**Tento dokument je třeba brát jako dokumentační nástroj a instituce nenesou jakoukoli odpovědnost za jeho obsah**

►**B**

# ROZHODNUTÍ KOMISE

**ze dne 20. prosince 2007**

**o technické specifikaci pro interoperabilitu subsystému „Bezpečnost v železničních tunelech“ v transevropském konvenčním a vysokorychlostním železničním systému**

*(oznámeno pod číslem K(2007) 6450)*

**(Text s významem pro EHP)**

(2008/163/ES)

(Úř. věst. L 64, 7.3.2008, s. 1)

Ve znění:

| | | Úřední věstník | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Č. | Strana | Datum |
| ►**M1** | Rozhodnutí Komise 2011/291/EU ze dne 26. dubna 2011 | L 139 | 1 | 26.5.2011 |
| ►**M2** | Rozhodnutí Komise 2012/464/EU ze dne 23. července 2012 | L 217 | 20 | 14.8.2012 |

▼B

# ROZHODNUTÍ KOMISE

**ze dne 20. prosince 2007**

**o technické specifikaci pro interoperabilitu subsystému „Bezpečnost v železničních tunelech“ v transevropském konvenčním a vysokorychlostním železničním systému**

*(oznámeno pod číslem K(2007) 6450)*

**(Text s významem pro EHP)**

(2008/163/ES)

KOMISE EVROPSKÝCH SPOLEČENSTVÍ,

s ohledem na Smlouvu o založení Evropského společenství,

s ohledem na směrnici Evropského parlamentu a Rady 2001/16/ES ze dne 19. března 2001 o interoperabilitě konvenčního železničního systému ([1]), a zejména na čl. 6 odst. 1 uvedené směrnice,

s ohledem na směrnici Evropského parlamentu a Rady 96/48/ES ze dne 23. července 1996 o interoperabilitě vysokorychlostního železničního systému ([2]), a zejména na čl. 6 odst. 1 uvedené směrnice,

vzhledem k těmto důvodům:

(1) V souladu s čl. 5 odst. 1 směrnice 2001/16/ES a čl. 5 odst. 1 směrnice 96/48/ES se na každý subsystém má vztahovat jedna TSI. Pokud je třeba, může se na subsystém vztahovat několik TSI a jedna TSI se může vztahovat na několik subsystémů. Rozhodnutí vypracovat a/nebo přezkoumat TSI a volba její technické a zeměpisné působnosti vyžaduje pověření v souladu s čl. 6 odst. 1 směrnice 2001/16/ES a čl. 6 odst. 1 směrnice 96/48/ES.

(2) Jako první krok musí Evropská asociace pro železniční interoperabilitu (European Association for Railway Interoperability – AEIF), která byla jmenována jako společný zastupující orgán, vypracovat návrh TSI.

(3) AEIF byla pověřena vypracováním návrhu TSI subsystému „Bezpečnost v železničních tunelech“ v souladu s čl. 6 odst. 1 směrnice 2001/16/ES.

(4) Návrh TSI byl prozkoumán výborem zřízeným směrnicí 96/48/ES o interoperabilitě transevropského vysokorychlostního železničního systému a uvedeným ve článku 21 směrnice 2001/16/ES.

(5) Směrnice 2001/16/ES a 96/48/ES a TSI se vztahují na obnovu, avšak nikoli na výměny související s údržbou. Členské státy se však vyzývají, aby používaly TSI na výměny související s údržbou, pokud jsou s to tak činit a pokud je to odůvodněno rozsahem práce související s údržbou.

(6) Technická specifikace pro interoperabilitu ve své aktuální verzi se nezabývá v plném rozsahu všemi podstatnými požadavky. V souladu s článkem 17 směrnice 2001/16/ES a článkem 17 směrnice 96/48/ES se technické aspekty, na které se dotyčná ustanovení nevztahují, označují jako „otevřené body“ v příloze C této TSI.

([1]) Úř. věst. L 110, 20.4.2001, s. 1. Směrnice naposledy pozměněná směrnicí 2007/32/ES (Úř. věst. L 144, 2.6.2007).

([2]) Úř. věst. L 235, 17.9.1996, s. 6. Směrnice naposledy pozměněná směrnicí 2007/32/ES.

▼B

(7) V souladu s článkem 17 směrnice 2001/16/ES a článkem 17 směrnice 96/48/ES musí jednotlivé členské státy informovat ostatní členské státy a Komisi o relevantních vnitrostátních technických předpisech, které se používají pro provádění podstatných požadavků týkajících se těchto „otevřených bodů“, jakož i o orgánech, které jmenuje k provádění postupu posuzování shody nebo vhodnosti k použití a o používaném kontrolním postupu pro ověřování interoperability subsystémů ve smyslu čl. 16 odst. 2 směrnice 2001/16/ES. Pro tento účel by členské státy měly pokud možno maximálně používat zásady a kritéria stanovené ve směrnicích 2001/16/ES a 96/48/ES. Členské státy by měly při každé příležitosti využívat služby orgánů oznámených podle článku 20 směrnice 2001/16/ES a článku 20 směrnice 96/48/ES. Komise by měla analyzovat informace postoupené členskými státy o vnitrostátních předpisech, postupech, orgánech pověřených prováděcími postupy a trvání těchto postupů a případně by měla s výborem projednat potřebu přijetí opatření.

(8) Je třeba, aby dotčená TSI nevyžadovala používání konkrétních technologií nebo technických řešení s výjimkou případů, kdy je to nezbytně nutné pro interoperabilitu transevropského konvenčního železničního systému.

(9) TSI je založena na nejlepších odborných znalostech dostupných v době přípravy příslušné předlohy. Technický pokrok, provozní, bezpečnostní nebo sociální požadavky si mohou vyžádat změnu nebo doplnění této TSI. V případě potřeby by v souladu s čl. 6 odst. 3 směrnice 2001/16/ES nebo s čl. 6 odst. 3 směrnice 96/48/ES měl být zahájen postup revize nebo aktualizace.

(10) V zájmu podpory inovací a zohlednění získaných zkušeností by měla být připojená TSI periodicky přezkoumávána v pravidelných intervalech.

(11) Pokud jsou navrhována inovativní řešení, výrobce nebo zadavatel uvedou odchylku od příslušné části TSI. Evropská agentura pro železnice dokončí vhodné funkční specifikace a specifikace rozhraní pro řešení a vypracuje metody posuzování.

(12) Pověření vyžadovalo, aby TSI subsystému „Bezpečnost v železničních tunelech“ zahrnovala prevenci a zmírnění následků nehod a mimořádných událostí v tunelech, zejména těch způsobených požárem. V tomto ohledu měla být zvážena všechna potenciální rizika, včetně těch, která souvisí s vykolejením, srážkou, požárem a emisí nebezpečných látek. Tyto cíle a rizika by však byly zohledněny pouze do té míry, do jaké by měly dopad na subsystémy uvedené ve směrnicích a pokud by výsledné specifikace mohly navázat na příslušné zásadní požadavky. Očekávalo se, že zváženo bude několik subsystémů, především: „Infrastruktura“, „Kolejová vozidla“, „Provoz a řízení dopravy“ a „Údržba“, uvedených v příloze II směrnic.

▼B

(13) Odborníci v oblasti železničních tunelů z Mezinárodního svazu železnic (UIC) a Evropské hospodářské komise OSN (UNECE) zhodnotili a vypracovali v období 2000–2003 nejlepší opatření, která se v Evropě v současné době používají, s cílem zajistit bezpečnost v nových i stávajících tunelech. Odborníci zaměstnaní u provozovatelů infrastruktur, železničních podniků a výrobců kolejových vozidel a vědci sdružení v pracovní skupině TSI v období 2003–2005 zahájili výběr na základě zvážení uvedených doporučení osvědčených postupů. Odborníci z Evropské asociace pro železniční interoperabilitu byli obdobně jako odborníci z UIC a UNECE toho názoru, že silnou stránkou železnic je předcházení nehodám. Preventivní opatření jsou všeobecně nákladově účinnější než opatření na zmírňování účinku či záchranná opatření. Kombinace opatření preventivní povahy a opatření na zmírňování účinku společně s opatřeními pro záchranu vlastními prostředky a záchrannými opatřeními nejlépe poslouží pro dosažení cíle optimální bezpečnosti za rozumných nákladů.

(14) Hlavním účelem základních směrnic 96/48/ES a 2001/16/ES je interoperabilita. Cílem je harmonizace bezpečnostních opatření a technických předpisů, které jsou v současnosti používány, s cílem umožnit interoperabilitu a nabídnout podobný přístup v oblasti bezpečnosti a bezpečnostních opatření cestujícím v celé Evropě. Kromě toho by měl být vlaku, který vyhovuje požadavkům této TSI (a požadavkům TSI „Kolejová vozidla“), umožněn v zásadě přístup do všech tunelů v transevropské síti.

(15) Úroveň bezpečnosti železničního systému Společenství je všeobecně vysoká, zejména v porovnání se silniční dopravou. Ze statistického hlediska jsou tunely dokonce bezpečnější než zbývající část sítě. Je však důležité, aby bezpečnost byla udržována přinejmenším ve fázi současné přestavby železnic, která oddělí funkce dříve navzájem spojených železničních společností a posune odvětví železniční dopravy od samoregulace směrem k veřejné regulaci. Tato skutečnost byla i hlavním argumentem směrnice 2004/49/ES o bezpečnosti železnic Společenství a o změně směrnice Rady 95/18/ES o vydávání licencí železničním podnikům a směrnice 2001/14/ES o přidělování kapacity železniční infrastruktury, zpoplatnění železniční infrastruktury a o vydávání osvědčení o bezpečnosti (Směrnice o bezpečnosti železnic ([1]): bezpečnost by měla být i nadále zdokonalována, je-li to prakticky možné, přičemž je zohledněna konkurenceschopnost odvětví železniční dopravy.

(16) Cílem této TSI bylo směrovat technický pokrok v oblasti bezpečnosti tunelů směrem k harmonizovaným a nákladově účinným opatřením, které by měly být v nejvyšší rozumné míře proveditelné po celé Evropě.

(17) Tato TSI se vztahuje na tunely mimo města, kde objem dopravy je nízký, jakož i na tunely v centrech městských oblastí, kterými projíždí velký počet vlaků a cestujících. Tato TSI stanoví pouze minimální požadavky. Soulad s TSI sám o sobě není zárukou bezpečného provozu a jeho zahájení. Všechny strany podílející se na činnosti v oblasti problematiky bezpečnosti spolupracují,

([1]) Úř. věst. L 164, 30.4.2004, s. 44.

▼B

aby bylo dosaženo vhodné úrovně bezpečnosti pro dotčený tunel, v souladu s ustanoveními této TSI a směrnicemi o interoperabilitě. Členské státy se vyzývají, aby vždy při zahájení provozu nového tunelu či v případech, kdy se začnou používat pro provoz interoperabilních vlaků stávající tunely, ověřily, zda místní okolnosti (včetně typu a hustoty dopravy) vyžadují dodatečná opatření, která doplňují opatření uvedená v této TSI. Mohou tak učinit prostřednictvím analýzy rizik či jakékoli jiné špičkové metodologie. Tato ověření jsou součástí postupů bezpečnostního osvědčení a schválení z hlediska bezpečnosti stanovených v článku 10 a 11 směrnice o bezpečnosti železnic.

(18) Některé členské státy již používají bezpečnostní opatření, která ve srovnání s požadavky této TSI vyžadují vyšší úroveň bezpečnosti. Tyto stávající předpisy je třeba zvážit v souvislosti s článkem 8 směrnice o bezpečnosti železnic. V souladu s článkem 4 uvedené směrnice členské státy rovněž zajistí, aby bezpečnost železnic byla všeobecně udržována, a je-li to prakticky možné, neustále zdokonalována, přičemž bude zohledněn vývoj právních předpisů Společenství a technický a vědecký pokrok a prvořadá pozornost bude věnována prevenci vážných nehod.

(19) Členské státy mohou svobodně vyžadovat přísnější opatření v případě zvláštních situací, pokud uvedená opatření nenarušují interoperabilitu. Ustanovení článku 8 směrnice o bezpečnosti železnic a bod 1.1.6 této TSI tuto možnost připouští. Uvedené vyšší požadavky mohou spočívat v analýze scénářů a rizik a mohou se týkat subsystémů „Infrastruktura“, „Energie“ a „Provoz“. Od členských států se očekává, že zváží uvedené vyšší požadavky s ohledem na hospodářskou životaschopnost železnic a po konzultaci s dotčenými provozovateli infrastruktury, železničními podniky a záchrannými službami.

(20) Pro určení opatření, která je potřeba přijmout pro tunel a vlak, byl stanoven pouze omezený počet typů dopravních nehod. Byla určena příslušná opatření, která potlačí či významně sníží rizika vyplývající z takových nehod. Opatření byla vypracována v kategoriích prevence, zmírnění následků, evakuace a záchrany. Příloha D této TSI znázorňuje kvalitativní poměr mezi typy nehod a opatřeními, přičemž uvádí, která opatření se vztahují na jednotlivé typy nehod. Používání této TSI tudíž není zárukou, že neexistuje smrtelné riziko.

(21) Vymezení úlohy a odpovědnosti záchranných služeb přísluší vnitrostátním orgánům. Opatření v oblasti záchrany stanovená v této TSI jsou založena na předpokladu, že záchranné služby poskytující pomoc při nehodě v tunelu zachraňují lidské životy, nikoliv materiálové hodnoty, jako např. vozidla či konstrukce. Tato TSI dále stanoví očekávanou úlohu záchranných služeb pro každý typ nehod.

▼B

(22) Opatření stanovená tímto rozhodnutím jsou v souladu se stanoviskem výboru zřízeného článkem 21 směrnice Rady 96/48/ES,

PŘIJALA TOTO ROZHODNUTÍ:

*Článek 1*

Komise přijímá technickou specifikaci pro interoperabilitu (dále jen „TSI“) subsystému „Bezpečnost v železničních tunelech“ transevropského konvenčního systému podle čl. 6 odst. 1 směrnice 2001/16/ES a transevropského vysokorychlostního železničního systému podle čl. 6 odst. 1 směrnice 96/48/ES.

Tato TSI je uvedena v příloze tohoto rozhodnutí.

Daná TSI je plně použitelná na transevropský konvenční železniční systém uvedený v příloze I směrnice 2001/16/ES a na transevropský vysokorychlostní železniční systém uvedený v příloze I směrnice 96/48/ES, přičemž se zohledňuje článek 2 tohoto rozhodnutí.

*Článek 2*

1. S ohledem na otázky uvedené v příloze C specifikace TSI a označené jako „otevřené body“ jsou podmínkami, které musí být splněny pro ověření interoperability podle čl. 16 odst. 2 směrnice 96/48/ES a čl. 16 odst. 2 směrnice 2001/16/ES, použitelné platné technické předpisy členského státu, kterými se povoluje uvedení subsystémů popsaných v tomto rozhodnutí do provozu.

2. Každý členský stát oznámí do šesti měsíců od oznámení tohoto rozhodnutí ostatním členským státům a Komisi:

(a) seznam použitelných technických předpisů podle odstavce 1;

(b) postupy posuzování shody a ověřování, které mají být použity při provádění těchto předpisů;

(c) subjekty, které jmenuje pro uskutečňování těchto postupů posuzování shody a ověřování.

*Článek 3*

Toto rozhodnutí se použije ode dne 1. července 2008.

*Článek 4*

Toto rozhodnutí je určeno členským státům.

▼B

*PŘÍLOHA*

**SMĚRNICE 2001/16/ES – INTEROPERABILITA TRANSEVROPSKÉHO KONVENČNÍHO ŽELEZNIČNÍHO SYSTÉMU**

**SMĚRNICE 96/48/ES O INTEROPERABILITĚ TRANSEVROPSKÉHO VYSOKORYCHLOSTNÍHO ŽELEZNIČNÍHO SYSTÉMU**

▼M2

TECHNICKÁ SPECIFIKACE PRO INTEROPERABILITU

▼B

**Subsystémy: „Infrastruktura“, „Energie“, „Provoz a řízení dopravy“, „Řízení a zabezpečení“, „Kolejová vozidla“**

**Zkoumaná hodnota: „Bezpečnost v železničních tunelech“**


1. **ÚVOD**

1.1 **Technická oblast působnosti**

1.1.1 Bezpečnost tunelů jako součást všeobecné bezpečnosti

1.1.2 Délka tunelu

1.1.3 Kategorie požární bezpečnosti kolejových vozidel pro přepravu osob

1.1.3.1 Kolejová vozidla pro tunely v délce do 5 km

1.1.3.2 Kolejová vozidla pro všechny tunely

1.1.3.3 Kolejová vozidla v tunelech s podzemními stanicemi

1.1.4 Podzemní stanice

1.1.5 Nebezpečné věci

1.1.6 Konkrétní bezpečnostní požadavky v členských státech

1.1.7 Druhy nebezpečí a rizik, na která se nevztahuje tato TSI

1.2 **Zeměpisná oblast působnosti**

1.3 **Obsah této TSI**

2. **VYMEZENÍ ZKOUMANÉ HODNOTY/OBLASTI PŮSOBNOSTI**

2.1 **Obecné souvislosti**

2.2 **Scénáře rizik**

2.2.1 „Horké“ mimořádné události: požár, výbuch, po kterém následuje požár, emise toxických zplodin hoření nebo plynů.

2.2.2 „Studené“ mimořádné události: srážka vlaků, vykolejení

2.2.3 Zastavení na delší dobu

2.2.4 Vynětí z působnosti

2.3 **Úloha složek IZS**

3. **ZÁKLADNÍ POŽADAVKY**

3.1 **Základní požadavky stanovené ve směrnici 2001/16/ES**

3.2 **Podrobné základní požadavky související s bezpečností tunelů**

4. **POPIS SUBSYSTÉMU**

4.1 **Úvod**

4.2 **Funkční a technické specifikace subsystémů**

4.2.1 Přehled specifikací

▼B

| | |
|---|---|
| 4.2.2 | Subsystém „Infrastruktura“ |
| 4.2.2.1 | Výhybky a křížení |
| 4.2.2.2 | Zabránění neoprávněného přístupu do prostoru únikových cest a místností s vybavením |
| 4.2.2.3 | Požadavky požární bezpečnosti na stavební konstrukce |
| 4.2.2.4 | Požadavky požární bezpečnosti na stavební materiály |
| 4.2.2.5 | Systém elektrické požární signalizace |
| 4.2.2.6 | Zařízení pro evakuaci, řízenou evakuaci a záchranu v případě mimořádné události |
| 4.2.2.6.1 | Vymezení bezpečné oblasti |
| 4.2.2.6.2 | Všeobecná ustanovení |
| 4.2.2.6.3 | Horizontální a/nebo vertikální únikové cesty vedoucí na povrch |
| 4.2.2.6.4 | Propojky do jiné (sousední) tunelové trouby |
| 4.2.2.6.5 | Alternativní technická řešení |
| 4.2.2.7 | Únikové chodníky |
| 4.2.2.8 | Nouzové osvětlení na únikových cestách |
| 4.2.2.9 | Značení únikových cest |
| 4.2.2.10 | Rádiová komunikace v případě mimořádné události |
| 4.2.2.11 | Příjezdové komunikace a zásahové cesty pro složky IZS |
| 4.2.2.12 | Nástupní plochy |
| 4.2.2.13 | Zásobování vodou pro hašení |
| 4.2.3 | Subsystém „Energie“ |
| 4.2.3.1 | Členění vrchního vedení nebo přívodních kolejnic |
| 4.2.3.2 | Uzemnění vrchního vedení nebo přívodních kolejnic |
| 4.2.3.3 | Dodávka elektrické energie |
| 4.2.3.4 | Požadavky na elektrické kabely v tunelech |
| 4.2.3.5 | Funkčnost elektrických instalací |
| 4.2.4 | Subsystém „Řízení a zabezpečení“ |
| 4.2.4.1 | Indikátory horkoběžnosti ložiska nápravy |
| 4.2.5 | Subsystém „Kolejová vozidla“ |
| 4.2.5.1 | Materiálové vlastnosti kolejových vozidel |
| 4.2.5.2 | Hasící přístroje pro kolejová vozidla pro přepravu osob |
| 4.2.5.3 | Požární bezpečnost nákladních vlaků |
| 4.2.5.3.1 | Zachování schopnosti jízdy |
| 4.2.5.3.2 | Ochrana strojvedoucího |
| 4.2.5.3.3 | Požární bezpečnost vlaků přepravujících cestující a náklad či silniční vozidla |
| 4.2.5.4 | Požárně dělicí konstrukce pro kolejová vozidla pro přepravu osob |
| 4.2.5.5 | Dodatečná opatření pro zachování schopnosti jízdy kolejových vozidel pro přepravu osob v případě požáru ve vlaku: |
| 4.2.5.5.1 | Obecné cíle a požadované zachování schopnosti jízdy pro osobní vlaky |
| 4.2.5.5.2 | Požadavky na brzdy |
| 4.2.5.5.3 | Požadavky na trakci |
| 4.2.5.6 | Elektrická požární signalizace ve vlaku |
| 4.2.5.7 | Komunikační prostředky ve vlacích |

▼B

| | |
|---|---|
| 4.2.5.8 | Potlačení funkce záchranné brzdy |
| 4.2.5.9 | Systém nouzového osvětlení ve vlaku |
| 4.2.5.10 | Vypnutí klimatizace ve vlaku |
| 4.2.5.11 | Konstrukční řešení únikových cest u kolejových vozidel pro přepravu osob |
| 4.2.5.11.1 | Únikové cesty pro cestující |
| 4.2.5.11.2 | Dveře pro nástup cestujících |
| 4.2.5.12 | Informace a zásahové cesty pro složky IZS |
| 4.3 | **Funkční a technické specifikace rozhraní** |
| 4.3.1 | Všeobecná ustanovení |
| 4.3.2 | Rozhraní se subsystémem „Infrastruktura“ |
| 4.3.2.1 | Únikové chodníky |
| 4.3.2.2 | Kontrola stavu tunelu |
| 4.3.3 | Rozhraní se subsystémem „Energie“ |
| 4.3.3.1 | Dělení systémů trakčního napájení |
| 4.3.4 | Rozhraní se subsystémem „Řízení a zabezpečení“ |
| 4.3.5 | Rozhraní se subsystémem „Řízení dopravy a provoz“ |
| 4.3.5.1 | Plán pro případ mimořádné události v tunelu a nácvik řešení této mimořádné události |
| 4.3.5.2 | Tabulky traťových poměrů |
| 4.3.5.3 | Poskytnutí informací o bezpečnosti ve vlaku a mimořádných událostech cestujícím |
| 4.3.5.4 | Zvláštní požadavky na vlakové čety a jiné zaměstnance týkající se tunelů |
| 4.3.6 | Rozhraní se subsystémem „Kolejová vozidla“ |
| 4.3.6.1 | Materiálové vlastnosti kolejových vozidel |
| 4.3.6.2 | Jiné specifikace kolejových vozidel |
| 4.3.7 | Rozhraní se subsystémem „PRM“ |
| 4.3.7.1 | Únikové chodníky |
| 4.4 | **Provozní pravidla** |
| 4.4.1 | Kontrola stavu vlaků a vhodná opatření |
| 4.4.1.1 | Před uvedením vlaku do provozu |
| 4.4.1.2 | Za jízdy vlaku |
| 4.4.1.2.1 | Vybavení související s bezpečností |
| 4.4.1.2.2 | Mimořádné události horkoběžnosti ložiska nápravy |
| 4.4.2 | Pravidla pro řešení mimořádné události |
| 4.4.3 | Plán pro případ mimořádné události v tunelu a nácvik řešení této mimořádné události |
| 4.4.3.1 | Obsah |
| 4.4.3.2 | Identifikace |
| 4.4.3.3 | Nácvik řešení mimořádné události |
| 4.4.4 | Postupy izolace a uzemnění |
| 4.4.5 | Tabulky traťových poměrů |
| 4.4.6 | Poskytnutí informací o bezpečnosti ve vlaku a mimořádných událostech cestujícím |
| 4.4.7 | Koordinace mezi operačními a informačními středisky a středisky stálých služeb tunelu |

▼B


| | |
|---|---|
| 4.5 | **Pravidla údržby** |
| 4.5.1 | Kontrola stavu tunelu |
| 4.5.2 | Údržba kolejových vozidel |
| 4.5.2.1 | Kolejová vozidla pro přepravu osob |
| 4.5.2.2 | Kolejová vozidla pro přepravu nákladu |
| 4.6 | **Odborné kvalifikace** |
| 4.6.1 | Zvláštní požadavky na vlakové čety a jiné zaměstnance týkající se tunelů |
| 4.7 | **Podmínky ochrany zdraví a bezpečnosti** |
| 4.7.1 | Zařízení pro evakuaci |
| 4.8 | **Registr infrastruktury a evropský registr povolených typů vozidel** |
| 4.8.1 | Registr infrastruktury |
| 4.8.2 | Registr kolejových vozidel |
| 5. | **PRVKY INTEROPERABILITY** |
| 6. | **POSUZOVÁNÍ SHODY A/NEBO VHODNOSTI PRO POUŽITÍ PRVKŮ A OVĚŘENÍ SUBSYSTÉMU** |
| 6.1 | **Prvky interoperability** |
| 6.2 | **Subsystémy** |
| 6.2.1 | Postup posuzování shody (všeobecně) |
| 6.2.2 | Postupy posuzování shody (moduly) |
| 6.2.3 | Stávající řešení |
| 6.2.4 | Inovační řešení |
| 6.2.5 | Posouzení údržby |
| 6.2.6 | Posouzení provozních pravidel |
| 6.2.7 | Další požadavky pro posouzení specifikací týkajících se PI |
| 6.2.7.1 | Výhybky a křížení |
| 6.2.7.2 | Zabránění neoprávněného přístupu do prostoru únikových cest a místností s vybavením |
| 6.2.7.3 | Požadavky požární bezpečnosti na stavební konstrukce |
| 6.2.7.4 | Zařízení evakuaci, řízenou evakuaci a záchranu v případě mimořádné události |
| 6.2.7.5 | Příjezdové komunikace, zásahové cesty a vybavení pro složky IZS |
| 6.2.7.6 | Funkčnost elektrických instalací |
| 6.2.7.7 | Indikátory horkoběžnosti ložiska nápravy |
| 6.2.8 | Další požadavky pro posouzení specifikací týkajících se ŽP |
| 6.2.8.1 | Informace a zásahové cesty pro složky IZS |
| 6.2.8.2 | Zařízení pro evakuaci |
| 7. | **PROVÁDĚNÍ** |
| 7.1 | **Použití této TSI u subsystémů, které mají být uvedeny do provozu** |
| 7.1.1 | Všeobecná ustanovení |
| 7.1.2 | Nově vyrobená kolejová vozidla konstruovaná podle stávajícího návrhu |
| 7.1.3 | Stávající kolejová vozidla, která mají být provozována v nových tunelech |

▼B

7.2 **Použití této TSI u subsystémů, které jsou již v provozu**

7.2.1 Úvod

7.2.2 Opatření modernizace a rekonstrukce pro tunely delší než 1 km, subsystémy INS a ENE

7.2.2.1 INS

7.2.2.2 ENE

7.2.3 Opatření modernizace a rekonstrukce pro subsystémy CCS, OPE, RST

7.2.3.1 CCS: není třeba žádné opatření

7.2.3.2 OPE:

7.2.3.3 RST (Kolejová vozidla pro přepravu osob)

7.2.4 Jiné stávající tunely

7.3 **Revize TSI**

7.4 **Výjimky pro národní, dvoustranné, vícestranné dohody nebo dohody na mnohonárodní úrovni**

7.4.1 Stávající dohody

7.4.2 Budoucí dohody nebo změny stávajících dohod

7.5 **Specifické případy**

7.5.1 Úvod

7.5.2 Seznam specifických případů

PŘÍLOHA C – OTEVŘENÉ BODY

PŘÍLOHA D – VZTAH MEZI TYPY MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ A OPATŘENÍMI

PŘÍLOHA E – POSOUZENÍ SUBSYSTÉMŮ

PŘÍLOHA F – MODULY PRO ES OVĚŘENÍ SUBSYSTÉMŮ

PŘÍLOHA G – REJSTŘÍK

## 1. ÚVOD

### 1.1 Technická oblast působnosti

1.1.1 Bezpečnost tunelů jako součást všeobecné bezpečnosti

Tato TSI se vztahuje na nové, **rekonstruované** a modernizované subsystémy. Týká se následujících subsystémů uvedených v příloze II směrnice 96/48/ES a 2001/16/ES ve znění směrnice 2004/50/ES: „Infrastruktura“ („INF“), „Energie“ („ENE“), „Řízení a zabezpečení“ („CCS“), „Provoz a řízení dopravy“ („OPE“) a „Kolejová vozidla“ („RST“).

Bezpečnost v tunelech je ovlivněna všeobecnými opatřeními bezpečnosti železnic (jako je návěstění), která nejsou uvedena v této TSI. Zde jsou stanovena pouze specifická opatření určená ke snížení konkrétních rizik v tunelech.

Všeobecná opatření bezpečnosti železnic:

Všeobecná opatření bezpečnosti železnic se zabývají riziky souvisejícími pouze s železničním provozem, jako je vykolejení a srážka s jinými vlaky. Vliv prostředí tunelů, a tedy některá z odpovídajících protiopatření, jsou řešena v této TSI do té míry, do které ovlivňují bezpečnost v železničních tunelech.

▼B

Opatření specifická pro tunely:

Účelem této TSI je vymezit ucelený soubor opatření pro subsystémy „Infrastruktura“, „Energie“, „Řízení a zabezpečení“, „Kolejová vozidla“ a „Provoz a řízení dopravy“, a zajistit tak optimální úroveň bezpečnosti v tunelech co nejúspornějším způsobem. Tato TSI umožňuje volný pohyb vlaků v souladu se směrnicí 96/48/ES (o vysokorychlostních tratích) a směrnicí 2001/16/ES (o konvenčních tratích) za harmonizovaných bezpečnostních podmínek v železničních tunelech v transevropském železničním systému.

1.1.2 Délka tunelu

— Všechny specifikace v této TSI se vztahují na tunely delší než 1 km, pokud není uvedeno jinak.

— Tunely delší než 20 km vyžadují zvláštní bezpečnostní šetření, které může vést ke specifikaci dalších bezpečnostních opatření, které tato TSI neobsahuje, aby byl povolen vjezd interoperabilních vlaků (vlaků splňující požadavky příslušných TSI) do prostředí přijatelného z hlediska požární bezpečnosti.

— Za sebou následující tunely se NEPOVAŽUJÍ za jeden tunel, pokud jsou splněny tyto dva požadavky:

A) vzdálenost mezi nimi ve volném prostranství je delší než 500 m

B) na volném prostranství je možnost pro nástup/výstup do bezpečné oblasti

1.1.3 Kategorie požární bezpečnosti kolejových vozidel pro přepravu osob

Kolejová vozidla, kterým je povolen vjezd do tunelů, patří do jedné z následujících kategorií požární bezpečnosti označených A a B (následující vymezení jsou harmonizována s HS RST TSI 4.2.7.2.1 a prEN45545 část 1):

1.1.3.1 Kolejová vozidla pro tunely v délce do 5 km

Kolejová vozidla, která jsou určena a konstruována pro provoz v podzemních úsecích a tunelech v délce do 5 km, s možností horizontální evakuace, jsou vymezena jako kategorie A. V případě aktivace zařízení elektrické požární signalizace bude vlak pokračovat dále do bezpečné oblasti (viz vymezení v bodu 4.2.2.6.1) vzdáleném nejvýše 4 minuty jízdy za předpokladu, že vlak může jet rychlostí 80 km/h. V bezpečné oblasti mohou cestující a zaměstnanci opustit vlak. Pokud vlak nemůže pokračovat v jízdě, budou osoby evakuovány za pomoci infrastruktury tunelů.

1.1.3.2 Kolejová vozidla pro všechny tunely

Kolejová vozidla určená a konstruovaná pro provoz ve všech tunelech transevropské sítě jsou vymezena jako kategorie B. Pro usnadnění ochrany cestujících a zaměstnanců před působením tepla a kouře v hořícím vlaku po dobu 15 minut jsou instalovány požárně dělicí konstrukce. Požárně dělicí konstrukce a další opatření pro zachování schopnosti jízdy by umožnily, aby hořící vlaky opustily tunel v délce 20 km a dostaly se do bezpečné oblasti za předpokladu, že vlak je schopen jízdy rychlostí 80 km/h. Pokud vlak nemůže opustit tunel, budou osoby evakuovány za pomoci infrastruktury tunelů.

1.1.3.3 Kolejová vozidla v tunelech s podzemními stanicemi

Pokud existují podzemní stanice podle vymezení v bodu 1.1.4, které jsou v plánu pro případ mimořádné události označeny jako místa pro evakuaci, a pokud jsou vzdálenosti mezi za sebou následujícími podzemními stanicemi a podzemní stanicí nejblíže k portálu kratší než 5 km, splňují vlaky požadavky kategorie A.

▼B

1.1.4 Podzemní stanice

S ohledem na železniční subsystémy splňují stanice v tunelech příslušné specifikace této TSI.

Kromě toho jsou části stanice, které jsou přístupné veřejnosti, v souladu s národními předpisy požární bezpečnosti.

Pokud jsou tyto dvě podmínky splněny, lze podzemní stanici považovat za bezpečnou oblast, jak je uvedeno v bodu 4.2.2.6.1.

1.1.5 Nebezpečné věci

Všeobecná bezpečnostní opatření týkající se přepravy nebezpečných věcí jsou vymezena v OPE TSI a RID. V této TSI není stanoveno žádné specifické opatření pro tunely. Kompetentní orgán státní správy může stanovit konkrétní opatření podle bodu 1.1.6.

1.1.6 Konkrétní bezpečnostní požadavky v členských státech

Specifikace této TSI jsou obecně harmonizovanými požadavky. Stávající úroveň bezpečnosti není v zemi snížena, jak je stanoveno v čl. 4 odst. 1 směrnice 2004/49/ES, (směrnice o bezpečnosti železnic). Členské státy si mohou zachovat přísnější požadavky, pokud tyto požadavky nebrání provozu vlaků v souladu se směrnicí 2001/16/ES ve znění směrnice 2004/50/ES.

Členské státy mohou stanovit nové a přísnější požadavky v souladu s článkem 8 směrnice 2004/49/ES (směrnice o bezpečnosti železnic); tyto požadavky jsou oznámeny Komisi před jejich zavedením. Takové přísnější požadavky se musí opírat o analýzu rizik a musí být zdůvodněny konkrétní rizikovou situací. Jsou výsledkem konzultace s PI a kompetentními složkami IZS a vztahuje se na ně hodnocení poměru nákladů a přínosů.

1.1.7 Druhy nebezpečí a rizik, na která se nevztahuje tato TSI

Tato TSI se vztahuje na konkrétní rizika v tunelech týkající se bezpečnosti cestujících a vlakového personálu u výše uvedených subsystémů.

Tato TSI se nevztahuje na následující rizika:

— terorismus jako úmyslný a úkladný čin, jehož účelem je způsobit úmyslnou destrukci, zranění a ztrátu na životech;

— zdraví a bezpečnost zaměstnanců údržby pevných zařízení v tunelech;

— finanční ztráty v důsledku poškození konstrukcí a vlaků;

— neoprávněný vstup do tunelu;

— náraz vykolejeného vlaku do konstrukce tunelu: podle odborného stanoviska nebude náraz vykolejeného vlaku dostatečný na to, aby snížil únosnost konstrukce tunelu;

— bezpečnostní problémy způsobené aerodynamickými vlivy projíždějících vlaků nejsou řešeny v této TSI (viz HS INS TSI).

1.2 **Zeměpisná oblast působnosti**

Zeměpisnou oblastí působnosti této TSI je transevropský konvenční železniční systém uvedený v příloze I směrnice 2001/16/ES a transevropský vysokorychlostní železniční systém uvedený v příloze I směrnice 96/48/ES.

▼B

1.3 **Obsah této TSI**

V souladu s čl. 5 odst. 3 směrnice 2001/16/ES ve znění směrnice 2004/50/ES tato TSI:

a) uvádí svou zamýšlenou oblast působnosti (část sítě nebo kolejová vozidla podle přílohy I směrnice; subsystém nebo část subsystému podle přílohy II směrnice) – kapitola 2;

b) stanoví základní požadavky kladené na každý dotčený subsystém a na jeho rozhraní s jinými subsystémy – kapitola 3;

c) stanoví funkční a technické specifikace, kterým musí subsystém a jeho rozhraní s ostatními subsystémy vyhovovat. V případě potřeby se mohou tyto specifikace lišit podle užívání subsystému, například podle kategorií tratí, železničních uzlů a/nebo kolejových vozidel uvedených v příloze I směrnice – kapitola 4;

d) určuje prvky interoperability a rozhraní, které jsou předmětem evropských specifikací, včetně evropských norem, které jsou nezbytné v zájmu dosažení interoperability transevropského konvenčního železničního systému – kapitola 5;

e) v každém zvažovaném případě stanovuje postupy posuzování shody nebo vhodnosti pro použití. To zahrnuje zejména moduly definované v rozhodnutí 93/465/EHS nebo případně zvláštní postupy, které mají být použity při posuzování shody nebo vhodnosti pro použití prvků interoperability, jakož i při „ES“ ověřování subsystémů – kapitola 6;

f) uvádí strategii uplatňování TSI. Zejména je nezbytné určit fáze, které mají proběhnout, s cílem uskutečnit postupný přechod od současného stavu do konečného stavu, ve kterém bude dodržování TSI obecnou normou – kapitola 7;

g) uvádí u dotčených pracovníků odbornou kvalifikaci pro provoz dotčeného subsystému i pro uplatňování TSI – kapitola 4.

Kromě toho lze v souladu s čl. 5 odst. 5 vypracovat ustanovení ve zvláštních případech pro každou TSI; ty jsou uvedeny v kapitole 7.

A konečně, jak je uvedeno v kapitole 4, obsahuje tato TSI také provozní pravidla a pravidla údržby příslušná pro oblast působnosti uvedenou v odstavcích 1.1 a 1.2 výše.

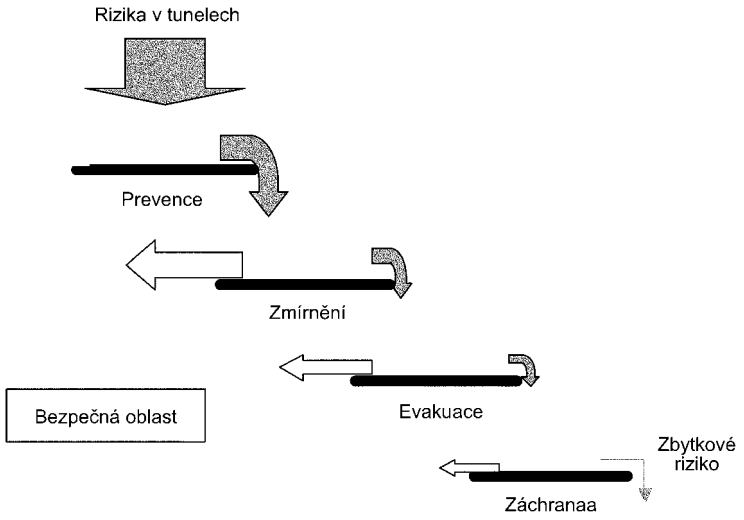
## 2. VYMEZENÍ ZKOUMANÉ HODNOTY/OBLASTI PŮSOBNOSTI

### 2.1 Obecné souvislosti

TSI „Bezpečnost v železničních tunelech“ se vztahuje na všechny části železničního systému týkající se bezpečnosti cestujících a vlakového personálu v železničních tunelech v průběhu provozu. Dotčené subsystémy byly vymezeny v oddílu 1.1 Technická oblast působnosti, kde je také uvedeno, že v této TSI jsou řešeny pouze bezpečnostní opatření týkající se tunelů. Kapitola 2.2 se zabývá scénáři rizik v tunelech.

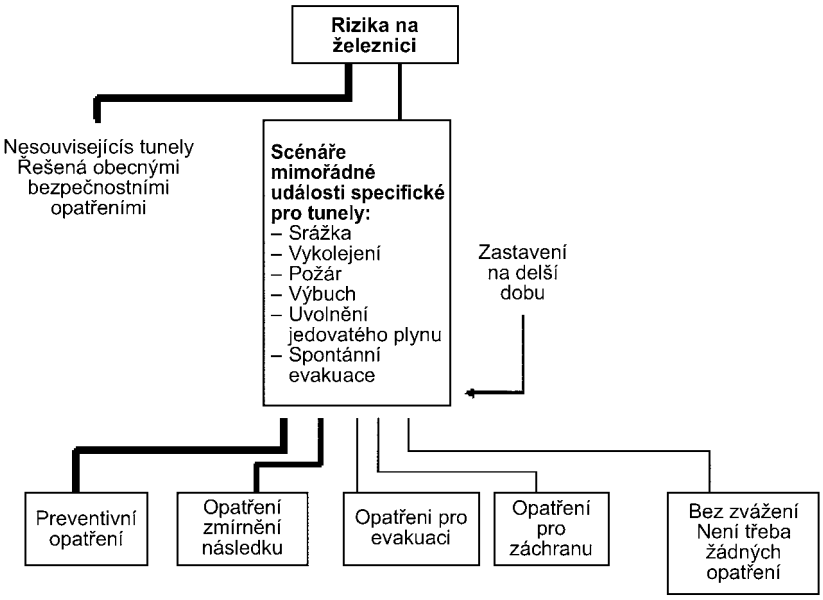
Základem prosazování bezpečnosti v tunelech jsou čtyři po sobě jdoucí fáze: prevence, zmírnění následků, evakuace a záchrana. Největší přínos představuje oblast prevence, po ní následuje zmírnění následků a tak dále. Hlavním rysem železnic je jejich vlastní schopnost zabránit nehodám prostřednictvím dopravy provozované na jízdních drahách a ovládané a řízené pomocí návěstní soustavy. Uvedené fáze bezpečnosti dohromady vytvářejí nízkou úroveň zbytkového rizika.

▼B




2.2 **Scénáře rizik**

Tato TSI předpokládá, že na čistá „železniční rizika“ se vztahují vhodná opatření, která jsou obecně odvozena od bezpečnostních norem uplatňovaných v oblasti železniční dopravy a posílena jinými TSI, které jsou v současnosti dokončovány nebo jejich vypracováním bude pověřena Evropská železniční agentura (ERA). Tato TSI se však bude také zabývat opatřeními, která by mohla kompenzovat nebo zmírnit složitost evakuace či záchranných prací po železniční nehodě.




Byla určena příslušná opatření, která potlačí nebo významně sníží rizika vyplývající z takových scénářů. Opatření byla vytvořena v kategoriích prevence/zmírnění následků/evakuace/záchrana, ale v této TSI se neobjevují v rámci těchto okruhů, nýbrž v rámci dotčených subsystémů.

Předepsaná opatření lze považovat za reakci na následující tři typy mimořádných událostí:

2.2.1 „Horké“ mimořádné události: požár, výbuch, po kterém následuje požár, emise toxických zplodin hoření nebo plynů.

▼B

Mimořádná událost s nejvyšší mírou nebezpečí je požár. Předpokládá se, že požár začne v jednom taženém kolejovém voze vlaku určeném pro dopravu osob nebo tažném voze a do 15 minut po vznícení se plně rozšíří. Požár je zjištěn a je vyhlášen poplach v průběhu těchto prvních 15 minut.

Je-li to možné, vlak opustí tunel.

Jestliže vlak zastaví, cestující jsou evakuováni podle pokynů vlakové čety, nebo se evakuují samostatně, do bezpečné oblasti.

2.2.2 „Studené“ mimořádné události: srážka vlaků, vykolejení

Opatření specifická pro tunely se zaměřují na zařízení nástupu/výstupu v zájmu podpory evakuace a zásahu složek IZS. Rozdíl oproti horkým scénářům je v tom, že neexistuje časové omezení v důsledku škodlivého prostředí vytvořeného požárem.

2.2.3 Zastavení na delší dobu

Při zastavení na delší dobu (neplánované zastavení v tunelu, bez požáru ve vlaku, po dobu delší než 10 minut) nevzniká ohrožení pro cestující a zaměstnance. Může však dojít ke vzniku paniky a spontánnímu neřízenému úniku osob, při kterém jsou lidé vystaveni nebezpečím vyskytujícím se v prostředí tunelu. Měla by být zajištěna opatření pro udržení takové situace pod kontrolou.

2.2.4 Vynětí z působnosti

Scénáře, které nespadají do působnosti této TSI, jsou uvedeny v oddílu 1.1.7.

2.3 **Úloha složek IZS**

Vymezení úlohy složek IZS je záležitostí kompetentního orgánu státní správy. Opatření pro podporu záchrany osob uvedená v této TSI vycházejí z předpokladu, že prvořadým úkolem složek IZS zasahujících při nehodě v tunelu je ochrana životů, a nikoli materiálních hodnot, jako jsou vozy nebo konstrukce. Od složek IZS se očekává:

u „horkého“ typu mimořádné události

— pokus o záchranu osob, které se nemohou dostat do bezpečné oblasti

— poskytnutí první pomoci evakuovaným

— boj proti požáru do rozsahu nutného pro jejich vlastní ochranu a ochranu účastníků nehody

— provedení evakuace z bezpečných oblastí uvnitř tunelu na volné prostranství

u „studeného“ typu mimořádné události

— poskytnutí první pomoci osobám s kritickými zraněními

— vyproštění osob, které uvízly

— evakuace osob

V této TSI nejsou uvedeny žádné požadavky na čas nebo výkon. Když se vezme v úvahu, že nehody v železničních tunelech s velkým počtem obětí na životech jsou vzácné, je nesporné, že by mohlo s velmi nízkou pravděpodobností dojít k událostem, při kterých by i dobře vybavené složky IZS nebyly schopny provést účinný zásah, jako je například velký požár nákladního vlaku.

Pro plány pro případ mimořádné události, které schválí kompetentní orgán státní správy, budou vypracovány podrobné scénáře přizpůsobené místním podmínkám. Pokud budou takové plány očekávat od složek IZS zásah přesahující výše popsané předpoklady, pak lze poskytnout další odpovídající prostředky a vybavení.

▼B

Příloha D uvádí kvalitativní vztah mezi typy mimořádných událostí a opatřeními. Příloha D navíc podává úplný popis toho, jak jednotlivá opatření přispívají ke čtyřem základním fázím prosazování bezpečnosti uvedeným v bodu 2.1: prevenci, zmírnění následků, evakuaci a záchraně.

## 3. ZÁKLADNÍ POŽADAVKY

Tato kapitola uvádí základní požadavky v příloze III směrnice, které se vztahují na subsystém, část subsystému nebo dotčenou zkoumanou hodnotu.

Pro každý z těchto základních požadavků jsou uvedeny podrobnosti, jak jsou zohledněny touto TSI, například prostřednictvím funkční nebo technické specifikace, provozního pravidla nebo podmínky týkající se úrovně schopností zaměstnanců.

### 3.1 Základní požadavky stanovené ve směrnici 2001/16/ES

Směrnice 2001/16/ES ve znění směrnice 2004/50/ES uvádí v příloze III následující základní požadavky, které musí být u transevropského konvenčního systému splněny:

— bezpečnost

— funkčnost a dostupnost

— ochrana zdraví

— ochrana životního prostředí

— technická kompatibilita.

Pro tuto TSI se považují za významné bezpečnost a technická kompatibilita. (funkčnost a dostupnost lze považovat za nutný předpoklad bezpečnosti a jejich význam by neměl být snižován v důsledku ustanovení této TSI. Ochrana zdraví a životního prostředí zahrnuje stejné podrobné základní požadavky v příloze III směrnice).

### 3.2 Podrobné základní požadavky související s bezpečností tunelů

Podrobné základní požadavky uvedené v příloze III směrnice 2001/16/ES ve znění směrnice 2004/50/ES, které se vztahují k bezpečnosti tunelů, jsou citovány níže kurzívou.

*Oddíl 1.1.1 přílohy III (Obecné požadavky): Návrh, konstrukce nebo montáž, údržba a kontrola konstrukčních částí zásadně důležitých pro bezpečnost, a zejména konstrukčních částí souvisejících s jízdou vlaku, musí zaručovat bezpečnost na úrovni odpovídající cílovým záměrům stanoveným pro síť, včetně cílových záměrů pro řešení situací za zhoršených podmínek.*

Tento základní požadavek je splněn ve funkčních a technických specifikacích v oddílech 4.2 Funkční a technické specifikace subsystémů a 4.5 Pravidla údržby.

*Oddíl 1.1.4 přílohy III (Obecné požadavky)*: *Konstrukce pevných zařízení a kolejových vozidel a volba použitých materiálů musí směřovat k omezení vzniku, šíření a působení tepla a kouře v případě požáru.*

Tento základní požadavek je splněn ve funkčních a technických specifikacích v oddílech 4.2.2.3 Požadavky požární bezpečnosti na stavební konstrukce, 4.2.2.4 Požadavky požární bezpečnosti na stavební materiály a 4.2.5.1 Materiálové vlastnosti kolejových vozidel

*Oddíl 2.1.1 přílohy III (Infrastruktura): je třeba přijmout přiměřená opatření k zabránění přístupu nebo nežádoucího vniknutí do zařízení.*

Tento základní požadavek je splněn ve funkčních a technických specifikacích v oddílu 4.2.2.2 Zabránění neoprávněného přístupu do prostoru únikových cest a místností s vybavením.

▼B

*Je třeba stanovit vhodná opatření k zohlednění konkrétních bezpečnostních podmínek ve velmi dlouhých tunelech*

Tento základní požadavek splňuje tato TSI jako celek; vztahuje se na tunely o délce 1 až 20 km. Pro tunely delší než 20 km viz bod 1.1.2

*Oddíl 2.2.1 přílohy III (Energie): Činností systémů dodávky energie nesmí být narušena bezpečnost vlaků ani osob (uživatelů, provozních zaměstnanců, obyvatel v blízkosti dráhy ani dalších osob).*

Tento základní požadavek je splněn ve funkčních a technických specifikacích v oddílech 4.2.3.1 Členění vrchního vedení nebo přívodních kolejnic, 4.2.3.2 Uzemnění vrchního vedení nebo přívodních kolejnic, 4.2.3.5 Funkčnost elektrických instalací a 4.2.3.4 Požadavky na elektrické kabely v tunelech.

*Oddíl 2.4.1 přílohy III (Kolejová vozidla) V případě nebezpečí musí instalovaná zařízení umožnit cestujícím informovat strojvedoucího a umožnit obsluze vlaku navázat se strojvedoucím spojení.*

Tento základní požadavek je splněn ve funkčních a technických specifikacích v oddílu 4.2.5.3 HS RST TSI Záchranná brzda pro cestující. Tato SRT TSI odkazuje na tento základní požadavek v oddílech 4.2.5.7 Komunikační prostředky ve vlacích a 4.2.5.8 Potlačení funkce záchranné brzdy.

*Musí být k dispozici únikové cesty a musí být označeny.*

Tento základní požadavek je splněn ve funkčních a technických specifikacích v oddílech 4.4.6 Poskytnutí informací o bezpečnosti ve vlaku a mimořádných událostech cestujícím a 4.2.5.11 Konstrukční řešení únikových cest u kolejových vozidel pro přepravu osob.

*Musí být stanovena příslušná opatření zohledňující zvláštní bezpečnostní podmínky ve velmi dlouhých tunelech.*

Tento základní požadavek je splněn ve funkčních a technických specifikacích v oddílech 4.2.5.3 Požární bezpečnost nákladních vlaků, 4.2.5.4 Požárně dělicí konstrukce pro kolejová vozidla pro přepravu osob, 4.2.5.5 Dodatečná opatření pro zachování schopnosti jízdy kolejových vozidel pro přepravu osob v případě požáru ve vlaku, 4.2.5.6 Elektrická požární signalizace ve vlaku.

*Vlaky musí být povinně vybaveny systémem nouzového osvětlení s dostatečnou intenzitou a dobou trvání osvětlení.*

Tento základní požadavek je splněn ve funkčních a technických specifikacích v oddílu 4.2.5.9 Systém nouzového osvětlení ve vlaku.

*Vlaky musí být vybaveny vlakovým dorozumívacím systémem zajišťujícím komunikaci doprovodu vlaku a pracovníků řízení tratě s cestujícími.*

Tento základní požadavek je splněn ve funkčních a technických specifikacích v oddílu 4.2.5.7 Komunikační prostředky ve vlacích.

*Oddíl 2.6.1 přílohy III (Provoz a řízení dopravy): Sladění pravidel provozování sítě a kvalifikace strojvedoucích, obsluhy vlaku a zaměstnanců středisek řízení dopravy musí zaručovat bezpečný provoz, přičemž je třeba dbát na rozdílné požadavky přeshraničních a národních služeb.*

*Provoz a intervaly údržby, vzdělávání a kvalifikace zaměstnanců středisek údržby a středisek řízení dopravy a systém zabezpečování jakosti zavedený dotyčnými provozovateli ve střediscích řízení dopravy a střediscích údržby musí zaručovat vysokou úroveň bezpečnosti.*

▼B

Tento základní požadavek je splněn ve funkčních a technických specifikacích v oddílech 4.4.1 Kontrola stavu vlaků a vhodná opatření, 4.4.2 Pravidla pro řešení mimořádné události, 4.4.5 Tabulky traťových poměrů, 4.4.3 Plán pro případ mimořádné události v tunelu a nácvik řešení této mimořádné události a 4.6.1 Zvláštní požadavky na vlakové čety a jiné zaměstnance týkající se tunelů.

## 4. POPIS SUBSYSTÉMU

### 4.1 Úvod

Transevropský konvenční železniční systém, na který se vztahuje směrnice 2001/16/ES ve znění směrnice 2004/50/ES a jehož součástí subsystémy jsou, je integrovaný systém, jehož celistvost musí být ověřena. Tato celistvost byla zkontrolována s ohledem na vypracování specifikací v rámci této TSI, na jeho rozhraní se systémy, ve kterých je integrován, i na pravidla provozu a údržby železnic.

Při zohlednění všech použitelných základních požadavků je hledisko bezpečnosti v železničních tunelech subsystémů CR INS/ENE/CCS/OPE/RST charakterizováno ustanoveními kapitoly 4.2.

Tato TSI se vztahuje na nové, rekonstruované a modernizované subsystémy v tunelech („Infrastruktura“, „Energie“, „Řízení a zabezpečení“, „Provoz“, „Kolejová vozidla“). Podmínky použití pro rekonstruované a modernizované subsystémy jsou vymezeny v čl. 14 odst. 3 směrnice 2001/16/ES ve znění směrnice 2004/50/ES a strategie provádění je popsána v kapitole 7. Požadavky na modernizaci nebo rekonstrukci (popsané v kapitole 7) mohou být omezenější než požadavky na cílové subsystémy (popsané v kapitole 4).

Funkčními a technickými specifikacemi dané oblasti a jejích rozhraní popsanými v oddílech 4.2 a 4.3 se nepředpisuje použití konkrétních technologií nebo technických řešení s výjimkou případů, kde je to nezbytně nutné pro interoperabilitu transevropské vysokorychlostní železniční sítě. Inovační řešení, která nesplňují požadavky uvedené v této TSI a/nebo která nelze posoudit, jak uvádí tato TSI, vyžadují nové specifikace a/nebo nové metody posouzení. Pro umožnění technologické inovace je třeba na základě procesu popsaného v bodu 6.2.4 vypracovat uvedené specifikace a metody posouzení.

### 4.2 Funkční a technické specifikace subsystémů

S ohledem na základní požadavky uvedené v kapitole 3 jsou funkční a technické specifikace prvků týkajících se konkrétně bezpečnosti tunelů ve výše zmíněných subsystémech následující:

#### 4.2.1 Přehled specifikací

**Subsystém „Infrastruktura“**

Výhybky a křížení

Zabránění neoprávněného přístupu do prostoru únikových cest a místností s vybavením

Požadavky požární bezpečnosti na stavební konstrukce

Požadavky požární bezpečnosti na stavební materiály

Systém elektrické požární signalizace

Zařízení pro evakuaci, řízenou evakuaci a záchranu v případě mimořádné události

Vymezení bezpečné oblasti

Všeobecná ustanovení

Horizontální a/nebo vertikální únikové cesty vedoucí na povrch

▼B

Propojky do jiné (sousední) tunelové trouby

Alternativní technická řešení

Únikové chodníky

Nouzové osvětlení na únikových cestách

Rádiová komunikace v případě mimořádné události

Příjezdové komunikace a zásahové cesty pro složky IZS

Nástupní plochy

Zásobování vodou pro hašení

**Subsystém „Energie“**

Členění trakčního vedení nebo přívodních kolejnic

Uzemnění trakčního vedení nebo přívodních kolejnic

Dodávka elektrické energie

Požadavky na elektrické kabely v tunelech

Funkčnost elektrických instalací

**Subsystém „Řízení a zabezpečení“**

Indikátory horkoběžnosti ložiska nápravy

**Subsystém „Kolejová vozidla“**

Materiálové vlastnosti kolejových vozidel

Hasící přístroje pro kolejová vozidla pro přepravu osob

Požární bezpečnost nákladních vlaků

Zachování schopnosti jízdy

Ochrana strojvedoucího

Požární bezpečnost vlaků přepravujících cestující a náklad či silniční vozidla

Požárně dělicí konstrukce pro kolejová vozidla pro přepravu osob

Dodatečná opatření pro zachování schopnosti jízdy kolejových vozidel pro přepravu osob v případě požáru ve vlaku

Obecné cíle a požadované zachování schopnosti jízdy pro osobní vlaky

Požadavky na brzdy

Požadavky na trakci

Elektrická požární signalizace ve vlaku

Komunikační prostředky ve vlacích

Potlačení funkce záchranné brzdy

Systém nouzového osvětlení ve vlaku

Vypnutí klimatizace ve vlaku

Konstrukční řešení únikových cest u kolejových vozidel pro přepravu osob

Únikové cesty pro cestující

Dveře pro nástup cestujících

Informace a zásahové cesty pro složky IZS

**Provozní pravidla**

Kontrola stavu vlaků a vhodná opatření

Před uvedením vlaku do provozu

Za jízdy vlaku

Bezpečnostní vybavení

Nehody horkoběžnosti ložiska nápravy

▼B

Pravidla pro řešení mimořádné události

Plán pro případ mimořádné události v tunelu a nácvik řešení této mimořádné události

Obsah

Identifikace

Nácvik řešení mimořádné události

Postupy uzemnění

Tabulky traťových poměrů

Poskytnutí informací o bezpečnosti ve vlaku a mimořádných událostech cestujícím

Koordinace mezi operačními a informačními středisky a středisky stálých služeb tunelu

**Pravidla údržby**

Kontrola stavu tunelu

Údržba kolejových vozidel

Kolejová vozidla pro přepravu osob

Kolejová vozidla pro přepravu nákladů

**Odborná kvalifikace**

Zvláštní požadavky na vlakové čety a jiné zaměstnance týkající se tunelů

**Podmínky ochrany zdraví a bezpečnosti**

Zařízení pro evakuaci

4.2.2 Subsystém „Infrastruktura“

Pro instalaci bezpečnostního vybavení v tunelech se vezmou v úvahu aerodynamické účinky způsobené projíždějícími vlaky.

4.2.2.1 Výhybky a křížení

Provozovatel infrastruktury zajistí, aby bylo instalováno pouze minimální množství výhybek a křížení v souladu s konstrukčními, bezpečnostními a provozními požadavky.

4.2.2.2 Zabránění neoprávněného přístupu do prostoru únikových cest a místností s vybavením

Pro zabránění neoprávněného přístupu zvenku se pro místnosti s vybavením a dveře na únikových cestách použijí fyzické systémy, např. zámky; zevnitř musí být vždy možné otevřít dveře pro účely evakuace.

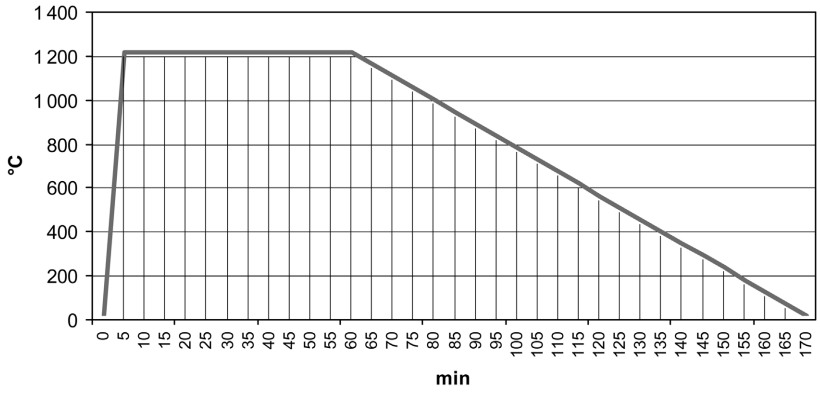
4.2.2.3 Požadavky požární bezpečnosti na stavební konstrukce

Tato specifikace se vztahuje na všechny tunely bez ohledu na jejich délku.

V případě požáru je zachována celistvost konstrukce po dobu dostatečně dlouhou pro evakuaci a řízenou evakuaci cestujících a zaměstnanců a zásah složek IZS bez rizika destrukce konstrukce.

Musí být posouzena reakce dokončeného povrchu tunelu v případě požáru, a to horninového i betonového obložení *in situ*. Povrch tunelu musí odolat působení tepla po konkrétní časové období. Následující diagram znázorňuje stanovenou křivku poměru mezi teplotou a časem (křivka EUREKA). Je určená k použití pouze pro návrhy betonových konstrukcí.

▼B




4.2.2.4 Požadavky požární bezpečnosti na stavební materiály

Tato specifikace se vztahuje na všechny tunely bez ohledu na jejich délku.

Tato specifikace se vztahuje na stavební materiál a zařízení uvnitř tunelů jiného druhu, než jsou konstrukce popsané v bodu 4.2.2.3. V závislosti na požadavcích konstrukce musí mít sníženou hořlavost, být nehořlavé nebo chráněné. Materiál nosné konstrukce tunelu splňuje požadavky třídy reakce na oheň A2 normy EN 13501-1:2002. Nenosné konstrukce, a jiné vybavení splňují požadavky třídy reakce na oheň B normy EN 13501-1:2002.

4.2.2.5 Systém elektrické požární signalizace

Technické místnosti jsou uzavřené prostory s dveřmi pro vstup/výstup uvnitř nebo vně tunelu s bezpečnostními zařízeními, které jsou nezbytné pro následující funkce: evakuaci a řízenou evakuaci, rádiovou komunikaci v případě mimořádné události, záchranné práce a hašení požáru a trakční napájení. Jsou vybaveny detektory, které v případě požáru upozorní provozovatele infrastruktury.

4.2.2.6 Zařízení pro evakuaci, řízenou evakuaci a záchranu v případě mimořádné události

4.2.2.6.1 Vymezení bezpečné oblasti

Vymezení: bezpečná oblast je místo uvnitř nebo vně tunelu, kde platí současně všechna následující kritéria:

— jsou vytvořeny podmínky umožňující přežití

— přístup pro osoby je možný s pomocí i bez pomoci

— lidé se mohou evakuovat, pokud k tomu mají příležitost, nebo mohou čekat na záchranu složkami IZS při použití postupů popsaných v plánu pro případ mimořádné události

— komunikace s operačním a informačním střediskem a/nebo střediskem stálých služeb PI je možná buď pomocí mobilního telefonu, nebo pevným spojením.

4.2.2.6.2 Všeobecná ustanovení

Konstrukce tunelu zohledňuje potřebu poskytnout zařízení, které umožňuje evakuaci a řízenou evakuaci cestujících a zaměstnanců a zásah složek IZS v případě mimořádné události v tunelu.

Technická řešení popsaná v bodech 4.2.2.6.3 až 4.2.2.6.5 splňují tento požadavek a jedno z nich bude vybráno.

4.2.2.6.3 Horizontální a/nebo vertikální únikové cesty vedoucí na povrch

Tyto východy musí být k dispozici nejméně každých 1 000 m.

▼B

Nejmenší rozměry horizontálních a/nebo vertikálních únikových cest vedoucích na povrch musí mít šířku 1,5 m a výšku 2,25 m. Nejmenší rozměry dveřních otvorů musí mít šířku 1,4 m a výšku 2 m. Požadavky na východy, které slouží přednostně jako hlavní zásahové cesty pro složky IZS, jsou popsány v bodu 4.2.2.11. Příjezdové komunikace a zásahové cesty pro složky IZS.

Všechny únikové cesty musí být vybaveny osvětlením a značením.

4.2.2.6.4 Propojky do jiné (sousední) tunelové trouby

Propojky mezi sousedními samostatnými tunely umožňují, aby sousední tunel sloužil jako bezpečná oblast. Musí být vybaveny osvětlením a značením. Nejmenší rozměry propojky mají výšku 2,25 m a šířku 1,5 m. Nejmenší rozměry dveří mají výšku 2 m a šířku 1,4 m. Propojky vyhovující těmto požadavkům jsou k dispozici nejméně každých 500 m.

4.2.2.6.5 Alternativní technická řešení

Alternativní technická řešení, která poskytují bezpečnou oblast při zachování minimální rovnocenné úrovně bezpečnosti, jsou povolena. Musí být provedena technická studie pro oprávněnost alternativního řešení, které musí schválit kompetentní orgán státní správy.

4.2.2.7 Únikové chodníky

Tato specifikace se vztahuje na všechny tunely delší než 500 m.

Chodníky musí být vybudovány v jednokolejném tunelu nejméně na jedné straně trati a ve dvoukolejném tunelu na obou stranách tunelu. V širších tunelech s více než dvěma kolejemi musí být přístup k chodníku možný z každé koleje.

Šířka chodníku musí být nejméně 0,75 m. Nejmenší světlá výška nad chodníkem musí být 2,25 m.

Nejnižší úroveň chodníku musí být ve výšce koleje.

Je nutné vyhnout se místním omezením způsobeným překážkami v únikových cestách. Přítomnost překážek nesmí snížit nejmenší šířku na méně než 0,7 m a délka překážek nesmí překročit 2 m.

Zábradlí musí být instalována přibližně 1 m nad chodníkem a zajišťovat přístup do bezpečné oblasti. Zábradlí musí být umístěna mimo požadovanou světlou výšku chodníku. Úhel zábradlí k podélné ose tunelu na vstupu a výstupu z překážky musí být 30º až 40º.

4.2.2.8 Nouzové osvětlení na únikových cestách

Tato specifikace se vztahuje na všechny souvislé tunely delší než 500 m.

Musí být zajištěno nouzové osvětlení, které povede cestující a zaměstnance v případě mimořádné události do bezpečné oblasti.

Jiné než elektrické osvětlení je přijatelné za předpokladu, že splňuje zamýšlenou funkci.

Vyžaduje se následující osvětlení:

V jednokolejném tunelu: na jedné straně (stejné jako chodník)

V dvoukolejném tunelu: na obou stranách.

Umístění světel: nad chodníkem co nejníže, nesmí zasahovat do volného prostoru určeného pro průchod osob, nebo musí být zabudované do zábradlí.

▼B

Na úrovni chodníku má osvětlení hodnotu alespoň 1 lux.

Nezávislost a funkčnost: zaručené napájení pro případ mimořádné události nebo jiné požadavky zajišťující funkčnost po dobu nejméně 90 minut.

Je-li nouzové osvětlení vypnuto za normálních provozních podmínek, musí být možné ho zapnout oběma následujícími způsoby:

— ručně zevnitř tunelu každých 250 m

— dispečerem tunelu pomocí dálkového ovládání

4.2.2.9 Značení únikových cest

Tato specifikace se vztahuje na všechny tunely delší než 100 m.

Značení únikových cest označuje únikové cesty, vzdálenost a směr k bezpečné oblasti. Vzhled všech značek odpovídá požadavkům směrnice 92/58/ES ze dne 24. června 1992 o minimálních požadavcích na bezpečnostní nebo zdravotní značky na pracovišti a požadavkům ISO 3864-1.

Únikové značky musí být instalovány na bočních zdech. Největší vzdálenost mezi únikovými značkami musí být 50 m.

Značky se do tunelu umísťují také z důvodu označení umístění požárně bezpečnostního zařízení a dalších technických prostředků určených pro evakuaci, řízenou evakuaci a zásah složek IZS, pokud se takové vybavení vyskytuje.

4.2.2.10 Rádiová komunikace v případě mimořádné události

Rádiová komunikace mezi vlakem a operačním a informačním střediskem a/nebo střediskem stálých služeb je v každém tunelu zajištěna prostřednictvím systému GSM-R. Další komunikační systémy, jako jsou nouzové telefony, nejsou potřeba.

Je potřeba zajistit trvalé rádiové spojení, které složkám IZS umožní komunikaci s jejich místně příslušnými operačními a informačními středisky a/nebo středisky stálých služeb. Systém umožní složkám IZS používat jejich vlastní komunikační vybavení.

4.2.2.11 Příjezdové komunikace a zásahové cesty pro složky IZS

Složky IZS mohou vstoupit do tunelu v případě mimořádné události portály do tunelu a/nebo vhodnými prostory únikových cest (viz bod 4.2.2.6.3). Tyto zásahové cesty musí být alespoň 2,25 m široké a 2,25 m vysoké. PI poskytne v plánu pro případ mimořádné události popis zařízení sloužících jako zásahové cesty.

Pokud se v plánu pro případ mimořádné události vyžadují příjezdové komunikace prostřednictvím silniční komunikace, měly by být co nejblíže plánovaných nástupních ploch. V plánu pro případ mimořádné události musí být popsány způsoby alternativního příjezdu.

4.2.2.12 Nástupní plochy

V blízkosti tunelu u příjezdových komunikací musí být k dispozici nástupní plochy o rozloze nejméně 500 $m^2$. Stávající komunikace lze považovat za nástupní plochy. Pokud nejsou příjezdové cesty prostřednictvím silniční komunikace přiměřeně realizovatelné, musí být zajištěna jiná řešení po konzultaci s kompetentními složkami IZS.

4.2.2.13 Zásobování vodou pro hašení

Zdroje požární vody jsou zajištěny na zásahových cestách tunelu po konzultaci s kompetentními složkami IZS. Kapacita musí být nejméně 800 litrů za minutu po dobu dvou hodin. Zdrojem vody může být hydrant nebo jakákoli zásobárna vody o objemu nejméně 100 $m^3$, jako je nádrž, řeka nebo jiné prostředky. Způsob dopravy vody na místo mimořádné události je popsána v plánu pro případ mimořádné události.

▼B

4.2.3 Subsystém „Energie“

Tento oddíl se vztahuje na část infrastruktury subsystému „Energie“.

4.2.3.1 Členění vrchního vedení nebo přívodních kolejnic

Tato specifikace se vztahuje na tunely delší než 5 km.

Systém dodávky trakční energie v tunelech je rozdělen na úseky, žádný z nich nepřekročí délku 5 km. Tato specifikace se použije pouze v případě, kdy návěstní soustava umožňuje, aby se v tunelu současně nacházel více než jeden vlak na každé koleji.

Umístění výhybek musí být uspořádáno v souladu s požadavky plánu pro případ mimořádné události zpracovaného pro tunel, a to tak, že počet výhybek v tunelu je omezen na minimum.

Musí být zajištěno dálkové ovládání a přepínání každého z úseků výhybek.

Na místě výhybky jsou zajištěny komunikační prostředky a osvětlení umožňující bezpečný ruční provoz a údržbu představovacího zařízení výhybek.

4.2.3.2 Uzemnění vrchního vedení nebo přívodních kolejnic

Zařízení pro uzemnění je zajištěno v zásahových cestách tunelu a v blízkosti dělících bodů mezi úseky (viz bod 4.2.3.1). Tato zařízení jsou instalována ručně nebo se jedná o dálkově ovládaná pevná zařízení.

Jsou zajištěny prostředky komunikace a osvětlení nezbytné pro práce na uzemnění.

Postupy a zodpovědnost týkající se uzemnění jsou vymezeny mezi provozovatelem infrastruktury (PI) a složkami IZS v plánu pro případ mimořádné události (viz bod 4.4.4 Postupy uzemnění).

4.2.3.3 Dodávka elektrické energie

Systém dodávky elektrické energie v tunelu musí být vhodný pro vybavení složek IZS v souladu s plánem pro případ mimořádné události zpracovaným pro tunel.

Některé skupiny národních složek IZS mohou být s ohledem na dodávku energie soběstačné. V takovém případě lze považovat za vhodnou možnost neposkytovat takovým skupinám zařízení pro dodávku energie. Takové rozhodnutí však musí být popsáno v plánu pro případ mimořádné události.

4.2.3.4 Požadavky na elektrické kabely v tunelech

V případě požáru musí mít kabely, které jsou vystaveny požáru, sníženou hořlavost, nízký index šíření plamene po povrchu, nízkou toxicitu a nízkou hustotu kouře. Tyto požadavky jsou splněny díky kompatibilitě kabelů s normou EN 50267-2-1 (1998), EN 50267-2-2 (1998) a EN 50268-2 (1999)

4.2.3.5 Funkčnost elektrických instalací

Elektrické rozvody týkající se bezpečnosti (systém elektrické požární signalizace, systému nouzového osvětlení, rádiová komunikace v případě mimořádné události a jakýkoli jiný systém určený provozovatelem infrastruktury nebo zadavatelem jako důležitý pro bezpečnost cestujících v tunelu) musí být chráněny proti poškození v důsledku mechanického nárazu, tepla nebo ohně. Systém dodávky je navržen tak, aby umožnil odolat nevyhnutelnému poškození, například pomocí dodávky energie do jiných spojení. Dodávka elektřiny je schopna plného provozu v případě ztráty jakéhokoli významného prvku. Funkceschopnost systému nouzového osvětlení a rádiové komunikace pro případ mimořádné události musí být zajištěna po dobu 90 minut záložním zdrojem.

▼B

4.2.4 Subsystém „Řízení a zabezpečení“

*Tento oddíl se vztahuje na traťovou část subsystému CCS.*

4.2.4.1 Indikátory horkoběžnosti ložiska nápravy

V sítích s tunely jsou ve strategických místech na straně vedení instalovány indikátory horkoběžnosti ložiska nápravy nebo prognostické vybavení, aby byla zajištěna vysoká pravděpodobnost, že dojde k detekci horkoběžnosti ložiska nápravy před tím, než vlak vjede do tunelu, a že bude vadný vlak zastaven před tunelem/tunely.

▼M2

Provozovatel infrastruktury určí indikátory horkoběžnosti ložiska nápravy na straně vedení a jejich umístění. Železniční podnik o nich informuje v tabulkách traťových poměrů.

▼B

4.2.5 Subsystém „Kolejová vozidla“

4.2.5.1 Materiálové vlastnosti kolejových vozidel

Volba materiálů a součástí zohledňuje jejich vlastnosti z hlediska reakce na oheň.

Kolejová vozidla pro přepravu osob: bod 4.2.7.2.2 HS RST TSI se vztahuje také na kolejová vozidla konvenčních železnic.

▼M1

Pro kolejová vozidla konvenčního železničního systému kromě toho platí požadavky oddílu 4.2.10.2 (Požadavky na materiál) TSI lokomotivy a kolejová vozidla pro přepravu osob konvenčního železničního systému.

▼B

Kolejová vozidla pro nákladní přepravu: viz bod 4.2.7.2.2.4 CR RST TSI (nákladní vozy, verze EN07 ze dne 5.1.2005) požadavky na materiály

4.2.5.2 Hasící přístroje pro kolejová vozidla pro přepravu osob

Ustanovení bodu 4.2.7.2.3.2 HS RST TSI se vztahuje také na kolejová vozidla pro přepravu osob konvenčních železnic.

4.2.5.3 Požární bezpečnost nákladních vlaků

4.2.5.3.1 Zachování schopnosti jízdy

Pro nákladní hnací jednotky nebo vozidla se nepožaduje žádné konkrétní zachování schopnosti jízdy v případě požáru ve vlaku (kromě specifikací pro nákladní vozy CR RST TSI), ačkoli cíl dostat vlak ven z tunelu se vztahuje také na nákladní vlaky. Pro nákladní hnací vozy, jakož i osobní motorové vozy, musí být určena elektrická požární signalizace ve vlaku (bod 4.2.5.6).

4.2.5.3.2 Ochrana strojvedoucího

Minimální požadavek na požární bezpečnost strojvedoucího: hnací vozy musí mít požárně dělicí konstrukci na ochranu kabiny strojvedoucího. Požárně dělicí konstrukce splňují požadavky na celistvost po dobu nejméně 15 minut. Zkouška požární odolnosti se provede v souladu s požadavky normy EN 1363-1 týkajícími se zkoušky přepážky.

*(Poznámka: ochrana strojvedoucího viz také bod 4.7.1)*

4.2.5.3.3 Požární bezpečnost vlaků přepravujících cestující a náklad či silniční vozidla

U vlaků přepravujících osoby, náklad či silniční vozy osobní vozy splňují příslušné předpisy kapitoly 4.2.5 této TSI. Národní právní předpisy mohou určit další požadavky v oblasti provozu, aby byla zohledněna další rizika takových vlaků, pokud tyto požadavky

▼B

nebrání provozu vlaků, které jsou v souladu se směrnicí 2001/16/ES ve znění směrnice 2004/50/ES (výjimky pro národní, dvoustranné, vícestranné dohody nebo dohody na mnohonárodní úrovni jsou uvedeny v kapitole 7.4). Hnací vozy splňují požadavky pro osobní lokomotivy. Pro nákladní vozy platí příslušné TSI.

▼M1

4.2.5.4 Požárně dělicí konstrukce pro kolejová vozidla pro přepravu osob

— Požadavky bodu 4.2.7.2.3.3 (Odolnost proti požáru) HS RST TSI se vztahují na kolejová vozidla vysokorychlostního železničního systému.

— Požadavky bodu 4.2.7.2.3.3 (Odolnost proti požáru) HS RST TSI a požadavky bodu 4.2.10.5 (Požární stěny) TSI lokomotivy a kolejová vozidla pro přepravu osob konvenčního železničního systému se vztahují na kolejová vozidla konvenčního železničního systému.

▼B

4.2.5.5 Dodatečná opatření pro zachování schopnosti jízdy kolejových vozidel pro přepravu osob v případě požáru ve vlaku:

4.2.5.5.1 Obecné cíle a požadované zachování schopnosti jízdy pro osobní vlaky

Tento oddíl zahrnuje opatření, kterých je třeba dosáhnout za účelem zvýšení pravděpodobnosti, že osobní vlak, v němž hoří, bude pokračovat v provozu po dobu:

— 4 minut pro kolejová vozidla kategorie A podle bodu 1.1.3.1. Tato skutečnost se považuje za vyhovující, jsou-li splněny požadavky na brzdy (bod 4.2.5.5.2)

— 15 minut pro kolejová vozidla kategorie B podle bodu 1.1.3.2. Tato skutečnost se považuje za vyhovující, jsou-li splněny požadavky na brzdy a trakci (body 4.2.5.5.2 a 4.2.5.5.3)

Pro tunely delší než 20 km je nutno zvážit potřebu další infrastruktury a provozních bezpečnostních opatření. U vlaku kategorie B splňujícího požadavky příslušných TSI není bráněno provozu v tunelech delších než 20 km.

4.2.5.5.2 Požadavky na brzdy

Požadavky na brzdy v bodu 4.2.7.2.4 HS RST TSI se budou vztahovat také na kolejová vozidla konveční železnice kategorií A a B.

4.2.5.5.3 Požadavky na trakci

Požadavky na trakci v bodu 4.2.7.2.4 HS RST TSI se budou vztahovat také na kolejová vozidla konvenční železnice kategorie B.

4.2.5.6 Elektrická požární signalizace ve vlaku

Požadavky bodu 4.2.7.2.3.1 HS RST TSI se vztahují také na kolejová vozidla konvenční železnice.

▼M1

4.2.5.7 Komunikační prostředky ve vlacích

— Požadavky bodu 4.2.5.1 (Vlakový dorozumívací systém) HS RST TSI se vztahují na kolejová vozidla vysokorychlostního železničního systému.

— Požadavky bodu 4.2.5.2 (Vlakový dorozumívací systém: zvukový komunikační systém) TSI lokomotivy a kolejová vozidla pro přepravu osob konvenčního železničního systému se vztahují na kolejová vozidla konvenčního železničního systému.

▼M1

4.2.5.8 Potlačení funkce záchranné brzdy

— Požadavky bodu 4.2.5.3 (Záchranná brzda pro cestující) HS RST TSI se vztahují na kolejová vozidla vysokorychlostního železničního systému.

— Požadavky bodu 4.2.5.3 (Záchranná brzda pro cestující: funkční požadavky) TSI lokomotivy a kolejová vozidla pro přepravu osob konvenčního železničního systému se vztahují na kolejová vozidla konvenčního železničního systému.

▼M2

4.2.5.9 Systém nouzového osvětlení ve vlaku

Ustanovení v bodě 4.2.7.12 „Nouzový osvětlovací systém“ HS RST TSI se vztahují také na kolejová vozidla pro přepravu osob konvenční železnice s výjimkou skutečnosti, že se vyžaduje funkčnost po dobu 90 minut po selhání hlavní dodávky energie.

▼B

4.2.5.10 Vypnutí klimatizace ve vlaku

Ustanovení v bodu 4.2.7.12.1 HS RST TSI „Prostory pro cestující a doprovod vlaku vybavené klimatizací“ se vztahují také na kolejová vozidla pro přepravu osob konvenční železnice.

4.2.5.11 Konstrukční řešení únikových cest u kolejových vozidel pro přepravu osob

▼M1

4.2.5.11.1 Únikové cesty pro cestující

— Požadavky bodu 4.2.7.1.1 (Únikové cesty pro cestující) HS RST TSI se vztahují na kolejová vozidla vysokorychlostního železničního systému.

— požadavky bodu 4.2.10.4 (Evakuace cestujících) TSI lokomotivy a kolejová vozidla pro přepravu osob konvenčního železničního systému se vztahují na kolejová vozidla konvenčního železničního systému.

▼B

4.2.5.11.2 Dveře pro nástup cestujících

Dveře mají vlastní vnitřní a vnější zařízení nouzového otevření v souladu s bodem 4.2.2.4.1, písmeno g) HS RST TSI.

4.2.5.12 Informace a zásahové cesty pro složky IZS

Složky IZS obdrží popis kolejových vozidel, aby mohly řešit mimořádné události. Měly by být poskytnuty zejména informace o tom, jak se dostat do vnitřních prostor kolejových vozidel.

4.3 **Funkční a technické specifikace rozhraní**

4.3.1 Všeobecná ustanovení

Díky širokému záběru SRT TSI stanoví uvedená TSI opatření týkající se několika jiných subsystémů jedním z následujících způsobů:

— jednoduchým odkazem na konkrétní bod v jiném subsystému

— odkazem na konkrétní bod v jiném subsystému, přičemž ho doplňuje zvláštními požadavky na železniční tunely (např. bod 4.5.1 Kontrola stavu tunelu)

— odkazem na konkrétní bod v jiném subsystému, přičemž uvádí, že daný bod se vztahuje také na subsystém, pro který v současnosti neexistuje žádná TSI (např. bod 4.2.5.2 „Hasící přístroje pro kolejová vozidla pro přepravu osob“ odkazuje na HS RST TSI bod 4.2.7.2.3.2 a uvádí, že se musí vztahovat také na kolejová vozidla konvenční železnice).

▼B

Seznam rozhraní je uveden níže. Odkazy na body v jiných TSI musí být považovány za doporučení pro CR TSI, na které se odkazuje.

4.3.2 Rozhraní se subsystémem „Infrastruktura“

| ►M2 SRT TSI ◄ | HS INS TSI |
|---|---|
| 4.2.2.7 Únikové chodníky | 4.2.23.2 Únikové cesty v tunelech |
| 4.5.1. Kontrola stavu tunelu | 4.5.1 Plán údržby |

Odkazy rozhraní na CR INS budou určeny později, jakmile bude CR INS TSI k dispozici.

▼M2

4.3.2.1 Únikové chodníky

Definice únikových chodníků je popsána v bodě 4.2.2.7 této TSI.

▼B

4.3.2.2 Kontrola stavu tunelu

Kontrola stavu tunelu vychází z všeobecných specifikací plánu údržby v bodu 4.5.1 HS TSI INS a budoucí HS TSI INS s dalšími požadavky uvedenými v bodu 4.5.1 této TSI.

4.3.3 Rozhraní se subsystémem „Energie“

| ►M2 SRT TSI ◄ | HS ENE TSI |
|---|---|
| 4.2.3.1 Členění vrchního vedení nebo přívodních kolejnic | 4.2.7. Kontinuita elektrického napájení v případě poruch |

Odkazy rozhraní na CR ENE budou určeny později, jakmile bude CR ENE TSI k dispozici.

4.3.3.1 Dělení systémů trakčního napájení

Bod SRT 4.2.3.1 Členění vrchního vedení nebo přívodních kolejnic a bod HS ENE TSI 4.2.7 se zabývají stejnými otázkami: dělením systému vrchního trolejového vedení a nepřetržitostí provozu. Existuje mezi nimi vazba.

4.3.4 Rozhraní se subsystémem „Řízení a zabezpečení“

| ►M2 SRT TSI ◄ | HS CCS TSI | CR CCS TSI |
|---|---|---|
| 4.2.4.1 Indikátory horkoběžnosti ložiska nápravy | | 4.2.4.1 |

Indikátory horkoběžnosti ložiska nápravy musí být schopné odhalit horkoběžnost ložiska nápravy. SRT TSI nevymezuje specifikaci žádného subsystému, pouze umístění indikátorů horkoběžnosti ložiska nápravy.

▼B

4.3.5 Rozhraní se subsystémem „Řízení dopravy a provoz“

| ►M2 SRT TSI ◄ | HS CCS TSI | CR OPE TSI |
|---|---|---|
| 4.4.1 Kontrola stavu vlaků a vhodná opatření | | 4.2.2.7.1<br>4.2.3.3<br>4.2.3.3.2<br>4.2.3.6.3<br>4.2.3.7 |
| 4.4.3 Plán pro případ mimořádné události v tunelu a nácvik řešení této mimořádné události | | 4.2.3.7 |
| 4.4.5 Tabulky traťových poměrů | | 4.2.1.2.2 |
| 4.4.6 Poskytnutí informací o bezpečnosti ve vlaku a mimořádných událostech cestujícím | | 4.2.3.7 |
| 4.6.1 Zvláštní požadavky na vlakové čety a jiné zaměstnance týkající se tunelů | | 4.6 a přílohy H a J |

4.3.5.1 Plán pro případ mimořádné události v tunelu a nácvik řešení této mimořádné události

Kromě požadavků na řízení mimořádných událostí uvedených v bodu 4.2.3.7 CR OPE TSI jsou konkrétní požadavky pro plán pro případ mimořádné události zpracovaný pro tunel uvedeny v bodu 4.4.3 této TSI.

4.3.5.2 Tabulky traťových poměrů

Na tratích s tunely musí tabulky traťových poměrů určovat kromě požadavků uvedených v bodu 4.2.1.2.2 CR OPE TSI požadavky uvedené v bodu 4.4.5 této TSI.

4.3.5.3 Poskytnutí informací o bezpečnosti ve vlaku a mimořádných událostech cestujícím

Kromě požadavků na řízení mimořádných událostí uvedených v bodu 4.2.3.7 CR OPE TSI jsou požadavky týkající se bezpečnosti tunelu uvedeny v bodu 4.4.6 této TSI.

4.3.5.4 Zvláštní požadavky na vlakové čety a jiné zaměstnance týkající se tunelů

Kromě požadavků CR OPE TSI v bodu 4.6 týkajících se odborných a jazykových schopností a procesu hodnocení potřebného pro dosažení těchto schopností určuje bod 4.6.1 SRT TSI schopnosti požadované pro zvládání mimořádných událostí v případě negativního vývoje situace v tunelech.

4.3.6 Rozhraní se subsystémem „Kolejová vozidla“

| ►M2 SRT TSI ◄ | HS RST TSI | CR WAG TSI |
|---|---|---|
| 4.2.5.1 Materiálové vlastnosti kolejových vozidel | 4.2.7.2.2 | 4.2.7.2.1 |
| 4.2.5.2 Hasící přístroje pro kolejová vozidla pro přepravu osob | 4.2.7.2.3.2 | |
| 4.2.5.3 Požární bezpečnost nákladních vlaků | | |
| 4.2.5.4 Požárně dělicí konstrukce pro kolejová vozidla pro přepravu osob | 4.2.7.2.3.3 | |
| 4.2.5.5 Dodatečná opatření pro zachování schopnosti jízdy kolejových vozidel pro přepravu osob v případě požáru ve vlaku | 4.2.7.2.4 | |

▼B

| ►M2 SRT TSI ◄ | HS RST TSI | CR WAG TSI |
|---|---|---|
| 4.2.5.6 Elektrická požární signalizace ve vlaku | 4.2.7.2.3.1 | |
| 4.2.5.7 Komunikační prostředky ve vlacích | 4.2.5.1 | |
| 4.2.5.8 Potlačení funkce záchranné brzdy | 4.2.5.3 | |
| ▼M2 4.2.5.9 Systém nouzového osvětlení ve vlaku | 4.2.7.12 | |
| 4.2.5.10 Vypnutí klimatizace ve vlaku | 4.2.7.11.1 | |
| ▼B 4.2.5.11 Konstrukční řešení únikových cest u kolejových vozidel pro přepravu osob | 4.2.7.1.1 A-C<br>4.2.2.4.2.1 g | |

Odkazy na rozhraní s CR RST kromě nákladních vozů budou určeny později, jakmile bude CR RST TSI k dispozici.

4.3.6.1 Materiálové vlastnosti kolejových vozidel

Bod 4.2.5.1 určuje vlastnosti materiálů a součástí z hlediska jejich reakce na oheň. Pro kolejová vozidla pro přepravu osob konvenční železnice vyžaduje stejné vlastnosti jako pro vysokorychlostní kolejová vozidla, a proto odkazuje na bod 4.2.7.2.2 HS RST TSI. Pro kolejová vozidla pro nákladní přepravu konvenční železnice jsou příslušné vlastnosti uvedeny v bodu 4.2.7.2.1 CR WAG TSI.

4.3.6.2 Jiné specifikace kolejových vozidel

*Specifikace 4.2.5.2, 4.2.5.4 až 4.2.5.11 SRT TSI pro kolejová vozidla konvenční železnice jsou stejné jako pro vysokorychlostní kolejová vozidla.*

4.3.7 Rozhraní se subsystémem „PRM“

| ►M2 SRT TSI ◄ | PRM TSI |
|---|---|
| 4.2.2.7 Únikové chodníky | 4.2.2.3 Prostor pro invalidní vozíky |

4.3.7.1 Únikové chodníky

Rozměry únikových chodníků jsou zvoleny ve vztahu k CR PRM TSI, kde se pro použití invalidních vozíků požaduje šířka 0,75 m.

4.4 **Provozní pravidla**

Následující provozní pravidla nejsou součástí hodnocení subsystémů.

S ohledem na základní požadavky v kapitole 3 jsou provozní pravidla specifická pro bezpečnost tunelů v subsystémech dotčených touto TSI následující:

4.4.1 Kontrola stavu vlaků a vhodná opatření

Stav vlakového vybavení souvisejícího s bezpečností kontroluje

— při údržbě kolejových vozidel ŽP nebo subjekt zodpovědný za údržbu kolejových vozidel (viz oddíl 4.5.2),

▼B

— před uvedením vlaku do provozu ŽP,

— za jízdy vlaku ŽP.

Tento požadavek doplňuje CR OPE TSI bod 4.2.2.7

4.4.1.1 Před uvedením vlaku do provozu

Požadavek CR OPE TSI v bodu 4.2.3.3 je důležitý pro TSI SRT.

4.4.1.2 Za jízdy vlaku

Požadavky CR OPE TSI v bodech 4.2.3.3.2, 4.2.3.6.3 a 4.2.3.7 jsou důležité pro TSI SRT.

4.4.1.2.1 Vybavení související s bezpečností

Jestliže je za jízdy vlaku zjištěno, že jedna z následujících položek vybavení je vadná:

— vlakový dorozumívací systém

— nouzové osvětlení

— systém odemykání dveří

— systém potlačení funkce záchranné brzdy

— systém elektrické požární signalizace

— vlakový rozhlas,

musí mít ŽP plány pro pokračování bezpečného provozu vlaků za zhoršených podmínek, které z dané situace vyplývají, nebo pro zastavení.

PI je okamžitě informován vlakovou četou.

4.4.1.2.2 Mimořádné události horkoběžnosti ložiska nápravy

Pokud je zjištěna horkoběžnost ložiska nápravy:

— vadný vlak zastaví co nejdříve na vhodném místě před tunelem/tunely

— PI je informován o místě, kde vlak okamžitě zastaví

— vadné části musí být zkontrolovány vlakovou četou

— ŽP musí mít pravidla pro umožnění pokračování bezpečného provozu za zhoršených podmínek, které z dané situace vyplývají.

4.4.2 Pravidla pro řešení mimořádné události

Pokud to bude nutné, provozní pravidla PI přijmou a podrobněji vypracují zásadu, že v případě mimořádné události (s výjimkou vykolejení, které vyžaduje okamžité zastavení)

— zastaví vlak před vjezdem do tunelu nebo je třeba ho vyvést z tunelu;

— v tunelech s podzemními stanicemi lze vlak evakuovat u podzemního nástupiště. Postupy pro tuto situaci vypracuje PI a ŽP a budou popsány v plánu pro případ mimořádné události.

Ve všech případech je PI okamžitě informován vlakovou četou a žádným dalším pravidelným vlakům nebude povolen vjezd do tunelu.

▼B

4.4.3 Plán pro případ mimořádné události v tunelu a nácvik řešení této mimořádné události

Plán pro případ mimořádné události zpracovává pro každý tunel provozovatel infrastruktury ve spolupráci s železničními podniky, složkami IZS a příslušnými orgány. Splňuje požadavky CR OPE TSI v bodu 4.2.3.7 „Řízení v nouzové situaci“ a následující další specifikace.

Pokud jsou tunely na trase podobné, může být plán pro případ mimořádné události obecně použitelný.

4.4.3.1 Obsah

Plán pro případ mimořádné události je v souladu se zařízeními pro evakuaci, řízenou evakuaci a záchranu, která jsou k dispozici.

Plán pro případ mimořádné události obsahuje přinejmenším tyto údaje:

— úkoly, jména, adresy a telefonní čísla všech příslušných organizací; všechny jejich změny jsou ihned ohlášeny a PI plán pro případ mimořádné události příslušným způsobem aktualizuje;

— jednoznačnou identifikaci tunelu a přesný popis a plán příjezdových komunikací a zásahových cest pro složky IZS;

— stávající opatření a evakuační plán pro případ mimořádné události v tunelu. V případě delšího zastavení (uvedeného v bodu 2.2 Scénáře rizik) musí být možné učinit rozhodnutí a začít s vhodnými kroky vedoucími k evakuaci cestujících (začít skutečnou evakuaci nebo vypravit vhodný evakuační vlak) do 60 minut po zastavení vlaku. Rozhodnutí musí vycházet z hodnocení relativních rizik vyplývajících pro cestující ze situace, kdy zůstanou ve vlaku nebo budou přepraveni do bezpečné oblasti;

— postupy izolace a uzemnění (viz bod 4.4.4)

4.4.3.2 Identifikace

Všechny dveře vedoucí k únikovým cestám nebo propojkám (viz bod 4.2.2.6.) musí být jednoznačně definovány a označeny na obou stranách. Tyto dveře jsou uvedeny v plánu pro případ mimořádné události a v tabulkách traťových poměrů a je třeba ji používat při veškeré komunikaci mezi železničními podniky, provozovatelem infrastruktury a složkami IZS. Všechny významné změny v tomto ohledu musí být okamžitě ohlášeny, provozovatel infrastruktury musí plán pro případ mimořádné události vhodně aktualizovat a ŽP musí aktualizovat tabulky traťových poměrů v souladu s bodem 4.2.1.2.2.2 CR OPE TSI.

4.4.3.3 Nácvik řešení mimořádné události

Před otevřením individuálního tunelu nebo řady tunelů je proveden úplný nácvik řešení mimořádné události obsahující postupy evakuace a záchrany s účastí všech kategorií zaměstnanců uvedených v plánu pro případ mimořádné události.

Plán pro případ mimořádné události stanoví, jak mohou být všechny zúčastněné organizace seznámeny s infrastrukturou a jak často musí být prováděny návštěvy tunelů a taktická a prověřovací cvičení.

4.4.4 Postupy izolace a uzemnění

Pokud složky IZS vyžadují odpojení trakčního napájení, musí obdržet záruku, že příslušné úseky hlavních nosných lan nebo přívodních kolejí byly odpojeny před vstupem do tunelu nebo části tunelu.

▼B

Provozovatel infrastruktury odpovídá za odpojení trakčního napájení. V plánu pro případ mimořádné události je stanovena odpovědnost za uzemnění. Je třeba vypracovat ustanovení pro izolaci úseku, ve kterém došlo k mimořádné události.

4.4.5 Tabulky traťových poměrů

Tabulky traťových poměrů stanovené v CR OPE TSI bodu 4.2.1.2.2.1 uvádí příslušné bezpečnostní informace pro tunely.

4.4.6 Poskytnutí informací o bezpečnosti ve vlaku a mimořádných událostech cestujícím

Jak je uvedeno v CR OPE TSI bodu 4.2.3.7 stanoví ŽP procesy pro informování cestujících o mimořádné události ve vlaku a bezpečnostních postupech v tunelech. Takové informace jsou poskytnuty přinejmenším v jazyce země, ve které vlak jede, a v angličtině. Pokud je to možné, použijí se vizuální informace (piktogramy). Základní obsah a minimální požadavky na informace by měly být následující:

— Neodkládejte na chodbách, u dveří, v prostoru únikových cest a hasících přístrojů zavazadla, jízdní kola atd.

— V případě požáru, pokud jste toho schopni, se pokuste požár uhasit pomocí hasících přístrojů umístěných ve vlaku.

— Upozorněte vlakovou četu.

— Pokud nehrozí bezprostřední nebezpečí, vyčkejte na informace od vlakové čety.

— Pokud je to nutné nebo pokud jste vyzváni, přesuňte se do jiného vozu.

— Jakmile vlak zastaví, postupujte podle pokynů vydaných vlakovou četou.

— Pokud opouštíte vlak v mimořádné události, sledujte značky upozorňující na únikové cesty.

— Dávejte pozor na vlaky jedoucí na sousedních tratích.

4.4.7 Koordinace mezi operačními a informačními středisky a středisky stálých služeb tunelu

Koordinační postupy mezi příslušnými zúčastněnými operačními a informačními středisky a/nebo středisky stálých služeb (např. dodávka energie, provoz, tunelová zařízení) jsou v souladu s požadavky plánu pro případ mimořádné události.

4.5 **Pravidla údržby**

S ohledem na základní požadavky v kapitole 3 jsou provozní pravidla specifická pro bezpečnost tunelu v subsystémech dotčených touto TSI následující:

4.5.1 Kontrola stavu tunelu

Tyto specifikace se vztahují na všechny tunely bez ohledu na jejich délku.

V plánu údržby zřízeném HS INS TSI bodem 4.5.1 a také budoucím CR INS TSI je třeba vzít v úvahu následující dodatečná pravidla kontroly:

— roční vizuální kontroly prováděné PI

— podrobné kontroly podle plánu údržby PI

— zvláštní kontroly po nehodách, přírodních událostech, které mohly mít dopad na stav tunelu

▼B

— po provedení rekonstrukce a/nebo modernizace a v jejich průběhu a před rekonstrukcí provozu vlaků v tunelu je třeba provést kontrolu vhodnými prostředky a ujistit se, že je zajištěna stabilita konstrukce a nevyskytují se žádná narušení rozchodu.

4.5.2 Údržba kolejových vozidel

4.5.2.1 Kolejová vozidla pro přepravu osob

Plán údržby pro kolejová vozidla použitá pro osobní vlak zahrnuje konkrétně kontrolu následujícího vybavení souvisejícího s bezpečností:

— vlakového dorozumívacího systému

— nouzového osvětlení

— systému odemykání dveří

— systému potlačení funkce záchranné brzdy

— vypnutí klimatizace

— vlakového rozhlasu

— funkční zkoušky elektrické požární signalizace ve vlaku (je-li instalována)

— konstrukčního řešení únikových cest

4.5.2.2 Kolejová vozidla pro přepravu nákladu

Plán údržby pro hnací vozy použité pro nákladní vlak zahrnuje konkrétně kontrolu přítomnosti alespoň jednoho technického prostředku pro evakuaci v tažném kolejovém voze.

4.6 **Odborné kvalifikace**

Odborné kvalifikace zaměstnanců požadované s ohledem na bezpečnost tunelu pro provoz v subsystémech dotčených touto TSI a v souladu s provozními pravidly bodu 4.4 této TSI jsou následující:

4.6.1 Zvláštní požadavky na vlakové čety a jiné zaměstnance týkající se tunelů

Veškerý odborný personál, který řídí a doprovází vlak, a zaměstnanci vydávající oprávnění k jízdě vlaku musí mít znalosti a schopnost použít tyto znalosti pro zvládání mimořádné události v případě negativního vývoje situace. Pro zaměstnance, kteří vykonávají úkoly řízení vlaku a/nebo úkoly vlakové čety, jsou všeobecné požadavky uvedeny v CR OPE TSI bodu 4.6 „Odborná způsobilost“ a přílohách H (Minimální prvky relevantní pro odbornou způsobilost pro úkol řízení vlaku) a J (Minimální prvky relevantní pro odbornou způsobilost pro úkoly související s doprovázením vlaků).

Celá vlaková četa musí mít znalosti o vhodných postupech pro případ mimořádné události v tunelech a musí být zejména schopna řídit a koordinovat evakuaci osob z vlaku v tunelu. To zahrnuje vydání pokynů cestujícím, aby přestoupili do dalšího vozu nebo vystoupili z vlaku, a jejich odvedení z vlaku do bezpečné oblasti.

Pomocní zaměstnanci vlaku (např. občerstvení, úklid), kteří netvoří součást vlakové čety, jak je uvedeno níže, musí být kromě své základní přípravy vyškoleni, aby poskytly podporu vlakové četě ([1]).

([1]) Vlaková četa je vymezena v rejstříku zvláštních významů OPE TSI takto: Zaměstnanci ve vlaku, jejichž schopnosti jsou osvědčeny a kteří byli jmenováni železničním podnikem k provádění specifických, určených úkolů souvisejících s bezpečností ve vlaku, například strojvedoucí nebo průvodčí.

▼B

Odborné školení techniků a řídících pracovníků odpovědných za údržbu a provoz subsystémů zahrnuje otázky bezpečnosti v železničních tunelech.

4.7 **Podmínky ochrany zdraví a bezpečnosti**

Podmínky ochrany zdraví a bezpečnosti zaměstnanců požadované s ohledem na bezpečnost tunelu pro provoz v subsystémech dotčených touto TSI a pro provádění TSI jsou následující:

4.7.1 Zařízení pro evakuaci

Obsluhované hnací jednotky nákladních vlaků jsou vybaveny zařízením pro evakuaci pro strojvedoucího a jiné osoby ve vlaku, přičemž uvedená zařízení splňují specifikace jedné ze dvou norem EN 402:2003 nebo 403:2004. ŽP musí zvolit jedno ze dvou různých řešení uvedených v těchto normách

▼M2

4.8 **Registr infrastruktury a evropský registr povolených typů vozidel**

Údaje, které mají být poskytovány do registrů stanovených v článcích 34 a 35 směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/57/ES ([1]), jsou uvedeny v prováděcím rozhodnutí Komise 2011/633/EU ze dne 15. září 2011 o společných specifikacích registru železniční infrastruktury ([2]) a v prováděcím rozhodnutí Komise 2011/665/EU ze dne 4. října 2011 o evropském registru povolených typů železničních vozidel ([3]).

▼B

5. **PRVKY INTEROPERABILITY**

V SRT TSI nejsou stanoveny žádné prvky interoperability.

6. **POSUZOVÁNÍ SHODY A/NEBO VHODNOSTI PRO POUŽITÍ PRVKŮ A OVĚŘENÍ SUBSYSTÉMU**

6.1 **Prvky interoperability**

Nevztahuje se na tento bod, protože v SRT TSI nejsou vymezeny žádné prvky interoperability.

6.2 **Subsystémy**

6.2.1 Postup posuzování shody (všeobecně)

Zadavatel, jako je například železniční podnik, provozovatel infrastruktury, výrobce kolejových vozidel nebo zplnomocněný zástupce usazený ve Společenství podá žádost pro posouzení shody subsystémů „Kolejová vozidla“ nebo „Energie“ nebo „Řízení a zabezpečení“ nebo „Infrastruktura“ u oznámeného subjektu podle vlastní volby.

V současnosti se rozlišuje mezi:

— subsystémy, pro které již existují TSI: CR CCS, CR OPE, CR RST (vozy)

— subsystémy, pro které TSI ještě neexistuje: CR RST kromě vozů, CR ENE, CR INS

V prvním případě musí být posouzení podle SRT TSI provedeno v rámci posouzení příslušného subsystému podle jeho konkrétní TSI. V druhém případě (CR RST kromě vozů, CR INS a CR ENE) je posouzení buď popsáno v této kapitole, nebo v příslušných kapitolách stávajících HS TSI (RST, INS, ENE).

([1]) Úř. věst. L 191, 18.7.2008, s. 1.
([2]) Úř. věst. L 256, 1.10.2011, s. 1.
([3]) Úř. věst. L 264, 8.10.2011, s. 32.

▼B

Tam, kde je specifikace v ►M2 SRT TSI ◄ kapitole 4 přiměřená, nejsou v této kapitole poskytnuty žádné další informace pro posouzení.

V následující tabulce je uveden odkaz.

| Specifikace | Odkaz |
|---|---|
| 4.2.2.1. Výhybky a křížení | ►M2 SRT TSI ◄ 6.2.7.1 |
| 4.2.2.2 Zabránění neoprávněného přístupu do prostoru únikových cest a místností s vybavením | ►M2 SRT STI ◄ 6.2.7.2 |
| 4.2.2.3 Požadavky požární bezpečnosti na stavební konstrukce | ►M2 SRT STI ◄ 6.2.7.3 |
| 4.2.2.4 Požadavky požární bezpečnosti na stavební materiály | ►M2 SRT STI ◄ 4.2.2.4 |
| 4.2.2.5 Systém elektrické požární signalizace | ►M2 SRT STI ◄ 4.2.2.5 |
| 4.2.2.6 Zařízení pro evakuaci, řízenou evakuaci a záchranu v případě mimořádné události | ►M2 SRT STI ◄ 6.2.7.4 |
| 4.2.2.7 Únikové chodníky | ►M2 SRT STI ◄ 4.2.2.7 |
| 4.2.2.8 Nouzové osvětlení na únikových cestách | ►M2 SRT STI ◄ 4.2.2.8 |
| 4.2.2.9 Značení únikových cest | ►M2 SRT STI ◄ 4.2.2.9 |
| 4.2.2.10 Rádiová komunikace v případě mimořádné události | ►M2 SRT STI ◄ 6.2.7.5 |
| 4.2.2.11 Příjezdové komunikace a zásahové cesty pro složky IZS | ►M2 SRT STI ◄ 6.2.7.5 |
| 4.2.2.12 Nástupní plochy | ►M2 SRT STI ◄ 6.2.7.5 |
| 4.2.2.13 Zásobování vodou pro hašení | ►M2 SRT STI ◄ 6.2.7.5 |
| 4.2.3.1 Členění vrchního vedení nebo přívodních kolejnic | ►M2 SRT STI ◄ 4.2.3.1 |
| 4.2.3.2 Uzemnění vrchního vedení nebo přívodních kolejnic | ►M2 SRT STI ◄ 6.2.7.5 |
| 4.2.3.3 Dodávka elektrické energie | ►M2 SRT STI ◄ 6.2.7.5 |
| 4.2.3.4 Požadavky na elektrické kabely v tunelech | ►M2 SRT STI ◄ 4.2.3.4 |
| 4.2.3.5 Funkčnost elektrických instalací | ►M2 SRT STI ◄ 6.2.7.6 |
| 4.2.4.1 Indikátory horkoběžnosti ložiska nápravy | ►M2 SRT STI ◄ 6.2.7.7 |
| 4.2.5.1 Materiálové vlastnosti kolejových vozidel | HS RST TSI/CR WAG TSI |
| 4.2.5.2 Hasící přístroje pro kolejová vozidla pro přepravu osob | HS RST TSI |
| 4.2.5.3 Požární bezpečnost nákladních vlaků | ►M2 SRT STI ◄ 4.2.5.3 |
| 4.2.5.4 Požárně dělicí konstrukce pro kolejová vozidla pro přepravu osob | HS RST TSI |

▼B

| Specifikace | Odkaz |
|---|---|
| 4.2.5.5 Dodatečná opatření pro zachování schopnosti jízdy kolejových vozidel pro přepravu osob v případě požáru ve vlaku | ►M2 SRT STI ◄ 4.2.5.5 |
| 4.2.5.6 Elektrická požární signalizace ve vlaku | HS RST TSI |
| 4.2.5.7 Komunikační prostředky ve vlacích | HS RST TSI |
| 4.2.5.8 Potlačení funkce záchranné brzdy | ►M2 SRT STI ◄ 4.2.5.8 |
| 4.2.5.9 Systém nouzového osvětlení ve vlaku | ►M2 SRT STI ◄ 4.2.5.9 |
| 4.2.5.10 Vypnutí klimatizace ve vlaku | HS RST TSI |
| 4.2.5.11 Konstrukční řešení únikových cest u kolejových vozidel pro přepravu osob | ►M2 SRT STI ◄ 4.2.5.11 |
| 4.2.5.12 Informace a zásahové cesty pro složky IZS | ►M2 SRT STI ◄ 6.2.8.1 |
| 4.4.1 Kontrola stavu vlaků a vhodná opatření | CR OPE TSI |
| 4.4.2 Pravidla pro řešení mimořádné události | CR OPE TSI |
| 4.4.3 Plán pro případ mimořádné události v tunelu a nácvik řešení této mimořádné události | CR OPE TSI |
| 4.4.4 Postupy uzemnění | CR OPE TSI |
| 4.4.5 Tabulky traťových poměrů | CR OPE TSI |
| 4.4.6 Poskytnutí informací o bezpečnosti ve vlaku a mimořádných událostech cestujícím | CR OPE TSI |
| 4.4.7 Koordinace mezi operačními a informačními středisky a/nebo středisky stálých služeb tunelu | CR OPE TSI |
| 4.5.1 Kontrola stavu tunelu | ►M2 SRT STI ◄ 6.2.5 |
| 4.5.2 Údržba kolejových vozidel | ►M2 SRT STI ◄ 6.2.5 |
| 4.6.1. Zvláštní požadavky na vlakové čety a jiné zaměstnance týkající se tunelů | ►M2 SRT STI ◄ 4.6.1 |
| 4.7.1. Zařízení pro evakuaci | ►M2 SRT STI ◄ 6.2.8.2 |

Oznámený subjekt je oprávněn:

— buď provést posouzení každého z výše uvedených subsystémů

— nebo provést posouzení pouze jednoho ze subsystémů, ale v takovém případě musí smluvně zajistit posouzení příslušných požadavků týkajících se jiných subsystémů, přičemž uvedené smluvní posouzení bude provedeno jinými subjekty oznámenými za účelem posouzení jiných subsystémů (viz oddíl 4.2 této TSI)

Žadatel(é) vypracují ES prohlášení o ověření v souladu s čl. 18 odst. 1 a přílohou VI směrnice 2001/16/ES pozměněné směrnicí 2004/50/ES, které se vztahuje na dotčený subsystém/dotčené subsystémy.

▼B

ES prohlášení o ověření je požadováno/jsou požadována pro získání oprávnění pro uvedení subsystému/subsystémů do provozu.

Posouzení shody subsystému se provádí podle jednoho z následujících modulů či jejich kombinací v souladu s bodem 6.2.2 a přílohou E této TSI:

Moduly pro ES ověření subsystémů (viz příloha F)

Modul SB: Přezkoušení typu pro fáze návrhu a vývoje

Modul SD: Systém řízení jakosti výrobku pro výrobní fázi

Modul SF: Ověření výrobku pro výrobní fázi

Modul SG: Ověření jednotky

Modul SH2: Úplný systém řízení jakosti s přezkoumáním návrhu pro fáze návrhu, vývoje a výroby

Schvalovací proces a obsah posouzení je stanoven mezi žadatelem a oznámeným subjektem podle požadavků uvedených v této TSI a v souladu s pravidly stanovenými v oddílu 7 této TSI.

6.2.2 Postupy posuzování shody (moduly)

Žadatel si zvolí jeden z modulů nebo kombinaci modulů uvedených v následující tabulce.

*Tabulka*

**Postupy posouzení**

| Subsystém, který se má posuzovat | Modul SB+SD | Modul SB+SF | Modul SG | Modul SH2 |
|---|---|---|---|---|
| Subsystém „Kolejová vozidla“ | X | X | | X |
| Subsystém „Energie“ | X | X | X | X |
| Subsystém „Infrastruktura“ | | | X | X |
| „Řízení a zabezpečení“ | | | X | X |

Vlastnosti subsystému, které se mají posuzovat v průběhu příslušných fází, jsou uvedeny v příloze E. Žadatel potvrdí, že každý vyrobený subsystém vyhovuje typu. „X“ ve sloupci 4 tabulky E v příloze E označuje, že příslušné vlastnosti musí být ověřeny zkoušením každého jednotlivého subsystému.

Posouzení subsystému „Údržba“ je popsáno v bodu 6.2.5.

6.2.3 Stávající řešení

Pokud je stávající řešení již posouzeno pro účely použití za srovnatelných podmínek a je v provozu, pak platí následující proces:

Žadatel prokáže, že výsledky zkoušek a ověření pro předchozí posouzení žádosti jsou ve shodě s požadavky této TSI. V takovém případě předchozí typové posouzení vlastností souvisejících se subsystémem zůstane v platnosti pro nové použití.

6.2.4 Inovační řešení

Pokud subsystém zahrnuje inovační řešení, jak je uvedeno v oddílu 4.1, uvede výrobce nebo zadavatel odchylku od příslušného ustanovení TSI a předloží ji Evropské železniční agentuře (ERA). ERA vypracuje a dokončí pro toto řešení vhodné funkční specifikace a specifikace rozhraní a vypracuje metody posuzování.

▼B

Vhodné funkční specifikace a specifikace rozhraní a metody posuzování jsou začleněny do TSI prostřednictvím revizního procesu. Poté, co vstoupí v platnost rozhodnutí Komise přijaté v souladu s čl. 21 odst. 2 směrnice 2001/16/ES ve znění směrnice 2004/50/ES, bude povoleno použití inovačního řešení před jeho začleněním do TSI.

6.2.5 Posouzení údržby

Podle čl. 18 odst. 3 směrnice 2001/16/ES ve znění směrnice 2004/50/ES sestaví oznámený subjekt soubor technické dokumentace, který obsahuje soubor údržby. To zejména znamená, že oznámený subjekt ověří:

— zda existuje soubor údržby,

— zda pro kolejová vozidla v souboru údržby existují položky popsané v bodu 4.2.10.2 HS RST TSI,

ale nemusí kontrolovat platnost obsahu souboru údržby.

Za posouzení shody údržby odpovídá kompetentní orgán státní správy.

6.2.6 Posouzení provozních pravidel

Železniční podnik nebo provozovatel infrastruktury musí prokázat splnění požadavků této TSI. Mohou to učinit jako součást systému řízení bezpečnosti, jak je uvedeno ve směrnici 2004/49/ES. Splnění provozních pravidel této TSI nevyžaduje samostatné posouzení oznámeným subjektem, pokud tak nepožaduje OPE TSI.

Příslušný odpovědný orgán provede posouzení všech nových nebo pozměněných provozních postupů a procesů před jejich zavedením a před udělením nového nebo upraveného bezpečnostního schválení/osvědčení. Toto posouzení je součástí procesu udělení bezpečnostního osvědčení/schválení.

6.2.7 Další požadavky pro posouzení specifikací týkajících se PI

6.2.7.1 Výhybky a křížení

Oznámený subjekt zkontroluje, že v souboru technické dokumentace je zahrnuta technická studie zdůvodňující umístění výhybek a křížení v tunelu a potvrzující, že bylo instalováno pouze minimální množství výhybek a křížení v souladu s požadavky bodu 4.2.2.1.

6.2.7.2 Zabránění neoprávněného přístupu do prostoru únikových cest a místností s vybavením

Posouzení potvrdí, že:

— dveře do prostoru únikových cest vedoucích na povrch a dveře do místností s vybavením jsou opatřeny vhodnými zámky;

— zámky, které jsou k dispozici, odpovídají celkové strategii zabezpečení tunelu a sousední infrastruktury;

— dveře na únikových cestách nelze zamknout zevnitř a mohou být otevřeny evakuujícím cestujícím;

— je zajištěn přístup do zásahových cest pro složky IZS.

6.2.7.3 Požadavky požární bezpečnosti na stavební konstrukce

Oznámený subjekt posoudí shodu s požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí uvedenými v bodu 4.2.2.3 pomocí výsledků výpočtů, které provede provozovatel infrastruktury nebo zadavatel.

▼B

6.2.7.4 Zařízení evakuaci, řízenou evakuaci a záchranu v případě mimořádné události

Oznámený subjekt zkontroluje, že přijaté řešení je jasně určeno prohlášením v souboru technické dokumentace a je ve shodě s požadavky bodu 4.2.2.6. V případě bodu 4.2.2.6.5 Alternativní technická řešení oznámený subjekt zkontroluje, že byla provedena vhodná technická studie, která byla následně schválena kompetentním orgánem státní správy.

6.2.7.5 Příjezdové komunikace, zásahové cesty a vybavení pro složky IZS

Oznámený subjekt potvrdí ověřením souboru technické dokumentace a také zohledněním důkazů vyplývajících z konzultace s kompetentními složkami IZS, že byly splněny požadavky uvedené v následujících bodech:

— 4.2.2.10 Rádiová komunikace v případě mimořádné události

— 4.2.2.11 Příjezdové komunikace a zásahové cesty pro složky IZS

— 4.2.2.12 Nástupní plochy

— 4.2.2.13 Zásobování vodou pro hašení

— 4.2.3.2 Uzemnění vrchního vedení nebo přívodních kolejnic

— 4.2.3.3 Dodávka elektrické energie

6.2.7.6 Funkčnost elektrických instalací

Oznámený subjekt pouze potvrdí, že bylo provedeno posouzení poruchového režimu vyhovující funkčním požadavkům bodu 4.2.3.5.

6.2.7.7 Indikátory horkoběžnosti ložiska nápravy

Oznámený subjekt potvrdí, že byly poskytnuty indikátory horkoběžnosti ložiska nápravy nebo prognostické vybavení v souladu s požadavky bodu 4.2.4.1 a že provozovatel infrastruktury vypracoval opatření, jež je třeba podniknout po vyhlášení poplachu a která zabrání, aby podezřelá kolejová vozidla vjela do tunelu nebo v něm zastavila.

6.2.8 Další požadavky pro posouzení specifikací týkajících se ŽP

Specifikace pro CR RST vytvořené v této TSI jsou stejné jako specifikace uvedené v HS RST TSI. Proto musí být posouzení specifikací kolejových vozidel provedeno v souladu se specifikacemi posouzení v HS RST TSI kapitole 6 s výjimkou následujících bodů, ve kterých jsou uvedeny další požadavky a informace:

4.2.5.3 Požární bezpečnost nákladních vlaků

4.2.5.12 Informace a zásahové cesty pro složky IZS

6.2.8.1 Informace a zásahové cesty pro složky IZS

Oznámený subjekt zkontroluje na základě důkazů vyplývajících z konzultace s kompetentními složkami IZS, že jsou splněny požadavky bodu 4.2.5.12.

6.2.8.2 Zařízení pro evakuaci

Posouzení shody je uvedeno v normě EN401:1994, EN402:2003, EN403:2004.

## 7. PROVÁDĚNÍ

Tato SRT TSI určuje základní parametry požadované buď v nových, rekonstruovaných a modernizovaných tunelech (na konvenčních tratích), nebo v nových, rekonstruovaných a modernizovaných kolejových vozidlech konvenční železnice s cílem harmonizovat současnou úroveň celkové bezpečnosti v tunelech po celé Evropě. Toho lze dosáhnout hlavně prostřednictvím optimální kombinace

▼B

bezpečnostních požadavků použitých u infrastruktury, kolejových vozidel a provozních subsystémů. Aby bylo možné uskutečnit postupný přechod od současného stavu do konečného stavu, ve kterém bude dodržování TSI obecnou normou, stanoví tato kapitola prováděcí strategii pro SRT TSI.

7.1 **Použití této TSI u subsystémů, které mají být uvedeny do provozu**

7.1.1 Všeobecná ustanovení

Kapitoly 4 až 6 se plně vztahují na subsystémy v zeměpisné oblasti působnosti této TSI (viz odstavec 1.2), které budou uvedeny do provozu poté, co tato TSI vstoupí v platnost.

Zejména odkazují na nové tunely i na projekty nových tunelů. Pro projekty v pokročilém stupni vývoje a pro již udělené smlouvy viz čl. 7 písm. a) směrnice 2001/16/ES.

7.1.2 Nově vyrobená kolejová vozidla konstruovaná podle stávajícího návrhu

Nově vyrobená kolejová vozidla konstruovaná podle stávajícího návrhu, jež byl k dispozici před vstupem této TSI v platnost, pro která jeden či více členských států již vydaly schválení k provozu na vymezených tratích, mohou být bez posouzení shody s RST TSI uvedena do provozu do čtyř let poté, co tato TSI vstoupí v platnost, pokud vlak zůstává v provozu na vymezených tratích.

Pokud však mají být tato kolejová vozidla provozována na tratích s tunely delšími než 1 km, musí být vybavena zařízením pro potlačení funkce záchranné brzdy v souladu s bodem 4.2.5.8 této TSI.

7.1.3 Stávající kolejová vozidla, která mají být provozována v nových tunelech

V souvislosti s tunely, jež odpovídají požadavkům TSI, se pro provoz stávajících vlaků neukládají žádná omezení, pokud tím nebude snížena celková úroveň bezpečnosti stanovená oznámenými národními předpisy.

7.2 **Použití této TSI u subsystémů, které jsou již v provozu**

7.2.1 Úvod

Subsystémy, které jsou již v provozu, budou modernizovány a rekonstruovány v souladu s podmínkami stanovenými v čl. 14 odst. 3 směrnice 2001/16/ES.

V této konkrétní souvislosti uvádí přechodová strategie (viz 7.2.2) uvádí způsob, jakým je každý stávající subsystém v tunelu, který prochází procesem rekonstrukce nebo modernizace, přizpůsoben, aby splnil požadavky TSI.

Pojmy modernizace a rekonstrukce jsou definovány ve směrnici 2001/16/ES, článku 2 pododstavcích l, m a n. Všechna opatření stanovená poté se však vztahují na kroky modernizace i rekonstrukce.

S cílem umožnit aktivní provádění této TSI se členské státy vyzývají, aby prosazovaly a podporovaly strategii provádění. Kdykoli mají být subsystémy úseku tunelu nebo kolejových vozidel, které jsou již v provozu, modernizovány nebo rekonstruovány, měla by být zvážena možnost zahrnout jiné části, které nejsou začleněny do plánů modernizace a rekonstrukce, ale které lze uvést do shody s touto TSI, zejména když tak lze dosáhnout významných přínosů a zlepšení v oblasti bezpečnosti při nízkých dodatečných nákladech.

▼B

V případě, že je subsystém související s bezpečností tunelů opětovně posuzován podle jakékoli jiné TSI v důsledku prací rekonstrukce nebo modernizace, je třeba provést opětovné posouzení podle této TSI pouze u těch systémů a částí, které jsou přímo zasaženy takovými pracemi.

7.2.2 Opatření modernizace a rekonstrukce pro tunely delší než 1 km, subsystémy INS a ENE

Při provádění modernizace nebo rekonstrukce částí následujících subsystémů, která má dopad na bezpečnost tunelů, budou učiněna následující opatření. Sestavy a části, které nejsou zahrnuty do oblasti působnosti konkrétního programu modernizace nebo rekonstrukce, nemusí být v době provádění programu uvedeny do shody.

7.2.2.1 INS

— 4.5.1 Kontrola stavu tunelu (odpovědný subjekt: PI)

— 4.2.2.2 Zabránění neoprávněného přístupu do prostoru únikových cest a místností s vybavením (odpovědný subjekt: PI)

— 4.2.2.4 Požadavky požární bezpečnosti na stavební materiály (pouze pro materiál, který bude nově instalován. Odpovědný subjekt: PI, subjekt nákupu)

— 4.2.2.9 Značení únikových cest (odpovědný subjekt: PI)

— 4.2.2.10 Rádiová komunikace v případě mimořádné události (odpovědný subjekt: PI)

7.2.2.2 ENE

4.2.3.4 Požadavky na elektrické kabely v tunelech při výměně kabelů (odpovědný subjekt: PI)

7.2.3 Opatření modernizace a rekonstrukce pro subsystémy CCS, OPE, RST

Při provádění modernizace nebo rekonstrukce částí následujících subsystémů, která má dopad na bezpečnost tunelů, budou učiněna následující opatření. Sestavy a části, které nejsou zahrnuty do oblasti působnosti konkrétního programu modernizace nebo rekonstrukce, nemusí být v době provádění programu uvedeny do shody.

7.2.3.1 CCS: není třeba žádné opatření

7.2.3.2 OPE:

Opatření OPE se provedou ve stávajících tunelech nezávisle na činnostech rekonstrukce nebo modernizace v jiných subsystémech v souladu s požadavky v CR OPE TSI kapitole 7

— 4.4.3 Plán pro případ mimořádné události v tunelu a nácvik řešení této mimořádné události (odpovědný subjekt: PI)

— 4.4.4 Postupy uzemnění (odpovědný subjekt: PI)

— 4.4.5 Tabulky traťových poměrů (odpovědný subjekt: ŽP)

— 4.6.1 Zvláštní požadavky na vlakové čety a jiné zaměstnance týkající se tunelů (odpovědné subjekty: PI a ŽP)

▼B

— 4.4.6 Poskytnutí informací o bezpečnosti ve vlaku a mimořádných událostech cestujícím (odpovědný subjekt: ŽP)

7.2.3.3 RST (Kolejová vozidla pro přepravu osob)

— 4.2.5.1 Materiálové vlastnosti kolejových vozidel (pouze pro materiál, který bude nově instalován) (odpovědné subjekty: ŽP, subjekt nákupu)

— 4.2.5.2 Hasící přístroje pro kolejová vozidla (odpovědné subjekty: ŽP, subjekt nákupu)

— 4.2.5.7 Komunikační prostředky ve vlacích (odpovědné subjekty: ŽP, subjekt nákupu)

— 4.2.5.8 Potlačení funkce záchranné brzdy (odpovědný subjekt: ŽP) s výjimkou vlaků tažených lokomotivou, kde se použijí národní rozhodnutí

— 4.2.5.9 Systém nouzového osvětlení ve vlaku (odpovědné subjekty: ŽP, subjekt nákupu)

— 4.2.5.10 Vypnutí klimatizace ve vlaku (odpovědný subjekt: ŽP)

— 4.2.5.11 Konstrukční řešení únikových cest u kolejových vozidel pro přepravu osob (odpovědné subjekty: ŽP, subjekt nákupu)

— 4.2.5.12 Informace a zásahové cesty pro složky IZS (odpovědné subjekty: ŽP, subjekt nákupu)

Opatření požadovaná pro nákladní vozy jsou uvedena v CR RST TSI (nákladní vozy).

7.2.4 Jiné stávající tunely

Tato TSI se nevztahuje na stávající subsystémy, které nejsou předmětem rekonstrukce nebo modernizace. Není použitelná pro tunely kratší než 1 000 m, které jsou předmětem modernizace nebo rekonstrukce.

Za účelem harmonizace úrovně bezpečnosti transevropské sítě je třeba věnovat pozornost doporučení UNECE (TRANS/AC.9/9, 1.12.2003), kde se v části E uvádí následující: „*Existuje velké množství tunelů, které jsou již v provozu. Mnohé z nich byly postaveny v době, kdy bezpečnostní ohledy byly méně přísné než dnes. Je jasné, že nemohou být za přiměřené náklady přizpůsobeny parametrům navrhovaným pro nové tunely. Ale bezpečnost v železničních tunelech nezávisí jen na konstrukčních opatřeních – může být zvýšena také prostřednictvím kolejových vozidel a provozních opatření.*

*Proto skupina doporučuje vytvořit bezpečnostní plány* [1] *pro stávající tunely, které by zhodnotily úroveň jejich bezpečnosti a v případě nutnosti navrhly zvýšit tuto úroveň prostřednictvím opatření, která by mohla být realizována za přiměřených nákladů. Skupina očekává, že tato opatření budou vybrána mezi minimální standardní opatření pro nové tunely, přičemž upřednostněna budou opatření nekonstrukčního charakteru.*“

7.3 **Revize TSI**

V souladu s čl. 6 odst. 3 směrnice 2001/16/ES ve znění směrnice 2004/50/ES agentura „odpovídá za vypracování revize a aktualizaci TSI a za vypracování vhodných doporučení pro výbor uvedený v článku 21, aby mohl být zohledněn technický rozvoj nebo sociální požadavky“.

[1] Pojem bezpečnostní plán je definován v části D doporučení UNECE.

▼B

Kromě toho může postupné přijímání a revize jiných TSI mít také dopad na tuto TSI. Navrhované změny této TSI budou podléhat přísnému přezkoumání a aktualizované TSI budou zveřejňovány pravidelně orientačně každé 3 roky.

Agentuře se oznámí veškerá zvažovaná inovační řešení, aby bylo možné určit, zda budou v budoucnu zahrnuta do TSI.

7.4 **Výjimky pro národní, dvoustranné, vícestranné dohody nebo dohody na mnohonárodní úrovni**

7.4.1 Stávající dohody

V případech, kde dohody obsahují požadavky související s tunely, oznámí členské státy Komisi do 6 měsíců po vstupu této TSI v platnost existenci následujících dohod, podle kterých jsou provozovány vlaky související s oblastí působnosti této TSI:

(a) národní, dvoustranné nebo vícestranné dohody mezi členskými státy a železničními podniky nebo provozovateli infrastruktury dohodnuté na dobu neurčitou nebo určitou, jejichž potřeba vznikla v důsledku velmi specifické nebo místní povahy zamýšlené dopravní služby

(b) dvoustranné nebo vícestranné dohody mezi železničními podniky, provozovateli infrastruktury nebo členskými státy, které poskytují významnou úroveň místní nebo regionální interoperability;

(c) mezinárodní dohody mezi jedním nebo více členskými státy a alespoň jednou třetí zemí nebo mezi železničními podniky nebo provozovateli infrastruktury členských států a alespoň jedním železničním podnikem nebo provozovatelem infrastruktury třetí země, kteří zajišťují významnou úroveň místní nebo regionální interoperability.

Slučitelnost těchto dohod s právními předpisy EU, včetně jejich nediskriminační povahy, a zejména s touto TSI bude posouzena a Komise přijme nezbytná opatření, jako je např. revize této TSI, aby zahrnovala možné konkrétní případy nebo přechodná opatření.

Tyto dohody zůstávají v platnosti, dokud nebudou přijata nezbytná opatření, včetně dohod na úrovni EU souvisejících s touto TSI s Ruskou federací a všemi ostatními státy SNS, které mají hranici s EU.

Dohoda RID a nástroje COTIF se neoznamují, protože jsou známy.

7.4.2 Budoucí dohody nebo změny stávajících dohod

Každá budoucí dohoda nebo změna stávajících dohod zohlední právní předpisy EU, zejména tuto TSI. Členské státy oznámí Komisi tyto dohody/změny. Poté se použijí stejné postupy jako v bodu 7.4.1.

7.5 **Specifické případy**

7.5.1 Úvod

Následující zvláštní ustanovení jsou povolena v níže uvedených specifických případech.

Tyto specifické případy patří do dvou kategorií: ustanovení platí buď trvale (případ „P“), nebo dočasně (případ „T“). U dočasných případů se doporučuje, aby dotčené členské státy dosáhly souladu s příslušným subsystémem buď do roku 2010 (případ „T1“), což

▼**B**

je cíl stanovený v rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady č. 1692/96/ES ze dne 23. července 1996 o hlavních směrech Společenství pro rozvoj transevropské dopravní sítě, nebo do roku 2020 (případ „T2“).

7.5.2 Seznam specifických případů

Žádné

▼**M2**

_____

_____

▼B

*PŘÍLOHA C*

**OTEVŘENÉ BODY**

Postup posuzování shody pro pravidla údržby uvedený v kapitole 6 – oddíl F4

▼B

*PŘÍLOHA D*

**VZTAH MEZI TYPY MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ A OPATŘENÍMI**

Jak bylo navrženo v průběhu semináře s DG TREN a složkami IZS, byly tři zastřešující scénáře rizik uvedené v oddílu 2.2

— 2.2.1 „Horké“ mimořádné události: požár, výbuch, po kterém následuje požár, emise toxických zplodin hoření nebo plynů

— 2.2.2 „Studené“ mimořádné události: srážka vlaků, vykolejení

— 2.2.3 Zastavení na delší dobu: spontánní evakuace

sladěny s opatřeními stanovenými v této TSI. Následující tabulka znázorňuje kvalitativní vztah mezi typy mimořádných událostí a opatřeními a uvádí, jaká opatření řeší každý typ mimořádné události.

Základem prosazování bezpečnosti v tunelech jsou čtyři po sobě jdoucí fáze: prevence, zmírnění následků, evakuace a záchrana.

Příklad: základní strategií v případě „horké“ mimořádné události je:

Preventivní použití vhodných konstrukcí materiálů (bod 4.2.5.1) se sníženou hořlavostí snižuje riziko vzniku požáru. Navíc kontrola (bod 4.4.1) stavu vlaku a vhodná opatření omezují vznik požáru.

Zmírnění následků: použití vhodných konstrukcí materiálů (bod 4.2.5.1) s nízkým indexem šíření plamene po povrchu značně snižuje množství uvolněného tepla a kouře a rychlost šíření požáru v osobních vlacích. Použití hasících přístrojů (bod 4.2.5.2) by mohlo omezit zvyšování rozsahu požáru. Je-li objeven požár, je vyhlášen poplach (bod 4.2.5.7). Cestující budou nejdříve hledat úkryt v bezpečné části vlaku a u vlaků třídy B jsou chráněni požárně dělicími konstrukcemi (bod 4.2.5.4). Klimatizace je vypnuta, aby se zamezilo šíření kouře (bod 4.2.5.10). Je-li to možné, vlak opustí tunel. Systém potlačení funkce záchranné brzdy (bod 4.2.5.8) zabrání nechtěnému zastavení v tunelu; k dispozici jsou další opatření pro udržení schopnosti jízdy vlaku (bod 4.2.5.5) v případě požáru ve vlaku.

Evakuace a záchrana: V případě, že vlak nechtěně zastaví v tunelu, přispívá použití vhodných konstrukcí materiálů (bod 4.2.5.1) s nízkým indexem šíření plamene po povrchu, sníženou toxicitou a nízkou hustotou kouře materiálu k udržení prostředí tunelu, které je přijatelné pro evakuaci. Jestliže vlak zastaví, jsou cestující evakuováni podle pokynů vlakové čety (bod 4.6.1) do bezpečné oblasti. Kolejová vozidla (bod 4.2.5.11) a infrastruktura tunelu (body 4.2.2.6 – 4.2.2.10) jsou konstruovány tak, aby umožnily evakuaci v tunelu. Složky IZS jsou informovány, jak se dostat do tunelů (bod 4.2.2.11) a do vnitřku kolejových vozidel (bod 4.2.5.12).

Legenda: opatření INS, ENE, CCS jsou vyznačeny modře, opatření RST zeleně, opatření OPE žlutě

A. **Horké mimořádné události:**

| | Prevence | Zmírnění následků | Evakuace a záchrana |
|---|---|---|---|
| požár, výbuch, uvolnění toxických zplodin hoření | 4.2.5.1 Materiálové vlastnosti kolejových vozidel | 4.2.5.1 Materiálové vlastnosti kolejových vozidel | 4.2.5.1 Materiálové vlastnosti kolejových vozidel |
| | 4.4.1 Kontrola stavu vlaků a vhodná opatření | 4.2.2.4 Požadavky požární bezpečnosti na stavební materiály | 4.2.2.3 Požadavky požární bezpečnosti na stavební konstrukce |
| | | 4.2.3.1 Členění vrchního vedení nebo přívodních kolejnic | 4.2.2.7 Únikové chodníky |

▼B

| | Prevence | Zmírnění následků | Evakuace a záchrana |
|---|---|---|---|
| | | 4.2.3.4 Požadavky na elektrické kabely v tunelech | 4.2.2.8 Nouzové osvětlení na únikových cestách |
| | | 4.2.3.5 Funkčnost elektrických instalací | 4.2.2.10 Rádiová komunikace v případě mimořádné události |
| | | 4.2.4.1 Indikátory horkoběžnosti ložiska nápravy | 4.2.2.11 Příjezdové komunikace a zásahové cesty pro složky IZS |
| | | 4.2.5.2 Hasící přístroje pro kolejová vozidla pro přepravu osob | 4.2.2.12 Nástupní plochy |
| | | 4.2.5.3 Požární bezpečnost nákladních vlaků | 4.2.2.13 Zásobování vodou pro hašení |
| | | 4.2.5.4 Požárně dělicí konstrukce pro kolejová vozidla pro přepravu osob | 4.2.3.2 Uzemnění vrchního vedení nebo přívodních kolejnic |
| | | 4.2.5.5 Dodatečná opatření pro zachování schopnosti jízdy kolejových vozidel pro přepravu osob | 4.2.3.3 Dodávka elektrické energie |
| | | 4.2.5.7 Komunikační prostředky ve vlacích | 4.2.5.11 Konstrukční řešení únikových cest u kolejových vozidel pro přepravu osob |
| | | 4.2.5.8 Potlačení funkce záchranné brzdy | 4.2.5.12 Informace a zásahové cesty pro složky IZS |
| | | 4.2.5.9 Systém nouzového osvětlení ve vlaku | 4.4.3 Plán pro případ mimořádné události v tunelu a nácvik řešení této mimořádné události |
| | | 4.2.5.10 Vypnutí klimatizace ve vlaku | 4.4.4 Postupy uzemnění |
| | | 4.4.2 Pravidla pro řešení mimořádné události | 4.7.1 Zařízení pro evakuaci (pro personál nákladních vlaků) |
| | | 4.4.5 Tabulky traťových poměrů | |
| | | 4.4.6 Poskytnutí informací o bezpečnosti ve vlaku a mimořádných událostech cestujícím | |
| | | 4.4.7 Koordinace mezi tunelem a operačními a informačními středisky a/nebo středisky stálých služeb | |
| | | 4.6.1 Zvláštní požadavky na vlakové čety a jiné zaměstnance týkající se tunelů | |

▼B

B. **Studené mimořádné události:**

| | Prevence | Zmírnění následků | Evakuace a záchrana |
|---|---|---|---|
| srážka vlaků, vykolejení | 4.2.2.1 Výhybky a křížení | 4.2.3.1 Členění vrchního vedení nebo přívodních kolejnic | 4.2.2.6 Zařízení pro evakuaci, řízenou evakuaci a záchranu v případě mimořádné události |
| | 4.5.1 Kontrola stavu tunelu | 4.2.3.5 Funkčnost elektrických instalací | 4.2.2.7 Únikové chodníky |
| | | 4.2.5.7 Komunikační prostředky ve vlacích | 4.2.2.8 Nouzové osvětlení na únikových cestách |
| | | | 4.2.2.9 Značení únikových cest |
| | | 4.4.5 Tabulky traťových poměrů | 4.2.2.10 Rádiová komunikace v případě mimořádné události |
| | | 4.4.6 Poskytnutí informací o bezpečnosti ve vlaku a mimořádných událostech cestujícím | 4.2.2.11 Příjezdové komunikace a zásahové cesty pro složky IZS |
| | | 4.4.7 Koordinace mezi tunelem a operačními a informačními středisky a/nebo středisky stálých služeb | 4.2.2.12 Nástupní plochy |
| | | 4.6.1 Zvláštní požadavky na vlakové čety a jiné zaměstnance týkající se tunelů | 4.2.2.13 Zásobování vodou pro hašení |
| | | 4.4.2 Pravidla pro řešení mimořádné události | 4.2.3.2 Uzemnění vrchního vedení nebo přívodních kolejnic |
| | | 4.2.5.9 Systém nouzového osvětlení ve vlaku | 4.2.3.3 Dodávka elektrické energie |
| | | | 4.2.5.11 Konstrukční řešení únikových cest u kolejových vozidel pro přepravu osob |
| | | | 4.2.5.12 Informace a zásahové cesty pro složky IZS |
| | | | 4.4.3 Plán pro případ mimořádné události v tunelu a nácvik řešení této mimořádné události |
| | | | 4.4.4 Postupy uzemnění |

C. **Zastavení na delší dobu**

| | Prevence | Zmírnění následků | Evakuace a záchrana |
|---|---|---|---|
| Spontánní evakuace | 4.2.5.7 Komunikační prostředky ve vlacích | 4.4.2 Pravidla pro řešení mimořádné události | 4.2.2.6 Zařízení pro evakuaci, řízenou evakuaci a záchranu v případě mimořádné události |

▼B

| | Prevence | Zmírnění následků | Evakuace a záchrana |
|---|---|---|---|
| | 4.4.6 Poskytnutí informací o bezpečnosti ve vlaku a mimořádných událostech cestujícím | 4.4.3 Plán pro případ mimořádné události v tunelu a nácvik řešení této mimořádné událostï | 4.2.2.7 Únikové chodníky |
| | 4.4.7 Koordinace mezi tunelem a operačními a informačními středisky a/nebo středisky stálých služeb | | 4.2.2.8 Nouzové osvětlení na únikových cestách |
| | | | 4.2.2.9 Značení únikových cest |
| | 4.6.1 Zvláštní požadavky na vlakové čety a jiné zaměstnance týkající se tunelů | | 4.2.2.10 Rádiová komunikace v případě mimořádné události |
| | 4.2.5.9 Systém nouzového osvětlení ve vlaku | | 4.2.2.11 Příjezdové komunikace a zásahové cesty pro složky IZS |
| | | | 4.2.2.12 Nástupní plochy |

▼B

*PŘÍLOHA E*

**POSOUZENÍ SUBSYSTÉMŮ**

E.1 **Oblast působnosti**

Tato příloha uvádí posouzení shody subsystémů.

E.2 **Charakteristiky a moduly**

Charakteristiky subsystému, které musí být posouzeny v různých fázích návrhu, vývoje a výroby, jsou v tabulce E označeny znakem X.

*Tabulka E*

**Posouzení**

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Fáze návrhu a vývoje | Fáze výroby | | |
| | Charakteristiky, které mají být posouzeny | Přezkoumání návrhu | Konstrukce, montáž, instalace | Montáž (před uvedením do provozu) | Ověření při plném provozním stavu |
| 4.2.2.1 | Výhybky a křížení | X | | | |
| 4.2.2.2 | Zabránění neoprávněného přístupu do prostoru únikových cest a místností s vybavením | X | | X | |
| 4.2.2.3 | Požadavky požární bezpečnosti na stavební konstrukce | X | | | |
| 4.2.2.4 | Požadavky požární bezpečnosti na stavební materiály | X | | | |
| 4.2.2.5 | Systém elektrické požární signalizace | X | | X | |
| 4.2.2.6 | Zařízení pro evakuaci, řízenou evakuaci a záchranu v případě mimořádné události | X | | | |
| 4.2.2.6.1 | Vymezení bezpečné oblasti | | | | |
| 4.2.2.6.2 | Všeobecná ustanovení | | | | |
| 4.2.2.6.3 | Horizontální a/nebo vertikální únikové cesty vedoucí na povrch | X | | | |
| 4.2.2.6.4 | Propojky do jiné (sousední) tunelové trouby | X | | | |
| 4.2.2.6.5 | Alternativní technická řešení | X | | | |
| 4.2.2.7 | Únikové chodníky | X | | | |
| 4.2.2.8 | Nouzové osvětlení na únikových cestách | X | | X | |
| 4.2.2.9 | Značení únikových cest | X | | | |
| 4.2.2.10 | Rádiová komunikace v případě mimořádné události | X | | | |
| 4.2.2.11 | Příjezdové komunikace a zásahové cesty pro složky IZS | X | | | |
| 4.2.2.12 | Nástupní plochy | X | | | |

▼B

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Fáze návrhu a vývoje | Fáze výroby | | |
| | Charakteristiky, které mají být posouzeny | Přezkoumání návrhu | Konstrukce, montáž, instalace | Montáž (před uvedením do provozu) | Ověření při plném provozním stavu |
| 4.2.2.13 | Zásobování vodou pro hašení | X | | | |
| 4.2.3.1 | Členění vrchního vedení nebo přívodních kolejnic | X | | X | |
| 4.2.3.2 | Uzemnění vrchního vedení nebo přívodních kolejnic | X | | X | |
| 4.2.3.3 | Dodávka elektrické energie | X | | | |
| 4.2.3.4 | Požadavky na elektrické kabely v tunelech | X | | | |
| 4.2.3.5 | Funkčnost elektrických instalací | X | | | |
| 4.2.5.1 | Materiálové vlastnosti kolejových vozidel | X | | | |
| 4.2.5.2 | Hasící přístroje pro kolejová vozidla pro přepravu osob | X | | | |
| 4.2.5.3 | Požární bezpečnost nákladních vlaků | X | | | |
| 4.2.5.4 | Požárně dělicí konstrukce pro kolejová vozidla pro přepravu osob | X | | | |
| 4.2.4.1 | Indikátory horkoběžnosti ložiska nápravy | X | | | |
| 4.2.5.5 | Dodatečná opatření pro zachování schopnosti jízdy kolejových vozidel pro přepravu osob v případě požáru ve vlaku | X | | | |
| 4.2.5.5.1 | Obecné cíle a požadované zachování schopnosti jízdy pro osobní vlaky | | | | |
| 4.2.5.5.2 | Požadavky na brzdy | X | | | |
| 4.2.5.5.3 | Požadavky na trakci | X | | | |
| 4.2.5.6 | Elektrická požární signalizace ve vlaku | X | | | |
| 4.2.5.7 | Komunikační prostředky ve vlacích | X | | | |
| 4.2.5.8 | Potlačení funkce záchranné brzdy | X | X | | |
| 4.2.5.9 | Systém nouzového osvětlení ve vlaku | X | | | X |
| 4.2.5.10 | Vypnutí klimatizace ve vlaku | X | | | X |
| 4.2.5.11 | Konstrukční řešení únikových cest u kolejových vozidel pro přepravu osob | X | | | |
| 4.2.5.12 | Informace a zásahové cesty pro složky IZS | X | | | |

▼B

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Fáze návrhu a vývoje | Fáze výroby | | |
| | Charakteristiky, které mají být posouzeny | Přezkoumání návrhu | Konstrukce, montáž, instalace | Montáž (před uvedením do provozu) | Ověření při plném provozním stavu |
| 4.4.1 | Kontrola stavu vlaků a vhodná opatření<br>***Poznámka:*** *oddíl 6.2.6 vysvětluje, proč je posouzení provozních pravidel v odpovědnosti bezpečnostního orgánu každého dotčeného členského státu a proč není potřeba samostatné posouzení provedené oznámeným subjektem. Specifikace v kapitolách 4.4 a 4.6 proto nejsou zmíněny v této tabulce.* | | | | |
| 4.5.1 | Kontrola stavu tunelu | X | | | |
| 4.5.2 | Údržba kolejových vozidel | X | | | |
| 4.7.1.1 | Dýchací prostředky pro evakuaci | X | | | |

▼B

*PŘÍLOHA F*

**MODULY PRO ES OVĚŘENÍ SUBSYSTÉMŮ**

F.1 Seznam modulů

Moduly pro subsystémy

— Modul SB: Přezkoušení typu

— Modul SD: Systém řízení jakosti výrobku

— Modul SF: Ověření výrobku

— Modul SG: Ověření jednotky

— Modul SH2: Úplný systém řízení jakosti s přezkoumáním návrhu

Modul pro opatření údržby

— Modul pro postup posouzení shody

F.2 Moduly pro prvky interoperability

Nevztahuje se na tento bod (prvky interoperability neexistují)

F.3 Moduly pro ES ověření subsystémů

F.3.1 Modul SB: Přezkoušení typu

1. Tento modul popisuje postup ES ověření, v němž oznámený subjekt kontroluje a osvědčuje na žádost zadavatele nebo jeho zplnomocněného zástupce, který je usazený ve Společenství, že typ subsystému „Infrastruktura“, „Energie“, „Řízení a zabezpečení“ nebo „Kolejová vozidla“ sloužící jako reprezentativní vzor plánované výroby

— vyhovuje této TSI a veškerým ostatním použitelným TSI, což dokazuje, že základní požadavky směrnice 01/16/ES ([1]) byly splněny;

— je v souladu s ostatními předpisy vyplývajícími ze Smlouvy.

Přezkoušení typu určené tímto modulem by mohlo obsahovat specifické fáze posouzení – přezkoumání návrhu, typovou zkoušku nebo přezkoumání výrobního postupu, které jsou uvedeny v příslušné TSI.

2. Zadavatel ([2]) podá žádost o ES ověření subsystému (přezkoušením typu) u oznámeného subjektu podle svého vlastního výběru.

Žádost obsahuje:

— jméno a adresu zadavatele nebo jeho zplnomocněného zástupce,

— technickou dokumentaci uvedenou v bodu 3.

3. Žadatel dá oznámenému subjektu k dispozici vzorek subsystému ([3]), který bude sloužit jako reprezentativní vzor plánované výroby a který se dále označuje jako „typ“.

Typ může zahrnovat několik alternativ subsystému za podmínky, že rozdíly mezi alternativami neovlivní ustanovení TSI.

Oznámený subjekt si může vyžádat další vzorky, jestliže jsou potřebné pro provedení zkušebního programu.

([1]) Základní požadavky se odrážejí v technických parametrech, rozhraních a výkonnostních požadavcích, které jsou stanoveny v kapitole 4 TSI.

([2]) V tomto modulu se výrazem „zadavatel“ rozumí „zadavatel subsystému, jak je definován ve směrnici, nebo jeho zplnomocněný zástupce usazený ve Společenství“.

([3]) Příslušný oddíl TSI může v tomto ohledu definovat specifické požadavky.

▼B

Jestliže je tak vyžadováno pro specifické testovací nebo zkušební metody a uvedeno v TSI nebo v evropských specifikacích, na které odkazuje TSI ([4]), je třeba poskytnout vzorek nebo vzorky montážní podskupiny nebo skupiny či vzorek subsystému ve stavu před montáží.

Technická dokumentace a vzorek/vzorky umožňuje pochopení návrhu, výroby, instalace, údržby a provozu subsystému a posouzení shody s požadavky TSI.

Technická dokumentace obsahuje:

— obecný popis subsystému, celkový návrh a konstrukci,

▼M2

— evropský registr povolených typů vozidel včetně všech informací uvedených v TS1,

▼B

— koncepční návrhové a výrobní informace, například nákresy, schémata dílů, montážních podskupin, skupin, obvodů atd.,

— popisy a vysvětlení nezbytné pro pochopení návrhových a výrobních informací, údržby a provozu subsystému,

— technické specifikace, včetně evropských specifikací, které byly použity,

— veškeré nezbytné podklady pro použití výše uvedených specifikací, zejména v případě, kdy nebyly plně použity evropské specifikace a příslušná ustanovení,

— seznam prvků interoperability, které mají být začleněny do subsystému,

— opisy ES prohlášení o shodě nebo vhodnosti použití prvků interoperability a všech nezbytných prvků, které jsou uvedeny v příloze VI směrnic,

— důkazy o shodě s ostatními předpisy vyplývajícími ze Smlouvy (včetně osvědčení),

— technickou dokumentaci týkající se výroby a montáže subsystému,

— seznam výrobců zapojených do navrhování, výroby, montáže a instalace subsystému,

— podmínky pro použití subsystému (omezení jízdní doby nebo vzdálenosti, meze opotřebení atd.),

— podmínky pro údržbu a technickou dokumentaci týkající se údržby subsystému,

— veškeré technické požadavky, které musí být zohledněny během výroby, údržby nebo provozu subsystému,

— výsledky provedených výpočtů týkajících se návrhu, výsledky provedených šetření atd.,

— zprávy o zkoušce.

Jestliže TSI vyžaduje další informace pro technickou dokumentaci, je třeba tyto informace připojit.

4. Oznámený subjekt:

4.1 přezkoumá technickou dokumentaci;

([4]) Definice evropské specifikace je uvedena ve směrnici 96/48/ES a 01/16/ES. Pokyny pro použití HS TSI vysvětlují způsob, jak používat evropské specifikace.

▼B

4.2 ověří, že vzorek/vzorky subsystému nebo konstrukční skupiny nebo podskupiny subsystému byl/byly vyroben/vyrobeny ve shodě s technickou dokumentací, a provede nebo nechá provést typové zkoušky v souladu s ustanoveními TSI a příslušných evropských specifikací. Takový výrobní postup je ověřen za použití příslušných modulů posouzení;

4.3 jestliže je v TSI vyžadováno přezkoumání návrhu, provede přezkoumání návrhových metod, návrhových nástrojů a výsledků návrhu, aby byla posouzena jejich způsobilost splnit požadavky pro shodu subsystému při dokončení procesu navrhování;

4.4 identifikuje prvky, které byly navrženy v souladu s příslušnými ustanoveními TSI a evropských specifikací, jakož i prvky, které byly navrženy bez použití příslušných ustanovení uvedených evropských specifikací;

4.5 provede nebo nechá provést příslušná šetření a nezbytné zkoušky v souladu s body 4.2 a 4.3, aby bylo zjištěno, zda byly příslušné evropské specifikace skutečně použity (pokud byly vybrány);

4.6 provede nebo nechá provést příslušná šetření a nezbytné zkoušky v souladu s bodem 4.2 a 4.3., aby bylo zjištěno, zda-li přijatá řešení splňují požadavky TSI, když příslušné evropské specifikace nebyly použity;

4.7 dohodne s žadatelem místo, kde budou provedena šetření a nezbytné zkoušky.

5. Jestliže typ splňuje ustanovení TSI, vydá oznámený subjekt žadateli osvědčení o přezkoušení typu. Osvědčení obsahuje jméno a adresu zadavatele a výrobce/výrobců uvedeného/uvedených v technické dokumentaci, závěry přezkoušení, podmínky jeho platnosti a údaje nezbytné pro identifikaci schváleného typu.

Seznam příslušných částí technické dokumentace musí být přiložen k osvědčení, jehož jednu kopii uchovává oznámený subjekt.

Jestliže je zadavateli odepřeno vydání osvědčení o přezkoušení typu, poskytne mu oznámený subjekt podrobné odůvodnění takového zamítnutí.

Je třeba stanovit postup pro odvolací řízení.

6. Každý oznámený subjekt předá ostatním oznámeným subjektům příslušné informace o vydaných, stažených nebo zamítnutých osvědčeních o přezkoušení typu.

7. Ostatní oznámené subjekty mohou na vyžádání dostat kopie vydaných osvědčení o přezkoušení typu a/nebo jejich dodatků. Přílohy k osvědčením jsou uchovávány k dispozici ostatním oznámeným subjektům.

8. Zadavatel uchovává s technickou dokumentací opisy osvědčení o přezkoušení typu a veškeré dodatky po celou dobu životnosti subsystému. Ty jsou zaslány všem dalším členským státům, které o to požádají.

9. V průběhu výrobní fáze informuje žadatel oznámený subjekt, který uchovává technickou dokumentaci týkající se osvědčení o přezkoušení typu, o všech úpravách, které mohou ovlivnit shodu s požadavky TSI nebo předepsané podmínky pro použití subsystému. Pro subsystém je v takových případech vystaveno dodatečné schválení. V tomto případě oznámený subjekt provede pouze ta přezkoumání a zkoušky, které se změnami souvisejí a jsou nezbytné. Toto dodatečné schválení může být uvedeno buď ve formě dodatku k původnímu osvědčení o přezkoušení typu, nebo ve formě nového osvědčení vydaného po stažení starého osvědčení.

▼B

F.3.2 Modul SD: Systém řízení jakosti výroby

1. Tento modul popisuje postup ES ověření, v němž oznámený subjekt zkontroluje a osvědčí na žádost zadavatele nebo jeho zplnomocněného zástupce, který je usazen ve Společenství, že subsystém „Infrastruktura“, „Energie“ nebo „Kolejová vozidla“, pro který již bylo vydáno osvědčení o přezkoušení typu oznámeným subjektem,

— je v souladu s touto TSI a veškerými ostatními použitelnými TSI, což dokazuje, že základní požadavky směrnice 01/16/ES ([5]) byly splněny

— je v souladu s ostatními předpisy vyplývajícími ze Smlouvy

a může být uveden do provozu.

2. Oznámený subjekt provede postup pod podmínkou, že:

— osvědčení o přezkoušení typu, které bylo vydáno před posouzením, zůstává pro subsystém uvedený v žádosti i nadále v platnosti,

— zúčastněný zadavatel ([6]) a hlavní dodavatel splňují povinnosti uvedené v bodu 3.

Termín „hlavní dodavatel“ se vztahuje na společnosti, jejichž činnosti přispívají ke splnění základních požadavků TSI. Týká se to:

— společnosti, která odpovídá za celý projekt subsystému (včetně zejména odpovědnosti za integraci subsystému),

— ostatních společností, které jsou zapojeny pouze v části projektu subsystému (provádějící například montáž nebo instalaci subsystému).

Nevztahuje se na výrobce – subdodavatele, kteří dodávají díly a prvky interoperability.

3. U subsystému, který podléhá postupu ES ověření, provozuje zadavatel nebo hlavní dodavatel, pokud je využíván, schválený systém řízení jakosti výroby a kontroly a testování konečného výrobku, jak je uvedeno v bodu 5, který podléhá dohledu, jak je uvedeno v bodu 6.

Je-li sám zadavatel odpovědný za celý projekt subsystému (včetně zejména odpovědnosti za integraci subsystému) nebo se přímo účastní výroby (včetně montáže a instalace), musí provozovat schválený systém řízení jakosti pro ty činnosti, které podléhají dohledu, jak je uvedeno v bodu 6.

Jestliže je hlavní dodavatel odpovědný za celý projekt subsystému (včetně zejména odpovědnosti za integraci subsystému), provozuje v každém případě schválený systém řízení jakosti pro výrobu a kontrolu a testování konečného výrobku, který podléhá dohledu, jak je uvedeno v bodu 6.

Postup ES ověření

4.1 Zadavatel podá u oznámeného subjektu podle svého vlastního výběru žádost o ověření ES subsystému (prostřednictvím systému řízení jakosti výroby), včetně koordinace dohledu nad systémy řízení jakosti podle bodů 5.3 a 6.5. Zadavatel informuje zúčastněné výrobce o své volbě a žádosti.

([5]) Základní požadavky se odrážejí v technických parametrech, rozhraních a výkonnostních požadavcích, které jsou stanoveny v kapitole 4 TSI.

([6]) V tomto modulu se výrazem „zadavatel“ rozumí „zadavatel subsystému, jak je definován ve směrnici, nebo jeho zplnomocněný zástupce usazený ve Společenství“.

▼B

Žádost umožňuje pochopení návrhu, výroby, montáže, instalace, údržby a provozu subsystému a posouzení shody s typem, který je popsán v osvědčení o přezkoušení typu, a s požadavky TSI.

Žádost obsahuje:

— jméno a adresu zadavatele nebo jeho zplnomocněného zástupce,

— technickou dokumentaci týkající se schváleného typu, včetně osvědčení o přezkoušení typu vydaného po dokončení postupu stanoveného v modulu SB,

a pokud již nejsou součástí uvedené technické dokumentace, také tyto informace:

— obecný popis subsystému, celkový návrh a konstrukci,

— technické specifikace včetně evropských specifikací ([7]), které byly použity,

— veškeré nezbytné podklady pro použití výše uvedených specifikací, zejména v případě, kdy nebyly plně použity evropské specifikace a příslušná ustanovení. Tyto podklady musí obsahovat výsledky zkoušek provedených příslušnou laboratoří výrobce nebo jeho jménem.

▼M2

— registr infrastruktury včetně všech informací uvedených v TSI,

▼B

— technickou dokumentaci týkající se výroby a montáže subsystému,

— důkaz o shodě s ostatními předpisy vyplývajícími ze Smlouvy (včetně osvědčení) pro výrobní fázi,

— seznam prvků interoperability, které mají být začleněny do subsystému,

— opisy ES prohlášení o shodě nebo vhodnosti pro použití, kterými budou díly vybaveny, a všechny nezbytné prvky uvedené v příloze VI směrnic,

— seznam výrobců zapojených do navrhování, výroby, montáže a instalace subsystému,

— důkazy, že všechny fáze uvedené v bodu 5.2 jsou zahrnuty v systémech zadavatele – pokud je zapojen – a/nebo hlavního dodavatele týkajících se řízení jakosti, a důkaz o jejich účinnosti,

— uvedení oznámeného subjektu odpovědného za schválení a dohled nad těmito systémy řízení jakosti.

4.3 Oznámený subjekt nejdříve přezkoumá žádost týkající se platnosti přezkoušení typu a osvědčení o přezkoušení typu.

Pokud se oznámený subjekt domnívá, že osvědčení o přezkoušení typu již není platné nebo není vhodné a že je nezbytné nové přezkoušení typu, musí toto své rozhodnutí odůvodnit.

**Systém řízení jakosti**

5.1 Zadavatel, pokud je zapojen, a hlavní dodavatel, je-li využíván, podají žádost o posouzení svých systémů řízení jakosti u oznámeného subjektu, kterého si sami zvolí.

Žádost obsahuje:

— všechny příslušné informace pro plánovaný subsystém,

([7]) Definice evropské specifikace je uvedena ve směrnici 96/48/ES a 01/16/ES. Pokyny pro použití HS TSI vysvětlují způsob, jak používat evropské specifikace.

▼B

— dokumentaci systému řízení jakosti,

— technickou dokumentaci schváleného typu a opis osvědčení o přezkoušení typu vydaného po dokončení postupu přezkoušení typu modulu SB.

Ti, kteří jsou zapojeni pouze do části projektu subsystému, musí poskytnout pouze ty informace, které se týkají příslušné části.

5.2 U zadavatele nebo hlavního dodavatele odpovědného za celý projekt subsystému zajistí systémy řízení jakosti celkovou shodu subsystému s typem uvedeným v osvědčení o přezkoušení typu a celkovou shodu subsystému s požadavky TSI. Pro ostatní dodavatele musí jejich systém(y) řízení jakosti zajišťovat shodu jejich podílu na subsystému s typem uvedeným v osvědčení o přezkoušení typu a s požadavky TSI.

Všechny prvky, požadavky a ustanovení přijatá žadatelem/žadateli jsou zdokumentovány systematickým a uspořádaným způsobem ve formě písemných koncepcí, postupů a pokynů. Tato dokumentace systému řízení jakosti zajišťuje běžné pochopení koncepcí a postupů v oblasti jakosti, jako například programů jakosti, plánů, příruček a záznamů.

Všichni žadatelé uvedou zejména odpovídající popis následujících položek:

— cílů a organizační struktury jakosti,

— příslušných technik, procesů a systematických kroků pro výrobu, kontrolu a řízení jakosti, které budou použity,

— šetření, kontrol a zkoušek, které budou provedeny před výrobou, montáží a instalací, v jejich průběhu a poté, a četnost jejich provádění,

— záznamů o jakosti, jako jsou inspekční zprávy a zkušební údaje, kalibrační údaje, zprávy o kvalifikaci dotčených pracovníků atd.,

a rovněž zadavatel nebo hlavní dodavatel odpovědný za celý projekt subsystému uvede tyto údaje:

— odpovědnosti a pravomoci řízení s ohledem na celkovou jakost subsystému především včetně řízení integrace subsystému.

Šetření, zkoušky a kontroly zahrnují všechny tyto fáze:

— konstrukci subsystému, zejména včetně stavebně-inženýrských činností, montáže dílu a konečného seřízení,

— konečné zkoušení subsystému,

— a je-li tak uvedeno v TSI, ověření za podmínek plného provozu.

5.3 Oznámený subjekt zvolený zadavatelem ověří, zda schválení a dohled nad systémem/systémy řízení jakosti žadatele/žadatelů dostatečně a náležitě zahrnuje všechny fáze subsystému uvedené v bodu 5.2 ([8]).

([8]) V případě TSI „Kolejová vozidla“ se může oznámený subjekt až do konce účastnit provozních zkoušek lokomotiv nebo vlakových souprav za podmínek uvedených v příslušné kapitole TSI.

▼B

Jestliže shoda subsystému s typem uvedeným v osvědčení o přezkoušení typu a shoda subsystému s požadavky TSI je založena na více než jednom systému řízení jakosti, ověří oznámený subjekt zejména:

— zda jsou vztahy a rozhraní mezi systémy řízení jakosti jasně zdokumentovány

— a zda jsou celková odpovědnost a pravomoci řízení hlavního dodavatele, které se týkají shody celého subsystému, dostatečně a náležitě stanoveny.

5.4 Oznámený subjekt uvedený v bodu 5.1 posoudí systém řízení jakosti, aby rozhodl, zda splňuje požadavky uvedené v bodu 5.2. Shoda s těmito požadavky se předpokládá, jestliže žadatel uplatňuje systém jakosti pro výrobu, kontrolu a zkoušení konečného výrobku z hlediska normy EN/ISO 9001 – 2000, který zohledňuje specifičnost subsystému, pro který je uplatňován.

Jestliže žadatel provozuje systém řízení jakosti, na který má osvědčení, oznámený subjekt to zohlední v posouzení.

Audit se provádí pro dotčený subsystém a zohledňuje konkrétní podíl žadatele na subsystému. Ve skupině provádějící audit je nejméně jeden člen, který má zkušenost s posuzováním dotčené technologie subsystému. Postup posouzení zahrnuje kontrolu v prostorách žadatele.

Rozhodnutí je oznámeno žadateli. Obsahuje závěry přezkoušení a odůvodněné rozhodnutí o posouzení.

5.5 Zadavatel, pokud je zapojen, a hlavní dodavatel se zaváží plnit povinnosti vyplývající ze schváleného systému řízení jakosti a udržovat ho v přiměřeném a účinném stavu.

Informují oznámený subjekt, který schválil systém řízení jakosti, o všech významných změnách, které ovlivní plnění požadavků TSI subsystémem.

Oznámený subjekt posoudí navržené úpravy a rozhodne, zda pozměněný systém řízení jakosti splňuje požadavky uvedené v bodu 5.2 nebo zda je potřebné nové posouzení.

Své rozhodnutí oznámí žadateli. Oznámení obsahuje závěry přezkoušení a odůvodněné rozhodnutí o posouzení.

6. Dohled nad systémem/systémy řízení jakosti, za který odpovídá oznámený subjekt

6.1 Účelem dohledu je zajistit, aby zadavatel, pokud je zapojen, a hlavní dodavatel řádně plnili povinnosti vyplývající ze schváleného systému/systémů řízení jakosti.

6.2 Zadavatel, pokud je zapojen, a hlavní dodavatel zašlou (nebo zajistí zaslání) oznámenému subjektu uvedenému v bodu 5.1 všechny doklady potřebné pro tento účel, včetně plánů provádění a technických záznamů týkajících se subsystému (pokud souvisejí s konkrétním podílem žadatelů na subsystému), zejména:

— dokumentaci systému řízení jakosti, včetně konkrétních použitých prostředků, které zajistí, že:

— v případě zadavatele nebo hlavního dodavatele odpovědného za celý projekt subsystému

jsou celková odpovědnost a pravomoci řízení, které se týkají shody celého subsystému, dostatečně a náležitě stanoveny;

▼B

— v případě každého žadatele

je systém řízení jakosti řádně řízen pro zajištění integrace na úrovni subsystému,

— záznamy o jakosti plánované ve výrobní části systému řízení jakosti (včetně montáže a instalace), jako např. kontrolní zprávy a zkušební údaje, kalibrační údaje, záznamy o kvalifikaci dotčených pracovníků atd.

6.3 Oznámený subjekt pravidelně provádí audity, aby se ujistil, že zadavatel, pokud je zapojen, a hlavní dodavatel udržují a uplatňují systém řízení jakosti, a poskytne jim zprávu o auditu. Jestliže zadavatel a hlavní dodavatel provozují systém řízení jakosti, na který mají osvědčení, oznámený subjekt to zohlední při svém dohledu.

Audity se provádí nejméně jednou za rok, přičemž alespoň jeden audit se provede v průběhu provádění příslušných činností subsystému (výroba, montáž nebo instalace), na který se vztahuje postup ES ověření uvedený v bodu 8.

6.4 Kromě toho může oznámený subjekt provést neočekávanou návštěvu příslušných provozů žadatele/žadatelů. Během těchto návštěv může oznámený subjekt provést úplný nebo částečný audit a může provést nebo nechat provést zkoušky, aby bylo zkontrolováno řádné fungování systému řízení jakosti, je-li to nezbytné. Žadateli/žadatelům poskytne inspekční zprávu a též zprávu o auditu a/nebo případně zprávy o zkoušce.

6.5 Pokud oznámený subjekt vybraný zadavatelem a odpovědný za ES ověření neprovádí dohled nad všemi dotčenými systémy řízení jakosti, koordinuje činnosti dohledu ostatních oznámených subjektů odpovědných za tuto úlohu, aby:

— bylo zajištěno, že rozhraní mezi různými systémy řízení jakosti, které se vztahují na integraci subsystémů, jsou správně řízena,

— byly ve spolupráci se zadavatelem shromážděny nezbytné prvky pro posouzení s cílem zajistit soulad a celkový dohled nad různými systémy řízení jakosti.

Při této koordinaci má oznámený subjekt právo:

— obdržet veškerou dokumentaci (schválení a dohled) vydanou ostatními oznámenými subjekty,

— účastnit se auditu dohledu uvedeného v bodu 6.3,

— zahájit spolu s ostatními oznámenými subjekty dodatečné audity uvedené v bodu 6.4, za které zodpovídá.

7. Oznámený subjekt uvedený v bodu 5.1 má pro účely kontroly, auditu a dohledu volný přístup na staveniště, do výrobních provozů, na místa montáže a instalace, do prostor uskladnění a případně do prostorů, kde probíhá prefabrikace, a do zkušebních zařízení a obecněji do všech prostor, které považuje za nezbytné pro provádění svých úkolů v souladu s konkrétním podílem žadatele na projektu subsystému.

8. Zadavatel, pokud je zapojen, a hlavní dodavatel mají po dobu 10 let po vyrobení posledního subsystému, k dispozici pro orgány státní správy:

— dokumentaci uvedenou ve druhé odrážce druhého pododstavce bodu 5.1,

▼B

— aktualizace uvedené v druhém pododstavci bodu 5.5,

— rozhodnutí a zprávy od oznámeného subjektu, které jsou uvedeny v bodech 5.4, 5.5 a 6.4.

9. Jestliže subsystém splňuje požadavky TSI, vypracuje oznámený subjekt na základě přezkoušení typu a schválení a na základě dohledu nad systémem/systémy řízení jakosti osvědčení o shodě pro zadavatele, který následně vypracuje ES prohlášení o ověření pro orgán dozoru v členském státě, ve kterém je subsystém umístěn a/nebo provozován.

ES prohlášení o ověření a průvodní dokumentace jsou opatřeny datem a podpisem. Prohlášení se vydává v písemné formě ve stejném jazyce jako soubor technické dokumentace a obsahuje alespoň informace zahrnuté v příloze V směrnice.

10. Oznámený subjekt vybraný zadavatelem odpovídá za sestavení souboru technické dokumentace, který musí být připojen k ES prohlášení o ověření. Soubor technické dokumentace obsahuje alespoň informace uvedené v čl. 18 odst. 3 směrnice a zejména tyto podrobnosti:

— všechny nezbytné dokumenty týkající se charakteristik subsystému,

— seznam prvků interoperability začleněných do subsystému,

— kopie ES prohlášení o shodě, popřípadě ES prohlášení o vhodnosti pro použití, kterými musí být dotčené prvky vybaveny podle článku 13 směrnice, případně doložené příslušnými dokumenty (osvědčení, schválení systému řízení jakosti a dokumenty o dohledu) vydanými oznámenými subjekty,

— všechny prvky týkající se údržby, podmínek a omezení použití subsystému,

— všechny prvky týkající se pokynů pro servis, stálé nebo běžné sledování, seřizování a údržbu,

— osvědčení o přezkoušení typu pro subsystém a průvodní technickou dokumentaci, jak je stanoveno v modulu SB,

— důkaz o shodě s ostatními předpisy vyplývajícími ze Smlouvy (včetně osvědčení)

— osvědčení o shodě od oznámeného subjektu, jak je uvedeno v bodu 9, doložené příslušným ověřením a/nebo výpočtovými poznámkami a spolupodepsané tímto subjektem, ve kterém bude uvedeno, že projekt vyhovuje směrnici a TSI, a ve kterém budou případně uvedeny dosud neodvolané výhrady zaznamenané v průběhu provádění činností. Osvědčení by též mělo být doloženo kontrolními zprávami a zprávami z auditu vypracovanými v souvislosti s ověřením, jak je uvedeno v bodech 6.3 a 6.4, a zejména:

▼M2

— registr infrastruktury včetně všech informací uvedených v TSI,

▼B

11. Každý oznámený subjekt předá ostatním oznámeným subjektům příslušné informace týkající se vydaných, stažených nebo zamítnutých schválení systému řízení jakosti.

Ostatní oznámené subjekty mohou na vyžádání dostat opisy vydaných schválení systému řízení jakosti.

▼B

12. Záznamy přiložené k osvědčení o shodě jsou uloženy u zadavatele.

Zadavatel ve Společenství uchová opis souboru technické dokumentace po celou dobu životnosti subsystému a po dobu dalších tří let a tento opis je zaslán jakémukoli jinému členskému státu, který o to požádá.

F.3.3 Modul SF: Ověření výrobku

1. Tento modul popisuje postup ES ověření, v němž oznámený subjekt zkontroluje a osvědčí na žádost zadavatele nebo jeho zplnomocněného zástupce, který je usazen ve Společenství, že subsystém „Infrastruktura“, „Energie“ nebo „Kolejová vozidla“, pro který již bylo vydáno osvědčení o přezkoušení typu oznámeným subjektem,

— vyhovuje této TSI a veškerým ostatním použitelným TSI, což dokazuje, že základní požadavky směrnice 01/16/ES ([9]) byly splněny;

— vyhovuje ostatním předpisům vyplývajícím ze Smlouvy

— a může být uveden do provozu.

2. Zadavatel ([10]) podá žádost o ES ověření subsystému (prostřednictvím ověření výrobku) u oznámeného subjektu, kterého si sám zvolí.

Žádost obsahuje:

— jméno a adresu zadavatele nebo jeho zplnomocněného zástupce;

— technickou dokumentaci.

3. V rámci této části postupu zadavatel zkontroluje a osvědčí, že dotčený subsystém je ve shodě s typem uvedeným v osvědčení o přezkoušení typu a splňuje požadavky TSI, které se na něj vztahují.

Oznámený subjekt provede postup za podmínky, že osvědčení o přezkoušení typu vydané před posouzením zůstává v platnosti pro subsystém, kterého se žádost týká.

4. Zadavatel přijme veškerá opatření nezbytná pro to, aby výrobní proces (včetně montáže a integrace prvků interoperability hlavním dodavatelem ([11]), pokud je zapojen), zajišťoval shodu subsystému s typem uvedeným v osvědčení o přezkoušení typu a s požadavky TSI, které se na něj vztahují.

5. Žádost umožňuje pochopení návrhu, výroby, instalace, údržby a provozu subsystému a posouzení shody s typem, který je uveden v osvědčení o přezkoušení typu, a s požadavky TSI.

Žádost obsahuje:

— technickou dokumentaci týkající se schváleného typu, včetně osvědčení o přezkoušení typu vydaného po dokončení postupu uvedeného v modulu SB

a následující údaje, jestliže nejsou zahrnuty v uvedené dokumentaci:

— obecný popis subsystému, celkový návrh a konstrukci,

([9]) Základní požadavky se odrážejí v technických parametrech, rozhraních a výkonnostních požadavcích, které jsou stanoveny v kapitole 4 TSI.

([10]) V tomto modulu se výrazem „zadavatel“ rozumí „zadavatel subsystému, jak je definován ve směrnici, nebo jeho zplnomocněný zástupce usazený ve Společenství.“

([11]) Výraz „hlavní dodavatel“ znamená společnosti, jejichž činnosti přispívají ke splnění základních požadavků TSI. Týká se společnosti, která může být odpovědná za projekt celého subsystému, nebo jiných společností, které se účastní pouze části projektu subsystému (provádějící například montáž nebo instalaci subsystému).

▼M2

— registr infrastruktury včetně všech informací uvedených v TSI,

▼B

— koncepční návrhové a výrobní informace, například nákresy, schémata dílů, montážních podskupin, skupin, obvodů atd.,

— technickou dokumentaci týkající se výroby a montáže subsystému,

— technické specifikace včetně evropských specifikací ([12]), které byly použity,

— veškeré nezbytné podklady pro použití výše uvedených specifikací, zejména v případě, kdy nebyly plně použity evropské specifikace a příslušná ustanovení,

— důkaz o shodě s ostatními předpisy vyplývajícími ze Smlouvy (včetně osvědčení) pro výrobní fázi

— seznam prvků interoperability, které mají být začleněny do subsystému,

— opisy ES prohlášení o shodě nebo o vhodnosti pro použití, kterými musí být dané prvky vybaveny, a všechny nezbytné prvky uvedené v příloze VI směrnic,

— seznam výrobců zapojených do navrhování, výroby, montáže a instalace subsystému.

Jestliže TSI vyžaduje další informace pro technickou dokumentaci, musí být tyto informace připojeny.

6. Oznámený subjekt nejdříve přezkoumá žádost týkající se platnosti přezkoušení typu a platnosti osvědčení o přezkoušení typu.

Jestliže se oznámený subjekt domnívá, že osvědčení o přezkoušení typu již není platné nebo není vhodné a že je nezbytné nové přezkoušení typu, musí toto své rozhodnutí odůvodnit.

Oznámený subjekt provede příslušná šetření a zkoušky, aby byla zkontrolována shoda subsystému s typem uvedeným v osvědčení o přezkoušení typu a s požadavky TSI. Oznámený subjekt ověří každý subsystém, který je vyráběn jako sériový výrobek, a provede jeho zkoušky, jak je uvedeno v bodu 4.

7. Ověření prostřednictvím přezkoušení a testování každého subsystému (jako sériového výrobku)

7.1 Oznámený subjekt provede zkoušky, šetření a ověření pro zajištění shody subsystémů jako sériových výrobků, jak je uvedeno v TSI. Šetření, zkoušky a kontroly jsou rozděleny do fází, jak je uvedeno v TSI.

7.2 Každý subsystém (jako sériový výrobek) je individuálně přezkoumán, testován a ověřen ([13]), aby se ověřila jeho shoda s typem uvedeným v osvědčení o přezkoušení typu a s požadavky TSI, které se na něj vztahují. Jestliže v TSI (nebo v evropské normě citované v TSI) není stanovena zkouška, použijí se příslušné evropské specifikace nebo ekvivalentní zkoušky.

---

([12]) Definice evropské specifikace je uvedena ve směrnici 96/48/ES a 01/16/ES. Pokyny pro použití HS TSI vysvětlují způsob, jak používat evropské specifikace.

([13]) Konkrétně v případě TSI „Kolejová vozidla“ se může oznámený subjekt účastnit konečných provozních zkoušek kolejových vozidel nebo vlakových souprav. Tato skutečnost bude uvedena v příslušné kapitole TSI.

▼B

8. Oznámený subjekt dohodne se zadavatelem (a hlavním dodavatelem) místa, kde budou zkoušky provedeny, a dohodne, že konečné zkoušení subsystému, a kdykoliv to bude vyžadováno v TSI, zkoušky nebo ověření za plných provozních podmínek budou provedeny zadavatelem za přítomnosti a přímého dohledu oznámeného subjektu.

Oznámený subjekt musí mít pro zkušební a ověřovací účely volný vstup do výrobních provozů, na místa montáže a instalací, popřípadě do míst, kde probíhá prefabrikace, a do zkušebních zařízení, aby mohl provádět své úkoly uvedené v TSI.

9. Jestliže subsystém splňuje požadavky TSI, oznámený subjekt vypracuje osvědčení o shodě pro zadavatele, který následně vypracuje ES prohlášení o ověření pro orgán dozoru v členském státě, kde je subsystém umístěn a/nebo provozován.

Tyto činnosti oznámeného subjektu vychází z přezkoumání typu a zkoušek, ověření a kontrol provedených u všech sériových výrobků, jak je uvedeno v bodu 7 a vyžadováno v TSI a/nebo v příslušných evropských specifikacích.

ES prohlášení o ověření a průvodní dokumentace jsou opatřeny datem a podpisem. Prohlášení se vydává v písemné formě ve stejném jazyce jako soubor technické dokumentace a obsahuje alespoň informace zahrnuté v příloze V směrnice.

10. Oznámený subjekt odpovídá za sestavení souboru technické dokumentace, který musí být připojen k ES prohlášení o ověření. Soubor technické dokumentace zahrnuje alespoň informace uvedené v čl. 18 odst. 3 směrnic, a především tyto informace:

— všechny nezbytné dokumenty týkající se charakteristik subsystému,

▼M2

— registr infrastruktury včetně všech informací uvedených v TSI,

▼B

— seznam prvků interoperability začleněných do subsystému,

— opisy ES prohlášení o shodě, popřípadě ES prohlášení o vhodnosti pro použití, kterými musí být dané prvky vybaveny v souladu s článkem 13 směrnice, případně budou doloženy příslušnými dokumenty (osvědčení, schválení systému řízení jakosti a dokumenty o dohledu), které vydaly oznámené subjekty,

— všechny prvky týkající se údržby, podmínek a omezení použití subsystému,

— všechny prvky týkající se pokynů pro servis, stálé nebo běžné sledování, seřizování a údržbu,

— osvědčení o přezkoušení typu pro subsystém a průvodní technickou dokumentaci, jak je uvedeno v modulu SB,

— osvědčení o shodě od oznámeného subjektu, jak je uvedeno v bodu 9, doložené příslušnými výpočtovými poznámkami a spolupodepsané tímto subjektem, ve kterém bude uvedeno, že projekt vyhovuje směrnici a TSI, a ve kterém budou případně uvedeny dosud neodvolané výhrady zaznamenané v průběhu provádění činností.

— Osvědčení by mělo být také případně doloženo kontrolními zprávami a zprávami z auditu vypracovanými v souvislosti s ověřením.

▼B

11. Záznamy přiložené k osvědčení o shodě jsou uloženy u zadavatele.

Zadavatel uchová opis souboru technické dokumentace po celou dobu životnosti subsystému a po dobu dalších tří let a tento opis je zaslán jakémukoli jinému členskému státu, který o to požádá.

F.3.4 Modul SG: Ověření jednotky

1. Tento modul popisuje postup ES ověření, ve kterém oznámený subjekt zkontroluje a osvědčí na žádost zadavatele nebo jeho zplnomocněného zástupce, který je usazen ve Společenství, že subsystém „Infrastruktura“, „Energie“, „Řízení a zabezpečení“ nebo „Kolejová vozidla“

— vyhovuje této TSI a veškerým ostatním použitelným TSI, což dokazuje, že základní požadavky směrnice 01/16/ES ([14]) byly splněny;

— vyhovuje ostatním předpisům vyplývajícím ze Smlouvy

a může být uveden do provozu.

2. Zadavatel ([15]) podá žádost o ES ověření subsystému (prostřednictvím ověření jednotky) u oznámeného subjektu, kterého si sám zvolí.

Žádost obsahuje:

— jméno a adresu zadavatele nebo jeho zplnomocněného zástupce;

— technickou dokumentaci.

3. Technická dokumentace umožňuje pochopení návrhu, výroby, instalace a provozu subsystému a posouzení shody s požadavky TSI.

Technická dokumentace obsahuje:

— obecný popis subsystému, jeho celkový návrh a konstrukci,

▼M2

— registr infrastruktury včetně všech informací uvedených v TSI,

▼B

— koncepční návrhové a výrobní informace, například nákresy, schémata dílů, montážních skupin a podskupin, obvodů atd.,

— popisy a vysvětlení nezbytné pro pochopení návrhových a výrobních informací, údržby a provozu subsystému,

— technické specifikace včetně evropských specifikací ([16]), které byly použity,

— veškeré nezbytné podklady pro použití výše uvedených specifikací, zejména v případě, kdy nebyly plně použity evropské specifikace a příslušná ustanovení,

— seznam prvků interoperability, které mají být začleněny do subsystému,

([14]) Základní požadavky se odrážejí v technických parametrech, rozhraních a výkonnostních požadavcích, které jsou stanoveny v kapitole 4 TSI.

([15]) V tomto modulu se výrazem „zadavatel“ rozumí „zadavatel subsystému, jak je definován ve směrnici, nebo jeho zplnomocněný zástupce usazený ve Společenství.“

([16]) Definice evropské specifikace je uvedena ve směrnici 96/48/ES a 01/16/ES. Pokyny pro použití HS TSI vysvětlují způsob, jak používat evropské specifikace.

▼B

— opisy ES prohlášení o shodě nebo vhodnosti pro použití, kterými musí být dané prvky vybaveny, a všechny nezbytné prvky uvedené v příloze VI směrnic,

— důkaz o shodě s ostatními předpisy vyplývajícími ze Smlouvy (včetně osvědčení),

— technickou dokumentaci týkající se výroby a montáže subsystému,

— seznam výrobců zapojených do navrhování, výroby, montáže a instalace subsystému,

— podmínky pro použití subsystému (omezení jízdní doby nebo vzdálenosti, meze opotřebení atd.),

— podmínky pro údržbu a technickou dokumentaci týkající se údržby subsystému,

— veškeré technické požadavky, které musí být zohledněny během výroby, údržby nebo provozu subsystému,

— výsledky provedených návrhových výpočtů, provedených šetření atd.,

— veškeré další vhodné technické důkazy, které mohou prokázat, že předchozí kontroly nebo zkoušky byly úspěšně provedeny za srovnatelných podmínek a nezávislými a kompetentními orgány

Jestliže TSI vyžaduje další informace pro technickou dokumentaci, musí být tyto informace připojeny.

4. Oznámený subjekt přezkoumá žádost a technickou dokumentaci a určí prvky, které byly navrženy v souladu s příslušnými ustanoveními TSI a evropských specifikací, jakož i prvky, které byly navrženy bez použití příslušných ustanovení těchto evropských specifikací.

Oznámený subjekt přezkoumá subsystém a ověří příslušné a nezbytné zkoušky za účelem zjištění, zda byly příslušné evropské specifikace, které byly vybrány, skutečně použity, nebo zda přijatá řešení splňují požadavky TSI, když příslušné evropské specifikace nebyly použity.

Šetření, zkoušky a kontroly jsou rozděleny do následujících fází, jak je uvedeno v TSI:

— celkový návrh

— konstrukce subsystému, včetně zejména a případně stavebně-inženýrských činností, montáže dílů, celkových úprav

— závěrečné testování subsystému

— a, je-li tak uvedeno v TSI, ověření za plných provozních podmínek.

Oznámený subjekt může zohlednit důkazy o přezkoušeních, kontrolách nebo zkouškách, které byly úspěšně provedeny za srovnatelných podmínek jinými orgány ([17]) nebo žadatelem (nebo v jeho zastoupení), pokud tak uvádí příslušná TSI. Oznámený subjekt pak rozhodne, zda-li použije výsledky těchto kontrol nebo zkoušek.

Důkazy shromážděné oznámeným subjektem vhodně a dostatečně prokazují shodu s požadavky TSI a skutečnost, že byly provedeny všechny vhodné kontroly a zkoušky.

([17]) Podmínky pro zadání kontrol a zkoušek musí být podobné podmínkám dodržovaným oznámeným subjektem pro subdodavatelskou činnost (viz viz bod 6.5 příručky Blue Guide on the New Approach).

▼B

Veškeré použité důkazy, které pocházejí od jiných stran, jsou zváženy před prováděnými zkouškami nebo kontrolami, protože oznámený subjekt se může rozhodnout provést jakékoli posouzení, osvědčení nebo přezkum zkoušek či kontrol v době jejich provádění.

Rozsah takových jiných důkazů je zdůvodněn zdokumentovaným rozborem, který použije mezi jiným faktory uvedené níže ([18]). Toto zdůvodnění je zahrnuto do souboru technické dokumentace.

V každém případě za ně nese konečnou odpovědnost oznámený subjekt.

5. Oznámený subjekt dohodne se zadavatelem místa, kde budou provedeny zkoušky, a dohodne se, že konečné zkoušky subsystému a, je-li to vyžadováno v TSI, zkoušky za plných provozních podmínek jsou provedeny zadavatelem za přítomnosti a pod přímým dohledem oznámeného subjektu.

6. Oznámený subjekt musí mít pro účely zkoušení a ověřování volný přístup do prostorů, kde se provádí návrhy, na staveniště, do výrobních provozů, na místa montáže a instalace a případně do prostorů, kde probíhá prefabrikace, a zkušebních zařízení, aby mohl plnit své úkoly stanovené v TSI.

7. Jestliže subsystém splňuje požadavky TSI, vypracuje oznámený subjekt na základě zkoušek, ověření a kontrol provedených podle požadavků v TSI a/nebo v příslušných evropských specifikacích osvědčení o shodě pro zadavatele, který následně vypracuje ES prohlášení o ověření pro orgán dozoru v členském státě, kde je subsystém umístěn a/nebo provozován.

ES prohlášení o ověření a průvodní dokumentace jsou opatřeny datem a podpisem. Prohlášení se vydává v písemné formě ve stejném jazyce jako soubor technické dokumentace a obsahuje alespoň informace zahrnuté v příloze V směrnice.

8. Oznámený subjekt odpovídá za sestavení souboru technické dokumentace, který musí být připojen k ES prohlášení o ověření. Soubor technické dokumentace obsahuje alespoň informace uvedené v čl. 18 odst. 3 směrnice, zejména:

— všechny nezbytné dokumenty týkající se charakteristik subsystému,

([18]) Oznámený subjekt provede šetření různých částí činnosti subsystému a stanoví před provedením činnosti, v jejím průběhu a po jejím dokončení:

— riziko a bezpečnostní dopady subsystému a jeho různých částí

— použití stávajícího vybavení a systémů:

  — použitých stejně jako předtím

  — použitých předtím, ale přizpůsobených pro použití při nové činnosti

— použití stávajících návrhů, technologií, materiálů a výrobních technik

— ujednání pro návrh, výrobu, zkoušení a uvedení do provozu

— provoz a funkci

— předchozí schválení jinými kompetentními orgány

— akreditace jiných zapojených orgánů:

  — oznámený subjekt může zohlednit platnou akreditaci podle normy EN45004 za předpokladu, že nedochází ke střetu zájmů, že se akreditace vztahuje na prováděné zkoušení a že je akreditace platná

  — neexistuje-li žádná formální akreditace, potvrdí oznámený subjekt, že systémy pro kontrolu způsobilosti, nezávislosti, zkoušení a nakládání s materiály, zařízení a vybavení a jiné procesy související s podílem na subsystému jsou kontrolovány

  — ve všech případech zváží oznámený subjekt vhodnost ujednání a rozhodne o požadované úrovni osvědčení

— použití homogenních částí a systémů shodných s modulem f.

▼B

— seznam prvků interoperability začleněných do subsystému,

— opisy ES prohlášení o shodě, popřípadě opisy ES prohlášení o vhodnosti pro použití, kterými musí být dané prvky vybaveny v souladu s článkem 13 směrnice, případně doložené příslušnými dokumenty (osvědčení, schválení systému řízení jakosti a dokumenty o dohledu), které vydaly oznámené subjekty,

— všechny prvky týkající se údržby, podmínek a omezení použití subsystému,

— všechny prvky týkající se pokynů pro servis, stálé nebo běžné sledování, seřizování a údržbu,

— osvědčení o shodě od oznámeného subjektu, jak je uvedeno v bodu 7, doložené ověřením a/nebo příslušnými výpočtovými poznámkami a podepsané tímto subjektem, ve kterém bude uvedeno, že projekt vyhovuje směrnici a TSI, a ve kterém budou případně uvedeny dosud neodvolané výhrady zaznamenané v průběhu provádění činností; osvědčení by mělo též být případně doloženo zprávami z kontrol a auditů vypracovanými v souvislosti s ověřením,

— důkaz o shodě s ostatními předpisy vyplývajícími ze Smlouvy (včetně osvědčení)

▼M2

— registr infrastruktury včetně všech informací uvedených v TSI.

▼B

9. Záznamy přiložené k osvědčení o shodě jsou uloženy u zadavatele.

Zadavatel uchová opis souboru technické dokumentace po celou dobu životnosti subsystému a po dobu dalších tří let a tento opis je zaslán jakémukoli jinému členskému státu, který o to požádá.

F.3.5 Modul SH2: Úplný systém řízení jakosti s přezkoumáním návrhu

1. Tento modul popisuje postup ES ověření, ve kterém oznámený subjekt zkontroluje a osvědčí na žádost zadavatele nebo jeho zplnomocněného zástupce, který je usazen ve Společenství, že subsystém „Infrastruktura“, „Energie“, „Řízení a zabezpečení“ nebo „Kolejová vozidla“

— vyhovuje této TSI a veškerým ostatním použitelným TSI, což dokazuje, že základní požadavky směrnice 01/16/ES ([19]) byly splněny;

— vyhovuje ostatním předpisům vyplývajícím ze Smlouvy a může být uveden do provozu.

2. Oznámený subjekt provede postup včetně přezkoumání návrhu subsystému za podmínky, že zadavatel ([20]) a hlavní zapojený dodavatel plní povinnosti bodu 3

Výraz „hlavní dodavatel“ se vztahuje na společnosti, jejichž činnosti přispívají ke splnění základních požadavků TSI. Týká se to:

— společnosti odpovědné za celý projekt subsystému (především včetně odpovědnosti za integraci subsystému),

([19]) Základní požadavky se odrážejí v technických parametrech, rozhraních a výkonnostních požadavcích, které jsou stanoveny v kapitole 4 TSI.

([20]) V tomto modulu se výrazem „zadavatel“ rozumí „zadavatel subsystému, jak je definován ve směrnici, nebo jeho zplnomocněný zástupce usazený ve Společenství“.

▼B

— jiných společností, které jsou zapojeny pouze v části projektu subsystému (provádějící například návrh, montáž nebo instalaci subsystému).

Uvedený výraz se nevztahuje na výrobce – subdodavatele, kteří dodávají komponenty a prvky interoperability.

3. Pro subsystém, který podléhá postupu ES ověření, provozuje zadavatel nebo hlavní dodavatel, pokud je využíván, schválený systém řízení jakosti pro navrhování, výrobu a kontrolu a zkoušení hotového výrobku, jak je uvedeno v bodu 5, který podléhá dohledu, jak je uvedeno v bodu 6.

Hlavní dodavatel odpovědný za celý projekt subsystému (zejména včetně odpovědnosti za integraci subsystému) v každém případě provozuje schválený systém řízení jakosti pro návrh, výrobu, kontrolu a zkoušení hotového výrobku, který podléhá dozoru, jak je uvedeno v bodu 6.

V případě, že je sám zadavatel odpovědný za celý projekt subsystému (zejména včetně odpovědnosti za integraci subsystému) nebo že je zadavatel přímo zapojen do návrhu a/nebo výroby (včetně montáže a instalace), provozuje schválený systém řízení jakosti pro ty činnosti, které podléhají dozoru, jak je uvedeno v bodu 6.

Žadatelé, kteří se účastní pouze montáže a instalace, mohou provozovat pouze schválený systém řízení jakosti pro výrobu a kontrolu a zkoušení hotového výrobku.

4. Postup ES ověření

4.1 Zadavatel podá žádost o ES ověření subsystému (prostřednictvím úplného systému řízení jakosti s přezkoumáním návrhu), včetně koordinace dohledu nad systémy řízení jakosti, jak je uvedeno v bodu 5.4 a 6.6, u oznámeného subjektu, kterého si sám zvolí. Zadavatel zúčastněné výrobce informuje o své volbě a o žádosti.

4.2 Žádost umožňuje pochopení návrhu, výroby, montáže, instalace, údržby a provozu subsystému a posouzení shody s požadavky TSI.

Žádost obsahuje:

— jméno a adresu zadavatele nebo jeho zplnomocněného zástupce,

— technickou dokumentaci včetně :

— obecného popisu subsystému, celkového návrhu a konstrukce,

— technických specifikací návrhu, jakož i evropských specifikací ([21]), které byly použity,

— veškerých nezbytných podkladů pro použití výše uvedených specifikací, především v případě, že evropské specifikace a příslušná ustanovení nebyly použity v plném rozsahu,

— programu zkoušek,

▼M2

— registr infrastruktury nebo evropský registr povolených typů vozidel včetně všech informací uvedených v TSI,

▼B

— technické dokumentace týkající se výroby a montáže subsystému,

([21]) Definice evropské specifikace je uvedena ve směrnici 96/48/ES a 01/16/ES. Pokyny pro použití HS TSI vysvětlují způsob, jak používat evropské specifikace.

▼B

— seznamu prvků interoperability, které mají být začleněny do subsystému,

— opisů ES prohlášení o shodě nebo vhodnosti pro použití, kterými musí být prvky vybaveny, a všech nezbytných prvků uvedených v příloze VI směrnic,

— důkazu o shodě s ostatními předpisy vyplývajícími ze Smlouvy (včetně osvědčení),

— seznamu všech výrobců zapojených do navrhování, výroby, montáže a instalace subsystému,

— podmínek pro použití subsystému (omezení jízdní doby nebo vzdálenosti, meze opotřebení atd.),

— podmínek pro údržbu a technické dokumentace týkající se údržby subsystému,

— veškerých technických požadavků, které musí být zohledněny během výroby, údržby nebo provozu subsystému

— vysvětlení, jak jsou všechny fáze uvedené v bodu 5.2 zahrnuty do systémů hlavního dodavatele a/nebo zadavatele, pokud je zapojen, které se týkají řízení jakosti, a důkazy o jejich účinnosti,

— označení oznámeného subjektu/oznámených subjektů odpovědného za schválení systémů řízení jakosti a dohled nad nimi.

4.3 Zadavatel předloží výsledky šetření, kontrol a zkoušek ([22]) včetně typových zkoušek, jsou-li vyžadovány, provedených jeho příslušnou laboratoří nebo v jeho zastoupení.

4.4 Oznámený subjekt ověří žádost ohledně přezkoumání návrhu a posoudí výsledky zkoušek. Jestliže návrh splňuje ustanovení směrnice a TSI, která se na něj vztahuje, vydá žadateli osvědčení o přezkoumání návrhu. Osvědčení obsahuje závěry přezkoumání návrhu, podmínky pro jeho platnost, údaje nezbytné pro identifikaci přezkoumávaného návrhu a případně popis fungování subsystému.

Jestliže je zadavateli odepřeno vydání osvědčení o přezkoumání návrhu, poskytne mu oznámený subjekt podrobné odůvodnění takového zamítnutí.

Je třeba stanovit postup pro odvolací řízení.

4.5 V průběhu výrobní fáze informuje žadatel oznámený subjekt, který uchovává technickou dokumentaci týkající se osvědčení o přezkoumání návrhu, o všech úpravách, které mohou ovlivnit shodu s požadavky TSI nebo předepsanými podmínkami pro použití subsystému. Pro subsystém je v takových případech vystaveno dodatečné schválení. V tomto případě oznámený subjekt provede pouze ta přezkoumání a zkoušky, které se změnami souvisejí a jsou nezbytné. Toto dodatečné schválení může být uvedeno buď ve formě dodatku k původnímu osvědčení o přezkoumání návrhu, nebo ve formě nového osvědčení vydaného po stažení starého osvědčení.

5. Systém řízení jakosti

5.1 Zadavatel, pokud je zapojen, a hlavní dodavatel, je-li využíván, podá žádost o posouzení svých systémů řízení jakosti u oznámeného subjektu, kterého si sami zvolí.

([22]) Výsledky zkoušek mohou být předloženy současně s žádostí nebo později.

▼B

Žádost obsahuje:

— všechny příslušné informace pro plánovaný subsystém,

— dokumentaci systému řízení jakosti.

— Subjekty, které jsou zapojeny pouze v části projektu subsystému, poskytnou pouze ty informace, které se týkají příslušné části.

5.2 Pro zadavatele nebo hlavního dodavatel odpovědného za celý projekt subsystému zajišťuje systém řízení jakosti celkovou shodu subsystému s požadavky TSI.

Pro ostatní dodavatele musí systém/systémy řízení jakosti zajišťovat shodu jejich příslušného podílu na subsystému s požadavky TSI.

Všechny prvky, požadavky a ustanovení přijatá žadateli jsou zdokumentovány systematickým a uspořádaným způsobem ve formě písemných koncepcí, postupů a pokynů. Tato dokumentace systému řízení jakosti zajišťuje běžné pochopení koncepcí a postupů v oblasti jakosti, jako například programů jakosti, plánů, příruček a záznamů.

Systém obsahuje především odpovídající popis následujících položek:

— pro všechny žadatele:

— cílů a organizační struktury jakosti,

— příslušných technik, procesů a systematických kroků pro výrobu, kontrolu a řízení jakosti, které budou použity,

— šetření, kontrol a zkoušek, které budou provedeny před navrhováním, výrobou, montáží a instalací, v jejich průběhu a poté, a četnost jejich provádění,

— záznamů o jakosti, jako jsou inspekční zprávy a zkušební údaje, kalibrační údaje, zprávy o kvalifikaci dotčených pracovníků atd.,

— pro hlavního dodavatele do té míry, do které je dotčen jeho podíl na návrhu subsystému:

— specifikace technického návrhu včetně evropských specifikací, které budou použity, a v případě, že evropské specifikace nebudou plně použity, prostředky, které zajistí, že budou splněny požadavky TSI, které platí pro daný subsystém,

— techniky, postupy a systematické kroky kontroly a ověření návrhu, které budou použity při navrhování subsystému,

— prostředky pro sledování, zda bylo dosaženo vyžadované jakosti návrhu a subsystému, a pro sledování účinného provádění systému řízení jakosti ve všech fázích včetně výroby.

— a rovněž zadavatel nebo hlavní dodavatel odpovědný za celý projekt subsystému musí uvést tyto údaje

— odpovědnosti a pravomoci řízení s ohledem na celkovou jakost subsystému především včetně řízení integrace subsystému.

▼B

Šetření, zkoušky a kontroly zahrnují všechny tyto fáze:

— celkový návrh,

— konstrukci subsystému, zejména včetně stavebně-inženýrských činností, montáže dílů, konečného seřízení,

— konečné zkoušení subsystému,

— a je-li tak uvedeno v TSI, ověření za podmínek plného provozu.

5.3 Oznámený subjekt zvolený zadavatelem přezkoumá, zda schválení a dohled nad systémem/systémy řízení jakosti žadatele/žadatelů dostatečně a náležitě zahrnuje všechny fáze subsystému uvedené v bodu 5.2 ([23]).

Jestliže je shoda subsystému s požadavky TSI založena na více než jednom systému řízení jakosti, ověří oznámený subjekt zejména:

— zda jsou vztahy a rozhraní mezi systémy řízení jakosti jasně zdokumentovány

a zda jsou celková odpovědnost a pravomoci hlavního dodavatele, které se týkají shody celého subsystému, dostatečně a náležitě stanoveny.

5.4 Oznámený subjekt uvedený v bodu 5.1 posoudí systém řízení jakosti, aby rozhodl, zda systém splňuje požadavky bodu 5.2 Shoda s těmito požadavky se předpokládá, jestliže žadatel uplatňuje systém jakosti pro návrh, výrobu, kontrolu a zkoušení konečného výrobku z hlediska normy EN/ISO 9001 – 2000, který zohledňuje specifičnost subsystému, pro který je uplatňován.

Jestliže žadatel provozuje systém řízení jakosti, na který má osvědčení, oznámený subjekt to zohlední v posouzení.

Audit se provádí pro dotčený subsystém a zohledňuje konkrétní podíl žadatele na subsystému. Ve skupině provádějící audit musí být nejméně jeden člen, který má zkušenost s posuzováním dotčené technologie subsystému. Postup posouzení zahrnuje kontrolu v prostorách žadatele.

Rozhodnutí je oznámeno žadateli. Oznámení obsahuje závěry přezkoušení a odůvodněné rozhodnutí o posouzení.

5.5 Zadavatel, pokud je zapojen, a hlavní dodavatel se zaváží plnit povinnosti vyplývající ze schváleného systému řízení jakosti a udržovat ho v přiměřeném a účinném stavu.

Informují oznámený subjekt, který schválil jejich systémy řízení jakosti, o všech významných změnách, které ovlivní plnění požadavků subsystémem.

Oznámený subjekt posoudí navržené úpravy a rozhodne, zda pozměněný systém řízení jakosti splňuje požadavky uvedené v bodu 5.2 nebo zda je potřebné nové posouzení.

Své rozhodnutí oznámí žadateli. Oznámení obsahuje závěry přezkoušení a odůvodněné rozhodnutí o posouzení.

([23]) Konkrétně v případě TSI „Kolejová vozidla“ se oznámený subjekt účastní konečných provozních zkoušek kolejových vozidel nebo vlakových souprav. To bude uvedeno v příslušné kapitole TSI.

▼B

6. Dohled nad systémem/systémy řízení jakosti, za který odpovídá oznámený subjekt

6.1 Účelem dohledu je zajistit, aby zadavatel, pokud je zapojen, a hlavní dodavatel řádně plnili povinnosti vyplývající ze schváleného systému/systém(ů) řízení jakosti.

6.2 Zadavatel, pokud je zapojen, a hlavní dodavatel zašlou (nebo zajistí zaslání) oznámenému subjektu uvedenému v bodu 5.1 všechny doklady potřebné pro tento účel, a především plány provádění a technické záznamy týkající se subsystému (pokud souvisejí s konkrétním podílem žadatele na subsystému), včetně:

— dokumentace systému řízení jakosti a konkrétních použitých prostředků, které zajistí, že:

— v případě zadavatele nebo hlavního dodavatele odpovědného za celý projekt subsystému

jsou celková odpovědnost a pravomoci řízení, které se týkají shody celého subsystému, dostatečně a náležitě stanoveny,

— v případě každého žadatele

je systém řízení jakosti řádně řízen pro zajištění integrace na úrovni subsystému,

— záznamů o jakosti plánovaných v části systému řízení jakosti týkající se navrhování, jako například výsledky rozborů, výpočtů, zkoušek atd.,

— záznamů o jakosti plánovaných ve výrobní části systému řízení jakosti (včetně montáže, instalace a integrace), jako například kontrolní zprávy a zkušební údaje, kalibrační údaje, záznamy o schopnostech dotčených pracovníků atd.

6.3 Oznámený subjekt pravidelně provádí audity, aby se ujistil, že zadavatel, pokud je zapojen, a hlavní dodavatel udržují a uplatňují systém řízení jakosti, a poskytne jim zprávu o auditu. Jestliže zadavatel a hlavní dodavatel provozují systém řízení jakosti, na který mají osvědčení, oznámený subjekt to zohlední při svém dohledu.

Audity se provádí nejméně jednou za rok, přičemž alespoň jeden audit se provede v průběhu provádění příslušných činností subsystému (navrhování, výroba, montáž nebo instalace), na který se vztahuje postup ES ověření uvedený v bodu 4.

6.4 Kromě toho může oznámený subjekt provést u žadatele/žadatelů neočekávané návštěvy provozů uvedených v bodu 5.2 Během těchto návštěv může oznámený subjekt provést úplné nebo částečné audity a může provést nebo nechat provést zkoušky, aby bylo zkontrolováno řádné fungování systému řízení jakosti, je-li to nezbytné. Žadateli/žadatelům poskytne inspekční zprávu a případně i zprávu o auditu a/nebo zprávy o zkoušce.

6.5 Pokud oznámený subjekt vybraný zadavatelem a odpovědný za ES ověření neprovádí dohled nad všemi dotčenými systémy řízení jakosti podle bodu 5, koordinuje činnosti dohledu ostatních oznámených subjektů odpovědných za tuto úlohu, aby:

— bylo zajištěno, že rozhraní mezi různými systémy řízení jakosti, které se vztahují na integraci subsystémů, jsou správně řízena,

▼B

— byly ve spolupráci se zadavatelem shromážděny nezbytné prvky pro posouzení s cílem zajistit soulad a celkový dohled nad různými systémy řízení jakosti.

Při této koordinaci má oznámený subjekt právo

— obdržet veškerou dokumentaci (schválení a dohled) vydanou ostatními oznámenými subjekty,

— účastnit se auditu dohledu uvedeného v bodu 6.3,

— zahájit spolu s ostatními oznámenými subjekty dodatečné audity uvedené v bodu 6.4, za které zodpovídá

7. Oznámený subjekt uvedený v bodu 5.1 má pro účely kontroly, auditu a dohledu volný přístup do prostoru, kde se provádí návrhy, na staveniště, do výrobních provozů, na místa montáže a instalace, do prostor uskladnění a případně do prostorů, kde probíhá prefabrikace, nebo do zkušebních zařízení a obecněji do všech prostor, které považuje za nezbytné pro provedení svého úkolu v souladu se konkrétním podílem žadatele na projektu subsystému.

8. Zadavatel, pokud je zapojen, a hlavní dodavatel má po dobu 10 let po vyrobení posledního subsystému k dispozici pro orgány státní správy:

— dokumentaci uvedenou ve druhé odrážce druhého pododstavce bodu 5.1,

— aktualizace uvedené v druhém pododstavci bodu 5.5,

— rozhodnutí a zprávy od oznámeného subjektu, které jsou uvedeny v bodech 5.4, 5.5 a 6.4

9. Jestliže subsystém splňuje požadavky TSI, vypracuje oznámený subjekt na základě přezkoumání a schválení návrhu a na základě dohledu nad systémem/systémy řízení jakosti osvědčení o shodě pro zadavatele, který následně vypracuje ES prohlášení o ověření pro orgán dozoru v členském státě, kde je subsystém umístěn a/nebo provozován.

ES prohlášení o ověření a průvodní dokumentace jsou opatřeny datem a podpisem. Prohlášení se vydává v písemné formě ve stejném jazyce jako soubor technické dokumentace a obsahuje alespoň informace zahrnuté v příloze V směrnice.

10. Oznámený subjekt vybraný zadavatelem odpovídá za sestavení souboru technické dokumentace, který musí být připojen k ES prohlášení o ověření. Soubor technické dokumentace obsahuje alespoň informace uvedené v čl. 18 odst. 3 směrnice a zejména tyto podrobnosti:

— všechny nezbytné dokumenty týkající se charakteristik subsystému

— seznam prvků interoperability začleněných do subsystému,

— kopie ES prohlášení o shodě, popřípadě ES prohlášení o vhodnosti pro použití, kterými musí být tyto prvky vybaveny podle článku 13 směrnice, případně doložené příslušnými dokumenty (osvědčení, schválení systému řízení jakosti a dokumenty o dohledu) vydanými oznámenými subjekty,

— důkaz o shodě s ostatními předpisy vyplývajícími ze Smlouvy (včetně osvědčení)

— všechny prvky týkající se údržby, podmínek a omezení pro použití subsystému,

▼B

— všechny prvky týkající se pokynů pro servis, stálé nebo běžné sledování, seřizování a údržbu,

— osvědčení o shodě od oznámeného subjektu, jak je uvedeno v bodu 9, doložené příslušným ověřením a/nebo výpočtovými poznámkami a spolupodepsané tímto subjektem, ve kterém bude uvedeno, že projekt vyhovuje směrnici a TSI, a ve kterém budou případně uvedeny dosud neodvolané výhrady zaznamenané v průběhu provádění činností.

Osvědčení by mělo též být případně doloženo kontrolními zprávami a zprávami z auditů vypracovanými v souvislosti s ověřením, jak je uvedeno v bodech 6.4 a 6.5;

▼M2

— registr infrastruktury včetně všech informací uvedených v TSI.

▼B

11. Každý oznámený subjekt předá ostatním oznámeným subjektům příslušné informace týkající se schválení systému řízení jakosti a ES osvědčení o přezkoumání návrhu, které vydal, stáhl nebo zamítl.

Ostatní oznámené subjekty mohou obdržet na vyžádání opisy:

— schválení systému řízení jakosti a dodatečně vydaných schválení a

— vydaných ES osvědčení o přezkoumání návrhu a jejich dodatků

12. Záznamy přiložené k osvědčení o shodě musí být uloženy u zadavatele.

Zadavatel uchová opis souboru technické dokumentace po celou dobu životnosti subsystému a po dobu dalších tří let a tento opis bude zaslán jakémukoli jinému členskému státu, který o to požádá.

F.4 Posouzení opatření údržby: Postup posouzení shody

Toto je otevřený bod.

▼B

*PŘÍLOHA G*

**REJSTŘÍK**

| | |
|---|---|
| bezpečná oblast | definice v bodu 4.2.2.6.1: Bezpečná oblast je místo uvnitř nebo vně tunelu, kde platí všechna následující kritéria<br>— podmínky umožňují přežití<br>— přístup pro osoby je možný s pomocí i bez pomoci<br>— lidé se mohou evakuovat, pokud k tomu mají příležitost, nebo mohou čekat na záchranu složkami IZS při použití postupů popsaných v plánu pro případ mimořádné události<br>— komunikace s operačním a informačním střediskem a/nebo střediskem stálých služeb PI je možná buď pomocí mobilního telefonu, nebo pevným spojením |
| délka tunelu | délka tunelu je měřena od portálu k portálu na úrovni temena kolejnice, rozsah vymezen v bodu 1.1.2 |
| chráněný elektrický kabel | chráněný elektrický kabel je kabel, který v případě požáru neuvolňuje produkty spalování do okolního prostředí |
| křivka teploty a času | specifikace pro návrh a posouzení konstrukčních částí, zde: specifikace pro „návrhový požár“, účinná teplota v závislosti na době účinku |
| nástupní plocha | oblast, kde složky IZS instalují různé vybavení (např. vybavení první pomoci, týmu velení na místě, přečerpávací stanice atd.) z tohoto místa je také možné provést evakuaci osob |
| PI | provozovatel infrastruktury |
| plán pro případ mimořádné události | Plán pro případ mimořádné události je plán vypracovaný pro každý tunel pod vedením provozovatele infrastruktury, případně za spolupráce železničních podniků, složek IZS a příslušných orgánů.<br>Plán pro případ mimořádné události je v souladu se zařízeními evakuace, řízené evakuace a záchrannými zařízeními, která jsou k dispozici. |
| plán údržby | předpis pro údržbu zahrnující kontrolu, opravy a rekonstrukci s příslušnými specifikacemi |
| podzemní stanice | stanice mezi tunely nacházející se pod povrchem s částmi přístupnými veřejnosti |
| provozní kategorie | definice bezpečnosti pro vozidla používaná pro různé sítě |
| propojka | krátký tunel pro zajištění spojení jednoho nebo více rovnoběžných tunelů používaný pro záchranu, údržbu a zařízení, někdy také z důvodů aerodynamiky |
| rádiová komunikace v případě mimořádné události | (1) komunikace mezi zaměstnanci ŽP a PI v mimořádné události<br>(2) nezávislý železniční komunikační systém pro složky IZS a státní orgány |
| složky IZS | zahrnují jednotky požární ochrany (např. HZS kraje, SDH obce), lékařské organizace (např. Červený kříž atd.), technické organizace (např. THW v Německu), zvláštní vojenské jednotky nebo policejní jednotky (např. ženijní jednotky, pátrací a záchranné jednotky) |
| technická místnost | místnost s technickým vybavením pro železniční aplikace (např. návěstění, dodávka energie, kontrola trakce atd.) |
| uzemnění | opatření pro připojení vrchního vedení nebo přívodní koleje přímo k zemi, aby se zamezilo nepřípustnému styku s vysokým napětím v průběhu prací na elektrifikovaných tratích |
| vlaková četa | zaměstnanci ve vlaku, jejichž schopnosti jsou osvědčeny a kteří byli jmenováni železničním podnikem k provádění specifických, určených úkolů souvisejících s bezpečností ve vlaku, například strojvedoucí nebo průvodčí |

▼B

| | |
|---|---|
| za sebou následující tunely | pokud se vyskytnou dva nebo více tunelů následujících za sebou bez oddělení delšího než 500 m ve volném prostranství a bez přístupu do bezpečné oblasti ve volném úseku, jsou tyto tunely vymezeny pouze jako jeden tunel a musí být splněny příslušné specifikace. 500 m je maximální délka vlaku s dodatečným prostorem na obou stranách (špatné brodění atd.) |
| ŽP | železniční podnik |