto prípadoch vystavuje dodatočné schválenie. V tomto prípade notifikovaný orgán vykoná len tie preskúmania a skúšky, ktoré so zmenami súvisia a sú pre ne potrebné. Takéto dodatočné schválenie je možné udeliť buď v podobe dodatku k pôvodnému osvedčeniu o preskúmaní konštrukčného riešenia, alebo v podobe nového osvedčenia vydaného po odobratí starého osvedčenia.

⁽²¹⁾ Definícia európskej špecifikácie je stanovená v smerniciach 96/48/ES a 2001/16/ES. V príručke k uplatňovaniu HS TSI sa vysvetľuje spôsob použitia európskych špecifikácií.

⁽²²⁾ Výsledky skúšok sa môžu predložiť v rovnakom čase ako žiadosť alebo neskôr.

5. Systém riadenia kvality

- 5.1. Obstarávateľ, ak je zapojený, a hlavný dodávateľ, ak je využívaný, podajú žiadosť o posúdenie svojich systémov riadenia kvality na notifikovanom orgáne, ktorý si sami vyberú.

Žiadosť obsahuje:

- všetky relevantné informácie pre plánovaný subsystém,
- dokumentáciu systému riadenia kvality.
 - V prípade subjektov, ktoré sú zapojené len do časti projektu subsystému, sa majú poskytovať iba informácie o príslušnej časti.

- 5.2. V prípade obstarávateľa alebo hlavného dodávateľa zodpovedného za celý projekt subsystému musia systémy riadenia kvality zabezpečovať celkový súlad subsystému s požiadavkami TSI.

V prípade ostatných dodávateľov musí(-ia) systém(-y) kvality zabezpečiť zhodu ich príslušného prínosu do subsystému s požiadavkami TSI.

Všetky prvky, požiadavky a opatrenia prijaté žiadateľmi musia byť systematicky a usporiadane zdokumentované v podobe písomných zásad, postupov a pokynov. Touto dokumentáciou systému riadenia kvality sa zaisťuje všeobecné pochopenie zásad a postupov v oblasti zaistenia kvality, ako sú napríklad programy, plány, príručky a záznamy.

Systém musí obsahovať najmä primeraný opis týchto položiek:

- v prípade všetkých žiadateľov:
 - ciele v oblasti kvality a organizačná štruktúra,
 - príslušné techniky, procesy a systematické opatrenia v oblasti výroby, kontroly kvality a riadenia kvality, ktoré sa použijú,
 - preskúmania, kontroly a skúšky, ktoré sa vykonávajú pred procesom konštrukčného riešenia, výrobou, montážou a inštaláciou, počas nich a po nich a frekvencia ich vykonávania,
 - záznamy o kvalite, ako sú inšpekčné správy a údaje o skúškach, kalibračné údaje, správy o kvalifikácii dotknutého personálu atď.,
- v prípade hlavného dodávateľa do tej miery, do akej je dotknutý jeho prínosu do konštrukčného riešenia subsystému:
 - technické špecifikácie konštrukčného riešenia vrátane európskych špecifikácií, ktoré sa budú uplatňovať, a v prípade, že európske špecifikácie sa nebudú plne uplatňovať, prostriedok, ktorý sa použije na zabezpečenie splnenia požiadaviek TSI, ktoré sa vzťahujú na daný subsystém,
 - techniky, postupy a systematické kroky kontroly a overenia konštrukčného riešenia, ktoré sa použijú pri konštrukčnom riešení subsystému,
 - prostriedky na monitorovanie, či sa dosiahla požadovaná kvalita konštrukčného riešenia a subsystému, a na monitorovanie efektívneho fungovania systémov riadenia kvality vo všetkých fázach vrátane výroby.
- a rovnako obstarávateľ alebo hlavný dodávateľ zodpovedný za celý projekt subsystému uvedie tieto údaje:
 - zodpovednosti a právomoci vedúcich pracovníkov so zreteľom na celkovú kvalitu subsystému, najmä vrátane riadenia integrácie subsystému.

Preskúvania, skúšky a kontrola sa vzťahujú na tieto štádiá:

- celkové konštrukčné riešenie,

- štruktúra subsystému vrátane predovšetkým stavebno-inžinierskych činností, montáže zložiek, konečného nastavenia,
- konečné skúšanie subsystému,
- a ak je to uvedené v TSI, potvrdenie platnosti za podmienok plnej prevádzky.

5.3. Notifikovaný orgán vybraný obstarávateľom preskúma, či sa schválenie systému(-ov) riadenia kvality žiadateľa(-ov) a dohľad nad nimi dostatočne a náležite vzťahujú na všetky štádiá subsystému, ako je uvedené v ustanovení 5.2⁽²³⁾.

Ak sa súlad subsystému s požiadavkami TSI zakladá na viac než jednom systéme riadenia kvality, notifikovaný orgán preskúma najmä:

- či sú vzťahy a rozhrania medzi systémami riadenia kvality jasne zdokumentované

a či sú celková zodpovednosť a právomoci riadenia v prípade hlavného dodávateľa, ktoré sa týkajú zhody celého subsystému, dostatočne a riadne vymedzené.

5.4. Notifikovaný orgán uvedený v bode 5.1. posúdi systém riadenia kvality, aby určil, či spĺňa požiadavky bodu 5.2. Predpokladá sa súlad s týmito požiadavkami, ak žiadateľ uplatňuje systém kvality pre konštrukčné riešenie, výrobu, inšpekciu a skúšanie konečného výrobku z hľadiska normy EN/ISO 9001 – 2000, ktorý zohľadňuje špecifickosť subsystému, pre ktorý sa uplatňuje.

Keď žiadateľ prevádzkuje certifikovaný systém riadenia kvality, notifikovaný orgán túto skutočnosť zohľadní v posudku.

Audit musí byť špecifický pre daný subsystém, pričom sa zohľadňuje konkrétny prínos žiadateľa do subsystému. V skupine vykonávajúcej audit musí byť aspoň jeden člen, ktorý má skúsenosti s posudzovaním príslušnej technológie subsystému. Súčasťou postupu vyhodnocovania je hodnotiaci návšteva v priestoroch žiadateľa.

Rozhodnutie sa oznamuje žiadateľovi. Oznámenie obsahuje závery preskúmania a odôvodnené rozhodnutie o posúdení.

5.5. Obstarávateľ, ak je zúčastnený, a hlavný dodávateľ sa zaviazujú splniť povinnosti vyplývajúce zo schváleného systému riadenia kvality a udržiavať ho v primeranom a účinnom stave.

Sú povinní priebežne informovať notifikovaný orgán, ktorý schválil ich systém riadenia kvality, o každej významnej zmene, ktorá ovplyvní splnenie požiadaviek subsystémom.

Notifikovaný orgán vyhodnotí všetky navrhované úpravy a rozhodne, či zmenený systém riadenia kvality bude aj naďalej vyhovovať požiadavkám uvedeným v bode 5.2 alebo či bude potrebné opätovné posúdenie.

Svoje rozhodnutie je povinný oznámiť žiadateľovi. Oznámenie obsahuje závery preskúmania a odôvodnené rozhodnutie o posúdení.

6. Dohľad nad systémom(-ami) riadenia kvality, za ktorý(-é) je zodpovedný notifikovaný orgán

6.1. Účelom dohľadu je zabezpečiť, aby si obstarávateľ, ak je zúčastnený, a hlavný dodávateľ riadne plnili záväzky, ktoré vyplývajú zo schváleného(-ých) systému(-ov) riadenia kvality.

6.2. Obstarávateľ, ak je zúčastnený, a hlavný dodávateľ pošlú (alebo nechajú poslať) notifikovanému orgánu uvedenému v bode 5.1 všetky dokumenty potrebné na tento účel, a najmä vykonávacie plány a technické záznamy týkajúce sa subsystému (pokiaľ súvisia s konkrétnym prínosom žiadateľa do subsystému) vrátane:

- dokumentácie systému riadenia kvality vrátane konkrétnych použitých prostriedkov, s cieľom zabezpečiť, že:
- v prípade obstarávateľa alebo hlavného dodávateľa, ktorí sú zodpovední za celý projekt subsystému,

celková zodpovednosť a právomoci vedúcich pracovníkov, ktoré sa týkajú zhody celého a úplného subsystému, sú dostatočne a riadne vymedzené;

⁽²³⁾ Najmä v prípade TSI Železničné koľajové vozidlá sa notifikovaný orgán zúčastní záverečnej skúšky prevádzky železničných koľajových vozidiel alebo vlakovkej súpravy. Táto skutočnosť bude uvedená v príslušnej kapitole TSI.

- v prípade každého žiadateľa

je systém riadenia kvality správne riadený tak, aby sa dosiahla integrácia na úrovni subsystému,

- záznamov o kvalite, ktoré sa predpokladajú v časti systému riadenia kvality týkajúcej sa konštrukčného riešenia, napríklad výsledky rozborov, výpočty, skúšky atď.,
- záznamy o kvalite, ako sa predpokladá vo výrobnnej časti systému riadenia kvality (vrátane montáže a inštalácie), napríklad inšpekčné správy a údaje o skúškach, údaje o kalibrácii, správy o kvalifikácii dotknutého personálu atď.

- 6.3. Notifikovaný orgán pravidelne vykonáva audity, aby sa uistil, že obstarávateľ, ak je zúčastnený, a hlavný dodávateľ udržiavajú a uplatňujú systém riadenia kvality, a poskytnú im správu o audite. Ak sú tieto subjekty prevádzkovateľmi certifikovaného systému riadenia kvality, notifikovaný orgán zohľadní túto skutočnosť pri vykonávaní dohľadu.

Audity sa vykonávajú aspoň raz za rok, pričom aspoň jeden audit sa musí uskutočniť počas vykonávania príslušných činností (konštrukčné riešenie, výroba, montáž alebo inštalácia) pre subsystém, ktorý podlieha overovaciemu postupu ES uvedenému v ustanovení 4.

- 6.4. Notifikovaný orgán môže popritom vykonávať neočakávané návštevy prevádzok žiadateľa (žiadateľov) uvedených v bode 5.2. Počas týchto návštev môže notifikovaný orgán vykonávať úplné alebo čiastočné audity alebo vykonať alebo nechať vykonať skúšky s cieľom skontrolovať riadne fungovanie systému riadenia kvality, ak je to potrebné. Je povinný žiadateľovi(-om) poskytnúť inšpekčnú správu a prípadne i správu o audite a/alebo protokol o skúške.

- 6.5. Ak notifikovaný orgán vybraný obstarávateľom a zodpovedný za overenie ES nevykonáva dohľad nad všetkými príslušnými systémami riadenia kvality podľa ustanovenia 5, koordinuje činnosti dohľadu všetkých ostatných notifikovaných orgánov zodpovedných za danú úlohu, aby:

- sa ubezpečil, že rozhrania medzi rozličnými systémami riadenia kvality, ktoré súvisia s integráciou subsystému, sú správne riadené,
- sa v tesnej spolupráci s obstarávateľom zhromaždili potrebné prvky na posúdenie s cieľom zabezpečiť konzistentnosť a celkový dohľad nad rôznymi systémami riadenia kvality.

Súčasťou tejto koordinácie je právo notifikovaného orgánu

- dostať všetku dokumentáciu (schválenie a dohľad) vydanú ostatnými notifikovanými orgánmi,
- zúčastňovať sa na auditoch dohľadu podľa bodu 5.4.,
- začať spolu s ostatnými notifikovanými orgánmi dodatočné audity podľa bodu 5.5, za ktoré zodpovedá.

7. Notifikovaný orgán uvedený v ustanovení 5.1 musí mať na účely inšpekcie, auditu a dohľadu prístup do priestorov, kde sa vykonáva projektovanie, na staveniská, do výrobných dielní, montážnych a inštalčných priestorov, skladovacích priestorov, a prípadne do priestorov výroby prefabrikátov alebo do skúšobných zariadení a celkovo do všetkých priestorov, ktoré uzná za potrebné na vykonávanie svojej úlohy v súlade so špecifickým prínosom žiadateľa do projektu subsystému.

8. Obstarávateľ, ak je zúčastnený, a hlavný dodávateľ sú povinní počas 10 rokov od vyrobenia posledného subsystému mať k dispozícii pre vnútroštátne orgány:

- dokumentáciu uvedenú v druhej zarážke druhého pododseku bodu 5.1,
- aktualizáciu uvedenú v druhom pododseku bodu 5.5,
- rozhodnutia a správy notifikovaného orgánu uvedené v bodoch 5.4, 5.5 a 6.4.

9. Ak subsystém spĺňa požiadavky TSI, notifikovaný orgán je povinný na základe preskúmania a schválenia konštrukčného riešenia a dohľadu nad systémom(-ami) riadenia kvality vypracovať osvedčenie o zhode pre obstarávateľa, ktorý následne vypracuje vyhlásenie ES o overení pre dozorný orgán v členskom štáte, v ktorom sa daný subsystém nachádza a/alebo prevádzkuje.

Vyhlásenie ES o overení a sprievodné dokumenty musia byť označené dátumom a podpísané. Vyhlásenie musí byť napísané v rovnakom jazyku ako súbor technickej dokumentácie a musí obsahovať aspoň informácie zahrnuté v prílohe V k smernici.

10. Notifikovaný orgán vybraný obstarávateľom zodpovedá za zostavenie súboru technickej dokumentácie, ktorý musí byť priložený k vyhláseniu ES o overení. Súbor technickej dokumentácie musí obsahovať aspoň tie informácie, ktoré sú uvedené v článku 18 ods. 3 smernice, a najmä tieto informácie:

- všetky potrebné dokumenty, ktoré súvisia s charakteristikami subsystému,
- zoznam zložiek interoperability začlenených do subsystému,
- kópie vyhlásení ES o zhode a prípadne vyhlásení ES o vhodnosti na použitie, ktoré musia byť k uvedeným zložkám priložené v súlade s článkom 13 smernice, spolu s príslušnými dokumentmi (osvedčenia, dokumenty o schválení systému riadenia kvality a dokumenty o dohľade), ktoré vydali notifikované orgány,
- dôkaz o zhode s ostatnými predpismi vyplývajúcimi zo Zmluvy (vrátane osvedčení),
- všetky prvky súvisiace s údržbou, podmienkami a obmedzeniami týkajúcimi sa používania subsystému,
- všetky prvky súvisiace s pokynmi v oblasti prevádzkovania, trvalého alebo bežného monitorovania, nastavovania a údržby,
- osvedčenie o zhode od notifikovaného orgánu, ako je uvedené v bode 9, spolu s príslušným overením a/alebo výpočtovými poznámkami a spolupodpísané týmto orgánom, v ktorom sa uvedie, že projekt je v súlade so smernicou a TSI, a v ktorom sa prípadne uvedú dosiaľ neodvolané výhrady zaznamenané počas vykonávania činností.

K osvedčeniu by mali byť, ak je to relevantné, priložené aj správy o inšpekcii a audite vypracované v súvislosti s overením, ako sa uvádza v bodoch 6.4. a 6.5.;

- register infraštruktúry alebo železničných koľajových vozidiel vrátane všetkých informácií stanovených v TSI.
11. Každý notifikovaný orgán je povinný ostatným notifikovaným orgánom oznámiť príslušné informácie týkajúce sa schválení systému riadenia kvality a osvedčení ES o preskúmaní konštrukčného riešenia, ktoré vydal, odobral alebo zamietol.

Ostatné notifikované orgány môžu na požiadanie dostať kópie:

- vydaných schválení a dodatočných schválení systému riadenia kvality a
- vydaných osvedčení ES o preskúmaní konštrukčného riešenia a dodatkov k týmto osvedčeniam.

12. Záznamy priložené k osvedčeniu o zhode sa dávajú do úschovy u obstarávateľa.

Obstarávateľ uchováva kópiu súboru technickej dokumentácie počas celej životnosti subsystému a počas ďalšieho obdobia troch rokov; kópia sa pošle ktorémukoľvek inému členskému štátu, ktorý o to požiada.

F.4 Posúdenie údržbových opatrení: Postup posudzovania zhody

Toto je otvorený bod.

PRÍLOHA G

SLOVNÍK

bezpečná oblasť	definícia v bode 4.2.2.6.1: bezpečná oblasť je miesto vo vnútri alebo mimo tunela, kde platia všetky tieto kritériá: <ul style="list-style-type: none"> — podmienky umožňujú prežiť, — prístup pre ľudí je možný s pomocou aj bez pomoci, — ľudia sa môžu zachraňovať vlastnými prostriedkami, ak majú na to príležitosť, alebo môžu počkať na záchranu záchrannými službami s použitím postupov podrobne uvedených v núdzovom pláne, — komunikácia s riadiacim strediskom MI je možná buď prostredníctvom mobilného telefónu alebo pevného spojenia.
dĺžka tunela	dĺžka tunela sa meria od portálu k portálu na úrovni temena hlavy koľajnice; rozsah vymedzený v ustanovení 1.1.2
chránený elektrický kábel	chránený elektrický kábel je kábel, ktorý v prípade požiaru neuvolňuje produkty spaľovania do okolitého prostredia
kategórie prevádzky	vymedzenie bezpečnosti pre vozidlá používané na rozličných sieťach
komunikácia v núdzových situáciách	(1) komunikácia medzi personálom ŽP a MI v núdzovej situácii (2) nezávislý železničný komunikačný systém pre záchranné služby a štátne orgány
krivka pomeru medzi teplotou a časom	špecifikácia pre konštrukčné riešenie a posúdenie konštrukčných častí; tu: špecifikácia pre „dimenzie ohňa“, účinná teplota v závislosti od času pôsobenia
MI	manažér infraštruktúry
núdzový plán	Núdzový plán je plán vypracovaný pre každý tunel pod vedením manažéra infraštruktúry, prípadne v spolupráci so železničnými podnikmi, záchrannými službami a príslušnými orgánmi. Núdzový plán musí byť konzistentný so zariadeniami na záchranu vlastnými prostriedkami, evakuáciu a záchranu, ktoré sú k dispozícii.
plán údržby	predpis na údržbu vrátane inšpekcie, opráv a rekonštrukcie s príslušnými špecifikáciami
podzemná stanica	stanica medzi tunelmi, ktorá sa nachádza pod povrchom, a s časťami prístupnými verejnosti
priechodová chodba	krátky tunel na zaistenie spojenia jedného alebo viacerých rovnobežných tunelov, ktorý sa používa na záchranu, údržbu a pre zariadenia, niekedy aj z dôvodov aerodynamiky
technická miestnosť	miestnosť s technickým vybavením pre železničné aplikácie (napr. návštenie, dodávka energie, kontrola trakcie atď.)
tunely nasledujúce za sebou	Ak sa vyskytnú dva tunely alebo viac tunelov nasledujúcich za sebou bez oddelenia dlhšieho než 500 m na voľnom priestranstve a bez prístupu do bezpečnej oblasti v rámci voľného úseku, potom sú tieto tunely vymedzené iba ako jeden tunel a musia byť splnené príslušné špecifikácie. 500 m je maximálna dĺžka vlaku s dodatočným priestorom na oboch stranách (zlé brzdenie atď.)
uzemnenie	opatrenie na pripojenie nadzemného vedenia alebo prívodových koľajníc priamo k zemi, aby sa zabránilo neprípustnému styku s vysokým napätím počas prác na elektrifikovaných tratiach

vlakový personál	Členovia personálu vo vlaku, ktorí sú úradne osvedčení ako spôsobilí a vymenovaní železničným podnikom na vykonávanie špecificky stanovených úloh súvisiacich s bezpečnosťou vo vlaku, napr. vodič alebo sprievodca.
záchranná oblasť	oblasť pre záchranné služby určená na umiestnenie rôzneho vybavenia (napr. na triedenie ranených, pre oddiel na mieste nehody, prečerpávaciu stanicu atď.) Z tohto miesta je takisto možné ľudí evakuovať.
záchranné služby	zahŕňajú požiarnikov, lekárske organizácie (napr. Červený kríž atď.), technické organizácie (napr. TWH v Nemecku), osobitné vojenské jednotky alebo policajné jednotky (napr. ženijné jednotky, pátracie a záchranné jednotky – SAR)
ŽP	železničný podnik