

II

(Akty, jejichž zveřejnění není povinné)

KOMISE

ROZHODNUTÍ KOMISE

ze dne 23. prosince 2005

o technické specifikaci pro interoperabilitu subsystému „Kolejová vozidla – hluk“ transevropského konvenčního železničního systému

(oznámeno pod číslem K(2005) 5666)

(Text s významem pro EHP)

(2006/66/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,

vzhledem k těmto důvodům:

- (1) Podle čl. 2 písm. c) směrnice 2001/16/ES je transevropský konvenční železniční systém rozčleněn na strukturní a funkční subsystémy.
- (2) Podle čl. 23 odst. 1 směrnice se má na subsystém „Hluk“ vztahovat technická specifikace pro interoperabilitu (TSI).
- (3) Jako první krok musí Evropská asociace pro železniční interoperabilitu (*European Association for Railway Interoperability* – AEIF), která byla jmenována jako společný reprezentativní orgán, vypracovat návrh TSI.

- (4) AEIF byla v souladu s čl. 6 odst. 1 směrnice 2001/16/ES pověřena vypracováním návrhu TSI pro subsystém „Hluk“. Základní parametry tohoto návrhu TSI byly přijaty rozhodnutím Komise 2004/446/ES ze dne 29. dubna 2004, kterým se vymezují základní parametry technických specifikací pro interoperabilitu pro „Hluk“, „Nákladní vozy“ a „Telematické aplikace v nákladní dopravě“ podle směrnice 2001/16/ES ⁽²⁾.

- (5) Návrh TSI vypracovaný podle základních parametrů doprovázela úvodní zpráva obsahující analýzu nákladů a přínosů podle čl. 6 odst. 5 směrnice.

- (6) Návrh TSI byl se zřetelem k úvodní zprávě přezkoumán výborem zřízeným podle článku 21 směrnice Rady 96/48/ES ze dne 23. července 1996 o interoperabilitě transevropského vysokorychlostního železničního systému ⁽³⁾.

- (7) Směrnice 2001/16/ES a TSI se vztahují na obnovu, nikoliv však na výměny při údržbě. Členské státy se však vyzývají, aby tam, kde je to možné a zdůvodnitelné rozsahem údržbových prací, uplatňovaly TSI u výměn při údržbě.

⁽¹⁾ Úř. věst. L 110, 20.4.2001, s. 1. Směrnice ve znění směrnice 2004/50/ES (Úř. věst. L 164, 30.4.2004, s. 114).

⁽²⁾ Úř. věst. L 155, 30.4.2004, s. 1.

⁽³⁾ Úř. věst. L 235, 17.9.1996, s. 6. Směrnice naposledy pozměněná směrnicí 2004/50/ES.

- (8) TSI týkající se hluku kolejových vozidel by neměla vyžadovat použití určitých technologií nebo technických řešení s výjimkou případů, kdy je to naprosto nezbytné pro interoperabilitu transevropského konvenčního železničního systému.
- (9) TSI vychází z nejlepších odborných znalostí dostupných v době přípravy příslušného návrhu. Vývoj technologie, provozních, bezpečnostních nebo společenských požadavků si může vyžádat nezbytné změny nebo doplnění TSI. Tam, kde je to vhodné, bude v souladu s čl. 6 odst. 3 směrnice 2001/16/ES zahájen proces revize nebo aktualizace.
- (10) S cílem podpořit inovaci a přihlédnout k získaným zkušenostem může být TSI podrobena pravidelné revizi. Toto ustanovení rozvádí kapitola 7 TSI.
- (11) Provoz konvenčních kolejových vozidel se v současné době řídí stávajícími vnitrostátními, dvoustrannými, vícestrannými nebo mezinárodními dohodami. Je důležité, aby takové dohody nebyly překážkou současnému a budoucímu směřování k interoperabilitě. Z tohoto důvodu je nezbytné, aby Komise posoudila tyto dohody a určila, zda není třeba TSI uvedenou v příloze odpovídajícím způsobem revidovat.
- (12) S cílem zabránit případnému nedorozumění je třeba uvést, že ustanovení rozhodnutí 2004/446/ES, která se týkají základních parametrů transevropského konvenčního železničního systému, se již nepoužijí.
- (13) Opatření stanovená tímto rozhodnutím jsou v souladu se stanoviskem výboru zřízeného podle článku 21 směrnice 96/48/ES,

PŘIJALA TOTO ROZHODNUTÍ:

Článek 1

Technická specifikace pro interoperabilitu (dále jen „TSI“) týkající se subsystému „Hluk“ transevropského konvenčního železničního systému podle čl. 6 odst. 1 směrnice 2001/16/ES, je uvedena v příloze tohoto rozhodnutí.

Tato TSI je plně použitelná pro kolejová vozidla transevropského konvenčního železničního systému, jak stanoví příloha I směrnice 2001/16/ES.

Článek 2

TSI zahrnuje přístup ve dvou etapách podle kapitoly 7 přílohy. Aniž by tím byl dotčen postup pravidelné revize stanovený

kapitolou 7, předá Komise výboru zřízenému podle článku 21 směrnice 96/48/ES nejpozději do sedmi let ode dne, kdy se toto rozhodnutí stane použitelným, zprávu a případně i návrh na přezkoumání oddílu 7.2 přílohy.

Článek 3

Pokud dohody obsahují podmínku vztahující se k limitům emise hluku, uvědomí členské státy Komisi o těchto limitech do šesti měsíců ode dne, kdy vstoupí v platnost toto rozhodnutí. Oznamují se následující typy dohod:

- (a) vnitrostátní dohody mezi členskými státy a železničními podniky nebo provozovateli infrastruktury, uzavřené na dobu neurčitou, nebo určitou, jejichž potřeba vznikla v důsledku velmi specifických nebo místních charakteristik zamýšlené dopravní služby;
- (b) dvoustranné nebo vícestranné dohody mezi železničními podniky, provozovateli infrastruktury nebo úřady bezpečnosti, poskytujícími významnou úroveň místní nebo regionální interoperability;
- (c) mezinárodní dohody mezi jedním nebo více členskými státy a alespoň jednou třetí zemí anebo mezi železničními podniky či provozovateli infrastruktury členských států a alespoň jedním železničním podnikem nebo provozovatelem infrastruktury v třetí zemi poskytujícím významnou úroveň místní nebo regionální interoperability.

Článek 4

Ustanovení rozhodnutí 2004/446/ES, která se týkají základních parametrů transevropského konvenčního železničního systému, se ode dne, kdy se toto rozhodnutí stane použitelným, nadále neuplatňují.

Článek 5

Toto rozhodnutí vstupuje v platnost šest měsíců od data jeho oznámení.

Článek 6

Toto rozhodnutí je určeno členským státům.

V Bruselu dne 23. prosince 2005.

Za Komisi

Jacques BARROT

místopředseda

PŘÍLOHA

Technická specifikace pro interoperabilitu subsystému „Kolejová vozidla – hluk“ transevropského konvenčního železničního systému

1.	ÚVOD	6
1.1	TECHNICKÁ OBLAST PŮSOBNOSTI	6
1.2	ZEMĚPISNÁ OBLAST PŮSOBNOSTI	6
1.3	Obsah této TSI	6
2	DEFINICE SUBSYSTÉMU / OBLASTI PŮSOBNOSTI	7
2.1	DEFINICE SUBSYSTÉMU	7
2.2	ROZHRANÍ SUBSYSTÉMU	7
3	ZÁKLADNÍ POŽADAVKY	7
3.1	OBEZNĚ	7
3.2	ZÁKLADNÍ POŽADAVKY	8
3.3	OBEZNĚ ZÁKLADNÍ POŽADAVKY	8
3.3.1	Ochrana životního prostředí	8
3.4	HLEDISKA VZTAHUJÍCÍ SE K ZÁKLADNÍM POŽADAVKŮM, KTERÉ JSOU SPECIFICKÉ PRO SUBSYSTÉM KOLEJOVÁ VOZIDLA	8
4	CHARAKTERISTIKA SUBSYSTÉMU	9
4.1	ÚVOD	9
4.2	PROVOZNÍ A TECHNICKÉ SPECIFIKACE SUBSYSTÉMU	9
4.2.1	<i>Hluk vyzařovaný nákladními vozy</i>	9
4.2.1.1	Mezní hodnoty hluku projíždějících vozidel	10
4.2.1.2	Mezní hodnoty hluku při stání	11
4.2.2	<i>Hluk vyzařovaný lokomotivami, ucelenými jednotkami a osobními vozy</i>	11
4.2.2.1	Úvod	11
4.2.2.2	Mezní hodnoty hluku při stání	12
4.2.2.3	Mezní hodnoty hluku při rozjezdu	12
4.2.2.4	Mezní hodnoty hluku projíždějících vozidel	13
4.2.3	<i>Vnitřní hluk lokomotiv, ucelených jednotek a hnacích jednotek</i>	13
4.3	PROVOZNÍ A TECHNICKÉ SPECIFIKACE ROZHRANÍ	14
4.3.1	<i>Subsystém konvenční kolejová vozidla</i>	14
4.3.2	<i>Subsystémy lokomotivy, ucelené jednotky a osobní vozy</i>	14
4.4	PROVOZNÍ PRAVIDLA	14
4.5	PRAVIDLA ÚDRŽBY	15
4.6	ODBORNÉ KVALIFIKACE	15
4.7	PODMÍNKY BEZPEČNOSTI A OCHRANY ZDRAVÍ	15
4.8	REGISTRY INFRASTRUKTURY A KOLEJOVÝCH VOZIDEL	15
4.8.1	<i>Registr infrastruktury</i>	15
4.8.2	<i>Registr kolejových vozidel</i>	15

5.	PRVKY INTEROPERABILITY	15
5.1	DEFINICE	15
6.	POSOUZENÍ SHODY A/NEBO VHODNOSTI K POUŽITÍ PRVKŮ A OVĚŘOVÁNÍ SUBSYSTÉMU	16
6.1	PRVKY INTEROPERABILITY NEVZTAHUJE SE	16
6.2	SUBSYSTÉM KOLEJOVÁ VOZIDLA Z HLEDISKA HLUKU VYZAŘOVANÉHO KOLEJOVÝMI VOZIDLY	16
6.2.1	<i>Postup při posuzování</i>	16
6.2.2	<i>Moduly</i>	16
6.2.3	<i>Hledisko hluk subsystému kolejová vozidla</i>	17
7.	ZAVÁDĚNÍ	17
7.1	OBEČNĚ	17
7.2	REVIZE TSI	17
7.3	PŘÍSTUP VE DVOU KROCÍCH	18
7.4	PROGRAM NOVÉHO VYBAVENÍ VOZŮ ZA ÚČELEM SNÍŽENÍ HLUKU	18
7.5	UPLATNĚNÍ TĚTO TSI NA NOVÁ KOLEJOVÁ VOZIDLA	18
7.5.1	<i>Přechodné období pro vnější hluk</i>	18
7.5.2	<i>Hluk při rozjezdu</i>	18
7.5.3	<i>Hluk uvnitř kabiny strojvedoucího</i>	18
7.5.4	<i>Výjimky pro vnitrostátní, bilaterální, multilaterální nebo nadnárodní dohody</i>	19
7.5.4.1	<i>Stávající dohody</i>	19
7.5.4.2	<i>Budoucí dohody anebo změny stávajících dohod</i>	19
7.6	UPLATNĚNÍ TĚTO TSI NA STÁVAJÍCÍ KOLEJOVÁ VOZIDLA	19
7.6.1	<i>Obnova nebo modernizace stávajících nákladních vozů</i>	19
7.6.2	<i>Obnova nebo modernizace lokomotiv, ucelených jednotek a osobních vozů</i>	20
7.7	SPECIFICKÉ PŘÍPADY	20
7.7.1	<i>Úvod</i>	20
7.7.2	<i>Seznam specifických případů</i>	20
7.7.2.1	<i>Mezní hodnota pro hluk při stání, „výlučně pro použití v síti Spojeného království a Irska“</i>	20
7.7.2.2	<i>Finsko</i>	20
7.7.2.3	<i>Mezní hodnoty hluku při rozjezdu, „výlučně pro použití v síti Spojeného království a Irska“</i>	21
7.7.2.4	<i>Mezní hodnoty hluku projíždějících nákladních vozů ve Finsku, Norsku, Estonsku, Lotyšsku a Litvě</i>	21
7.7.2.5	<i>Výjimka pro Řecko</i>	21
7.7.2.6	<i>Výjimka pro Estonsko, Lotyšsko a Litvu</i>	21
	DODATEK A: PODMÍNKY MĚŘENÍ	22
A.1	ODCHYLKY OD NORMY PREN ISO 3095:2001	22
A.1.1	HLUK PŘI STÁNÍ	22
A.1.2	HLUK PŘI ROZJEZDU	23
A.1.3	HLUK PROJÍZDĚJÍCÍHO VOZIDLA	23
A.1.4	REFERENČNÍ TRAŤ PRO MĚŘENÍ HLUKU PROJÍZDĚJÍCÍHO VOZIDLA	24

A.2	CHARAKTERIZACE DYNAMICKÝCH VÝKONŮ REFERENČNÍCH TRATÍ	25
A.2.1	POSTUP MĚŘENÍ	25
A.2.2	SYSTÉM MĚŘENÍ	27
A.2.3	ZPRACOVÁNÍ DAT	28
A.2.4	ZKUŠEBNÍ ZPRÁVA	29
	PŘÍLOHA B: MODULY PRO ES OVĚŘOVÁNÍ SUBSYSTÉMŮ – HLEDISKO „HLUK“:	30
B.1.1	MODUL SB: PŘEZKOUMÁNÍ TYPU	30
B.1.2	MODUL SD: SYSTÉM ŘÍZENÍ JAKOSTI VÝROBY	33
B.1.3	MODUL SF: OVĚŘENÍ VÝROBKU	39
B.1.4	MODUL SH2: ÚPLNÝ SYSTÉM ŘÍZENÍ JAKOSTI S PŘEZKOUMÁNÍM PROJEKTU	42

TRANSEVROPSKÝ KONVENČNÍ ŽELEZNIČNÍ SYSTÉM**Technická specifikace interoperability****Subsystém: Konvenční kolejová vozidla****Oblast působnosti: Hluk**

Hledisko: Hluk vyzařovaný nákladními vozy, lokomotivami, ucelenými jednotkami a osobními vozy

1. ÚVOD**1.1 Technická oblast působnosti**

Tato TSI se týká subsystému kolejová vozidla uvedeného v seznamu v bodě 1 přílohy II směrnice 2001/16/ES.

Další informace o subsystému kolejová vozidla poskytuje kapitola 2.

Tato TSI se vztahuje na hluk vyzařovaný nákladními vozy, lokomotivami, ucelenými jednotkami a osobními vozy.

1.2 Zeměpisná oblast působnosti

Zeměpisnou oblastí působnosti této TSI je transevropský konvenční železniční systém podle popisu v příloze I směrnice 2001/16/ES.

1.3 Obsah této TSI

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

- a) vymezuje svoji zamýšlenou oblast působnosti (část sítě nebo kolejových vozidel, na které odkazuje příloha I směrnice; subsystém nebo část subsystému, na který odkazuje příloha II směrnice) – kapitola 2;
- b) stanoví základní požadavky pro každý dotýčný subsystém a jeho rozhraní s ostatními subsystémy – kapitola 3;
- c) zavádí provozní a technické specifikace, kterým musí subsystém a jeho rozhraní s jinými subsystémy vyhovovat. V případě nutnosti se mohou tyto specifikace lišit podle použití subsystému, například podle kategorie tratě, dopravního uzlu a (nebo) kolejových vozidel stanovených v příloze I směrnice – kapitola 4;
- d) určuje prvky interoperability a rozhraní, na která se vztahují evropské specifikace včetně evropských norem, nezbytné pro dosažení interoperability v rámci transevropského konvenčního železničního systému – kapitola 5;
- e) pro každý zvažovaný případ stanoví postupy pro posuzování shody nebo vhodnosti k použití. Týká se to zejména modulů definovaných v rozhodnutí Rady 93/465/EHS, případně konkrétních postupů, které mají být použity pro posuzování buď shody, nebo vhodnosti k použití prvků interoperability a ověření subsystémů podle ES – kapitola 6;
- f) vymezuje strategii zavádění TSI. Zejména je nutné specifikovat etapy, které mají být dokončeny, aby se uskutečnil postupný přechod od stávajícího stavu ke konečnému stavu, kdy vyhovění TSI bude běžnou normou – kapitola 7;

- g) vymezuje odborné kvalifikace vyžadované u příslušných pracovníků a podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci při provozování a údržbě dotyčného subsystému, jakož i při zavádění TSI – kapitola 4.

Navíc lze v souladu s čl. 5 odst. 5 přijmout opatření pro specifické případy pro každý soubor TSI; tyto jsou vymezeny v kapitole 7.

Nakonec, tato TSI též v kapitole 4 obsahuje pravidla pro provoz a údržbu, která jsou specifická pro oblast působnosti vymezenou ve výše uvedených kapitolách 1.1 a 1.2.

2 DEFINICE SUBSYSTÉMU / OBLASTI PŮSOBNOSTI

2.1 Definice subsystému

Kolejová vozidla, která jsou předmětem této TSI, zahrnují lokomotivy, ucelené jednotky, nákladní vozy a osobní vozy, u kterých je pravděpodobné, že budou jezdit po celé transevropské konvenční železniční síti anebo po její části. Nákladní vozy zahrnují i kolejová vozidla určená k přepravě kamionů.

Tato kolejová vozidla zahrnují ta, která jsou určená pro mezinárodní přepravu, i ta, která jsou určená pouze pro (specifické) vnitrostátní použití, přičemž se bere náležitě v úvahu místní, regionální nebo dálkové použití kolejových vozidel.

TSI „Hluk“ pro subsystém kolejová vozidla zahrnuje mezní hodnoty hluku při stání, hluku při rozjezdu, hluku projíždějícího vozidla a hluku v kabině strojvedoucího, způsobeného konvenčními kolejovými vozidly.

2.2 Rozhraní subsystému

Tato TSI „Hluk“ sdílí rozhraní s následujícími subsystémy:

- se subsystémem nákladních vozů, jehož TSI patří podle čl. 23 odst. 1 písm. a) směrnice 2001/16/ES do první skupiny TSI z hlediska priority přijímání, a to pokud jde o:
 - hluk projíždějícího vozidla,
 - hluk při stání,
- subsystémy lokomotiv, ucelených jednotek a osobních vozů, jejichž TSI nepatří podle čl. 23 odst. 1 písm. b) směrnice 2001/16/ES do první skupiny TSI z hlediska priority přijímání a zatím neexistují, a to pokud jde o:
 - hluk při stání,
 - hluk při rozjezdu,
 - hluk projíždějícího vozidla,
 - a případně hluk v kabině strojvedoucího.

3 ZÁKLADNÍ POŽADAVKY

3.1 Obecně

V oblasti působnosti stávající TSI bude zajištěno plnění příslušných základních požadavků citovaných v kapitole 3 této TSI tím, že bude vyhověno specifikacím, které pro dotyčný subsystém popisuje kapitola 4, což se prokáže kladným výsledkem posouzení ověření subsystému, jak popisuje kapitola 6.

Jestliže se však na část základních požadavků vztahují vnitrostátní pravidla vzhledem k tomu, že:

- v TSI jsou vyznačeny otevřené a vyhrazené body,
- platí odchylka podle článku 7 směrnice 2001/16/ES,
- v kapitole 7.6 stávající TSI jsou popsány specifické případy,

provede se odpovídající posouzení shody podle postupů, za něž jsou odpovědné dotyčné členské státy.

Podle čl. 4 odst. 1 směrnice 2001/16/ES vyhovují prvky včetně rozhraní transevropského železničního systému, subsystémů a interoperability příslušným základním požadavkům stanoveným v příloze III směrnice.

3.2 Základní požadavky

Základní požadavky se vztahují k:

- bezpečnosti
- spolehlivosti a dostupnosti
- zdraví
- ochraně životního prostředí
- technické slučitelnosti.

Tyto požadavky zahrnují obecné požadavky i požadavky specifické pro jednotlivé subsystémy.

3.3 Obecné základní požadavky

3.3.1 Ochrana životního prostředí

Základní požadavek bodu 1.4.4 přílohy III směrnice 2001/16/ES: Při provozu transevropského konvenčního železničního systému musí být dodržovány stanovené meze hluku.

V případě subsystému kolejová vozidla se tímto základním požadavkem z hlediska hluku vyzářovaného kolejovými vozidly zabývá specifikace kapitol:

- Hluk projíždějících vozidel (základní parametr 4.2.1.1 a 4.2.2.4),
- Hluk při stání (základní parametr 4.2.1.2 a 4.2.2.2),
- Hluk při rozjezdu (základní parametr 4.2.1.3),
- Vnitřní hluk lokomotiv, ucelených jednotek a hnacích jednotek (základní parametr 4.2.3).

3.4 Hlediska vztahující se k základním požadavkům, které jsou specifické pro subsystém kolejová vozidla

Základní požadavky, které jsou specifické pro subsystém kolejová vozidla, nejsou z hlediska hluku vyzářovaného kolejovými vozidly relevantní.

4 CHARAKTERISTIKA SUBSYSTÉMU

4.1 Úvod

Transevropský konvenční železniční systém, na který se vztahuje směrnice 2001/16/ES a jehož součástí je subsystém kolejová vozidla, je integrovaným systémem, jehož soulad je třeba prověřit. Tento soulad musí být kontrolován především s ohledem na specifikace subsystému, jeho rozhraní se systémem, do něhož je zaintegrovan, jakož i na provozní pravidla a pravidla údržby.

Subsystém kolejová vozidla je s přihlédnutím ke všem uplatnitelným základním požadavkům z hlediska hluku vyzařovaného kolejovými vozidly charakterizován ve stávající kapitole 4.

Tato TSI se vztahuje na nová vozidla a na rekonstruovaná nebo modernizovaná kolejová vozidla, pokud to vyžadují ustanovení kapitoly 7.2.

Kapitola 4.2 této TSI se vztahuje pouze na uvedení kolejových vozidel do provozu podle čl. 14 odst. 1 nebo čl. 14 odst. 3 směrnice 2001/16/ES.

4.2 Provozní a technické specifikace subsystému

Vzhledem k základním požadavkům v kapitole 3 jsou provozní a technické specifikace subsystému kolejová vozidla vztahující se na hluk vyzařovaný kolejovými vozidly následující:

- hluk při stání (základní parametry 4.2.1.2 a 4.2.2.2),
- hluk při rozjezdu (základní parametr 4.2.2.3),
- hluk projíždějících vozidel (základní parametry 4.2.1.1 a 4.2.2.4),
- vnitřní hluk lokomotiv, ucelených jednotek a hnacích vozidel (základní parametr 4.2.3).

Stroje pro údržbu infrastruktury musí být během přepravní cesty považovány za lokomotivy, nemusí však při práci vyhovovat této TSI.

4.2.1 Hluk vyzařovaný nákladními vozy

Hluk vyzařovaný nákladními vozy se dále člení na hluk projíždějících vozidel a hluk při stání.

Hluk projíždějícího vozidla je do velké míry ovlivněn hlukem valení (hlukem způsobeným stykem kola s kolejnicí), který závisí na rychlosti.

Samotný hluk valení je způsoben kombinací drsností povrchu kola a kolejnice a dynamickými vlastnostmi souboru kolejnic a kol.

Součástí parametrů stanovených pro charakterizaci hluku projíždějících vozidel je:

- hladina akustického tlaku, podle určené metody měření,
- poloha mikrofону,
- rychlost vagónu,
- drsnost povrchu kolejnice,

- dynamické a vyzařovací vlastnosti koleje.

Hluk nákladního vozu při stání připadá v úvahu, pouze je-li vůz vybaven pomocnými zařízeními, jako jsou motory, generátory, chladicí systémy. Ve většině případů se tento parametr vztahuje na chladicí vozy.

Součástí parametrů stanovených pro charakterizaci hluku při stání je:

- hladina akustického hluku, podle určené metody měření a polohy mikrofónu,
- provozní podmínky.

4.2.1.1 Mezní hodnoty hluku projíždějících vozidel

Ukazatelem hluku projíždějících vozidel je A-vážená ekvivalentní kontinuální hladina akustického tlaku $L_{pAeq, Tp}$ měřená po dobu projíždění ve vzdálenosti 7,5 m od osy vozu a 1,2 m nad temenem kolejnice. Měření se provádí podle normy prEN ISO 3095:2001 s výjimkou, že referenční trať musí splňovat požadavky uvedené v **dodatku A1.4**. Referenční trať se poskytuje nediskriminačním způsobem.

Mezní hodnoty $L_{pAeq, Tp}$ hluku projíždějících nákladních vozů podle výše uvedených podmínek jsou uvedeny v tabulce 1.

Tabulka 1

Mezní hodnoty $L_{pAeq, Tp}$ hluku projíždějících nákladních vozů

Vozy	$L_{pAeq, Tp}$
Nové vozy s průměrným počtem náprav na délku jednotky (apl) do 0,15 m ⁻¹ při 80 km/h	< = 82 dB(A)
Obnovené nebo modernizované vozy podle čl. 14 odst. 3 směrnice 2001/16/ES s průměrným počtem náprav na délku jednotky (apl) do 0,15 m ⁻¹ při 80 km/h	< = 84 dB(A)
Nové vozy s průměrným počtem náprav na délku jednotky (apl) větším než 0,15 m ⁻¹ do 0,275 m ⁻¹ při 80 km/h	< = 83 dB(A)
Obnovené nebo modernizované vozy podle čl. 14 odst. 3 směrnice 2001/16/ES s průměrným počtem náprav na délku jednotky (apl) větším než 0,15 m ⁻¹ do 0,275 m ⁻¹ při 80 km/h	< = 85 dB(A)
Nové vozy s průměrným počtem náprav na délku jednotky (apl) větším než 0,275 m ⁻¹ při 80 km/h	< = 85 dB(A)
Obnovené nebo modernizované vozy podle čl. 14 odst. 3 směrnice 2001/16/ES s průměrným počtem náprav na délku jednotky (apl) větším než 0,275 m ⁻¹ při 80 km/h	< = 87 dB(A)

Apl je počet náprav vydělený délkou vozu přes nárazníky.

Hluk jedoucího vlaku se měří při 80 km/h a při maximální rychlosti, nejvýše však při rychlosti 190 km/h. Hodnoty, které mají být porovnány s mezními hodnotami (viz tabulka 1), jsou maximální naměřené hodnoty při 80 km/h a hodnota naměřená při maximální rychlosti, která je však vztažena k 80 km/h podle rovnice $L_{pAeq, Tp}(80 \text{ km/h}) = L_{pAeq, Tp}(v) - 30 \cdot \log(v/80 \text{ km/h})$. Jiné rychlosti uvedené v normě prEN ISO 3095:2001 nebudou brány v úvahu.

4.2.1.2 Mezní hodnoty hluku při stání

Hluk při stání má být popsán pomocí A-vážené ekvivalentní kontinuální hladiny akustického tlaku $L_{pAeq, T}$ v souladu s normou prEN ISO 3095:2001, kapitola 7.5 s odchylkami definovanými v dodatku A. Mezní hodnota hluku nákladních vozů při stání ve vzdálenosti 7,5 m od osy koleje a 1,2 m nad temenem kolejnice je uvedena v tabulce 2. Ukazatelem hladiny akustického tlaku je $L_{pAeq, T}$.

Tabulka 2

Mezní hodnota $L_{pAeq, T}$ pro hluk nákladních vozů při stání

Vozy	$L_{pAeq, T}$
Všechny nákladní vozy	$\leq 65 \text{ dB(A)}$

Hladinou akustického tlaku při stání je energetický průměr všech naměřených hodnot zjištěných v měřených bodech definovaných v dodatku A1.1 této TSI.

4.2.2 Hluk vyzařovaný lokomotivami, ucelenými jednotkami a osobními vozy

4.2.2.1 Úvod

Hluk vyzařovaný lokomotivami, ucelenými jednotkami a osobními vozy se dále člení na hluk při stání, hluk při rozjezdu a hluk projíždějícího vozidla. V úvahu se bere i hluk v kabině strojvůdce.

Hluk při stání je výrazně ovlivněn pomocnými zařízeními, jako jsou chladicí systémy, klimatizace a kompresory.

Hluk při rozjezdu je kombinací příspěvku trakčních prvků, jako jsou dieselové motory a větráky, pomocná zařízení a někdy také prokluzování kol.

Hluk projíždějícího vozidla je výrazně ovlivněn hlukem valení, spojeným s interakcí kol a kolejnic, který závisí na rychlosti.

Samotný hluk valení je způsoben kombinací drsností kola a kolejnice a dynamickými vlastnostmi souboru tratě a kol.

Při nižších rychlostech je také významný hluk pomocných zařízení a trakčního zařízení.

Hladinu vyzařovaného hluku charakterizuje:

- hladina akustického tlaku, podle určené metody měření,
- poloha mikrofonu,
- rychlost vozidla,
- drsnost kolejnic,
- dynamické a vyzařovací vlastnosti tratě.

Součástí parametrů stanovených pro charakterizaci hluku při stání jsou:

- hladina akustického tlaku, podle určené metody měření a polohy mikrofону,
- provozní podmínky.

Ucelenými jednotkami jsou nedělitelné vlakové soupravy, které mají buď rozložené zdroje energie, anebo jeden nebo více specializovaných hnacích vozidel nebo osobních vozů. Ucelené jednotky s elektrickým pohonem mají zkratku „EMU“, zatímco jednotky s dieselovým pohonem mají zkratku „DMU“. V této TSI zahrnuje označení „diesel“ nebo „dieselový motor“ veškeré spalovací motory používané pro trakci. Jednotky tvořené dvěma lokomotivami a osobními vozy nelze považovat za ucelené jednotky, jestliže je možné lokomotivy provozovat v různých konfiguracích vlaku.

4.2.2.2 Mezní hodnoty hluku při stání

Mezní hodnoty hluku při stání se stanovují ve vzdálenosti 7,5 m od osy koleje, 1,2 m nad temenem kolejnice. Podmínky měření definuje norma prEN ISO 3095:2001, odchylky definuje dodatek A. Ukazatelem hladiny akustického tlaku je $L_{pAeq, T}$. Mezní hodnoty emise hluku vozidel odpovídající zmíněným podmínkám jsou uvedeny v tabulce 3.

Tabulka 3

Mezní hodnoty $L_{pAeq, T}$ hluku při stání pro elektrické a dieselové lokomotivy, EMU, DMU a osobní vozy

Vozidla	$L_{pAeq, T}$
Elektrické lokomotivy	75
Dieselové lokomotivy	75
EMU	68
DMU	73
Osobní vozy	65

Specifikovanou hladinou akustického hluku při stání je energetický průměr všech hodnot naměřených v bodech měření definovaných v dodatku A1.1 této TSI.

4.2.2.3 Mezní hodnoty hluku při rozjezdu

Mezní hodnoty hluku při rozjezdu se stanovují ve vzdálenosti 7,5 m od osy koleje, 1,2 m nad temenem kolejnice. Podmínky měření definuje norma prEN ISO 3095:2001, odchylky definuje **dodatek A1.2**. Ukazatelem hladiny akustického tlaku je L_{pAFmax} . Mezní hodnoty hluku při rozjezdu vozidel odpovídající zmíněným podmínkám jsou uvedeny v tabulce 4.

Tabulka 4

Mezní hodnoty L_{pAFmax} hluku při rozjezdu pro elektrické a dieselové lokomotivy, EMU, DMU.

Vozidlo	L_{pAFmax}
Elektrické lokomotivy P < 4 500 kW na obvodu hnacích kol	82
Elektrické lokomotivy P ≥ 4 500 kW na obvodu hnacích kol	85
Dieselové lokomotivy P < 2 000 kW na hřídeli	86

Vozidlo	$L_{pA_{fmax}}$
Diesellové lokomotivy $P \geq 2\,000$ kW na hřídeli	89
EMU	82
DMU $P < 500$ kW/motor	83
DMU's $P \geq 500$ kW/motor	85

4.2.2.4 Mezní hodnoty hluku projíždějících vozidel

Mezní hodnoty hluku projíždějících vozidel se stanovují ve vzdálenosti 7,5 m od osy koleje, 1,2 m nad temenem kolejnice pro rychlost vozidla 80 km/h. Ukazatel A-vážené ekvivalentní kontinuální hladiny akustického tlaku je $L_{pA_{eq, Tp}}$.

Měření se provádí podle normy prEN ISO 3095: 2001, odchylky stanovují **dodatky** a A1.4. Referenční trať se poskytne nediskriminačním způsobem.

Hluk projíždějícího vlaku se měří při rychlosti 80 km/h a při maximální rychlosti, nejvýše však při rychlosti 190 km/h. Jiné rychlosti uvedené v normě prEN ISO 3095:2001 nebudou brány v úvahu. S mezními hodnotami (viz tabulka 5) se má porovnávat maximum naměřené hodnoty při 80 km/h a hodnota naměřená při maximální rychlosti, která je však vztažena k 80 km/h podle rovnice:

$$L_{pA_{eq, Tp}}(80 \text{ km/h}) = L_{pA_{eq, Tp}}(v) - 30 \cdot \log(v/80 \text{ km/h}).$$

Mezní hodnoty emise hluku pro elektrické a diesellové lokomotivy, EMU, DMU a osobní vozy odpovídající zmíněným podmínkám jsou uvedeny v tabulce 5.

Tabulka 5

Mezní hodnoty $L_{pA_{eq, Tp}}$ pro hluk projíždějících elektrických a diesellových lokomotiv, EMU, DMU a osobních vozů

Vozidlo	$L_{pA_{eq, Tp}} @ 7,5 \text{ m}$
Elektrické lokomotivy	85
Diesellové lokomotivy	85
EMU	81
DMU	82
Osobní vozy	80

4.2.3 Vnitřní hluk lokomotiv, ucelených jednotek a hnacích jednotek

Hladina hluku uvnitř osobních vozidel se nepovažuje za základní parametr. Hladina hluku uvnitř kabiny strojvedoucího je však důležitý problém. Hladiny hluku v kabině se musí udržovat na nejnižší možné úrovni omezením hluku u zdroje a přijetím vhodných dodatečných opatření (zvuková izolace, pohlcování zvuku). Mezní hodnoty definuje **tabulka 6**.

Tabulka 6

Mezní hodnoty $L_{pAeq, T}$ pro hluk uvnitř kabiny strojvedoucího elektrických a diesellokých lokomotiv, EMU, DMU a hnacích jednotek

Hluk v kabině strojvedoucího	$L_{pAeq, T}$	Časový interval měření T
Stání (během vnějšího výstražného zvukového signálu s maximálním akustickým tlakem houkačky, nejvýše však 125 dB(A) ve vzdálenosti 5 m před vozidlem, 1,6 m nad temenem koleje)	95	3 s
Maximální rychlost, uplatnitelné u rychlostí do 190 km/h. (v otevřené krajině bez vnitřních a vnějších výstrah)	78	1 min

Při měření musí být splněny následující podmínky:

- musí být zavřená okna a dveře,
- tažená zátěž se musí rovnat alespoň dvěma třetinám maximální povolené hodnoty.

Pro měření při maximální rychlosti se mikrofon umístí ve výši ucha strojvedoucího (při poloze vsedě), ve středu horizontální roviny rozprostírající se od skel předního okna k zadní stěně kabiny.

Pro měření vlivu houkačky se použije 8 poloh mikrofonů rovnoměrně vzdálených od polohy hlavy strojvedoucího v okruhu o poloměru 25 cm (při poloze vsedě) ve vodorovné rovině. Aritmetický průměr těchto osmi hodnot se porovná s mezní hodnotou.

Tato tabulka se vztahuje na kabinu strojvedoucího. V každém případě musí železniční podniky a jejich zaměstnanci uplatňovat směrnici Evropského parlamentu a Rady 2003/10/ES ze dne 6. února 2003 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví před expozicí zaměstnanců rizikům spojeným s fyzikálními činiteli (hlukem), dodržování směrnice 2003/10/ES se však netýká ES ověření kolejových vozidel s kabinou (kabinami) strojvedoucího.

4.3 Provozní a technické specifikace rozhraní

4.3.1 Subsystém konvenční kolejová vozidla

Mezní hodnoty hluku vyzařovaného nákladními vozy v této TSI se považují v TSI Kolejová vozidla konvenční železnice v kapitole 4.2.4 (Brždění) za parametry návrhu a v kapitole 6.2 (Subsystém nákladní vozy konvenčních železničních vozidel) za součást osvědčení subsystému.

4.3.2 Subsystémy lokomotivy, ucelené jednotky a osobní vozy

Tyto TSI dosud neexistují. Jejich návrh musí s ohledem na hluk vyzařovaný lokomotivami, ucelenými jednotkami a osobními vozy vyhovovat hodnotám specifikovaným v kapitole 4 (charakterizace subsystému) těchto TSI.

4.4 Provozní pravidla

Vzhledem k základním požadavkům v kapitole 3, neexistují žádná provozní pravidla, která by byla specifická pro subsystém kolejových vozidel z hlediska hluku vyzařovaného kolejovými vozidly.

4.5 Pravidla údržby

- parametry styku kolej / kolejnice (profil kol),
- vady kol (plochá místa na jízdní ploše, ovalita).

Viz Soubor údržby, který je specifikován v kapitole 4.2.8 TSI Konvenční kolejová vozidla.

4.6 Odborné kvalifikace

Neexistují žádné dodatečné požadavky na odbornou kvalifikaci kromě požadavků v stávající evropské legislativě a vnitrostátních požadavků slučitelných s evropskou legislativou.

4.7 Podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví

Nižší hodnoty expozice vyvolávající akci stanovené v článku 3 směrnice 2003/10/ES (Sedmnáctá individuální směrnice ve smyslu čl. 16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS) jsou splněny stávajícími mezními hodnotami vnitřního hluku v kabině strojvedoucího:

- co se týká horních hodnot,
- a obecně, co se týká průměrných hodnot v případě standardních provozních podmínek.

4.8 Registry infrastruktury a kolejových vozidel

4.8.1 Registr infrastruktury

Nevztahuje se na tuto TSI.

4.8.2 Registr kolejových vozidel

Pokud se týká hluku vyzařovaného kolejovými vozidly u subsystému kolejová vozidla, zahrne se do registru kolejových vozidel následující informace:

- hluk projíždějícího vozidla (základní parametry 4.2.1.1 a 4.2.2.4),
- hluk při stání (základní parametry 4.2.1.2 a 4.2.2.2),
- hluk při rozjezdu (základní parametr 4.2.2.3),
- vnitřní hluk v kabině strojvedoucího.

5 PRVKY INTEROPERABILITY

5.1 Definice

Podle čl. 2 písm. d) směrnice 2001/16/ES prvky interoperability jsou veškeré základní konstrukční části, skupiny konstrukčních částí, podestavy nebo úplné sestavy zařízení, která jsou nebo mají být v budoucnu zahrnuta do subsystému a na nichž přímo nebo nepřímo závisí interoperabilita transevropského konvenčního železničního systému. Pojetí „prvku“ zahrnuje jak hmotné předměty, tak nehmotné předměty, jako je programové vybavení.

V této TSI nejsou specifikovány žádné prvky interoperability.

6 POSOUZENÍ SHODY A/NEBO VHODNOSTI K POUŽITÍ PRVKŮ A OVĚŘOVÁNÍ SUBSYSTÉMU

6.1 Prvky interoperability

Nevztahuje se.

6.2 Subsystém kolejová vozidla z hlediska hluku vyzářovaného kolejovými vozidly

6.2.1 Postup při posuzování

Na žádost smluvního subjektu anebo jeho zplnomocněného zástupce usazeného ve Společenství provede oznámený subjekt ověření podle ES v souladu s přílohou VI směrnice 2001/16/ES.

Smluvní subjekt vyhotoví ES prohlášení o ověření pro subsystém kolejová vozidla, včetně hlediska hluku v souladu s čl. 18 odst. 1 a přílohou V směrnice 2001/16/ES.

6.2.2 Moduly

Při postupu ověřování požadavků týkající se hluku, podle specifikace v kapitole 4, smluvní subjekt anebo jeho zplnomocněný zástupce usazený ve Společenství může zvolit následující moduly:

- buď postup Posouzení typu (modul SB) pro návrhovou a vývojovou fázi, v kombinaci s modulem pro výrobní fázi:
 - buď postup Systém řízení jakosti výroby (modul SD),
 - anebo postup Ověření výrobku (modul SF),
 - anebo Úplný systém řízení jakosti s posouzením projektu (modul SH2).

Tyto moduly jsou popsány v dodatku B této TSI.

Posouzení shody s požadavky týkajícími se hluku nákladních vozů lze provádět zároveň s postupem ověření shody s dalšími požadavky týkajícími se nákladních vozů, které jsou specifikované v TSI Kolejová vozidla konvenční železnice.

Modul SD je možné zvolit jen tehdy, jestliže smluvní subjekt nebo hlavní dodavatelé (jsou-li zapojeni) provozují systém řízení jakosti výroby, výstupní kontroly a zkoušení výrobku, který schválil a nad kterým dozorá oznámený subjekt, který si zvolil (zvolili).

Modul SH2 lze zvolit jen tehdy, jestliže smluvní subjekt nebo hlavní dodavatelé (jsou-li zapojeni), provozují systém řízení jakosti projektování, výroby, výstupní kontroly a zkoušení výrobku, který schválí a nad kterým dozorá oznámený subjekt, který si zvolil (zvolili).

Při použití modulů se přihlíží k následujícím dodatečným skutečnostem:

- projekční fáze: modul SB - podle kapitoly 4.3 modulu se vyžaduje přezkum projektu,
- výrobní fáze: uplatnění modulů SD, SF a SH2 u výrobní fáze umožní shodu vozidel se schváleným typem podle popisu v certifikátu o přezkoumání typu. Žádost zejména doloží, že výroba a montáž se uskutečňuje za použití stejných součástí a technických řešení jako schválený typ.

6.2.3 Hledisko hluk subsystému kolejová vozidla

V případě subsystému kolejová vozidla, hledisko Hluk vyzařovaný nákladními vozy, lokomotivami, ucelenými jednotkami a osobními vozy, se ověření zakládá na této kapitole.

Ověřovací postupy podle ES: Dodatek A k této TSI.

Seznam specifikací, popis zkušebních postupů:

- A.1 Podmínky měření, odchylky od normy prEN ISO 3095:2001,
- A.1.1 Hluk při stání,
- A.1.2 Hluk při rozjezdu,
- A.1.3 Hluk projíždějícího vozidla,
- A.1.4 Referenční trať pro hluk projíždějícího vozu.

7 ZAVÁDĚNÍ

7.1 Obecně

Při zavádění všech TSI se musí přihlídnout k celkovému postupnému přechodu konvenční železniční sítě k plné interoperabilitě.

Z důvodu podpory tohoto přechodu umožňují TSI etapové, postupné uplatňování a koordinované zavádění s dalšími TSI.

7.2 Revize TSI

V souladu s čl. 6 odst. 3 směrnice 2001/16/ES, naposledy pozměněné směrnicí 2004/50/ES, odpovídá Agentura za přípravu revize a aktualizaci TSI a za vypracování vhodných doporučení pro výbor uvedený v článku 21 též směrnice s cílem zohlednit technologický pokrok nebo sociální požadavky. Tuto TSI může navíc ovlivnit progresivní přijímání a revize jiných TSI. Navrhované změny této TSI podléhají rigoróznímu přezkoumání, přičemž aktualizované TSI budou zveřejňovány formou pravidelného oznámení každé 3 roky.

Bez ohledu na tuto skutečnost nejpozději do sedmi let ode dne, kdy vstoupí v platnost tato TSI, předloží EK výboru uvedenému v článku 21 zprávu anebo případně návrh na revizi této TSI v souvislosti s následujícími body:

1. hodnocení zavedení této TSI, především z hlediska nákladů a přínosů;
2. použití kontinuální křivky mezních hodnot $L_{pAeq,Tp}$ pro hluk projíždějících nákladních vozů jakožto funkce APL („axles per length“, náprav na délku jednotky), pokud toto nebude bránit technické inovaci, zvláště pro soupravy vozů;
3. mezní hodnoty hluku projíždějících vozidel, lokomotiv, ucelených jednotek a osobních vozů v druhém kroku (viz 7.2), podle výsledků akcí v oblasti přesného měření hluku, se zřetelem zejména k technickému pokroku a dostupným technologiím, jak pro tratě a kolejová vozidla, tak pro analýzy nákladů a přínosů;
4. možné mezní hodnoty hluku při rozjezdu v druhém kroku pro dieselové lokomotivy a ucelené jednotky;

5. zahrnutí infrastruktury do oblasti působnosti TSI Hluk, v koordinaci s TSI Infrastruktura;
6. zahrnutí monitorovacího plánu pro vady kol do TSI. Vady kol mají vliv na vyzařování hluku.

7.3 Přístup ve dvou krocích

Doporučuje se, aby v případě nových kolejových vozidel, která mají být objednána deset let poté, co vstoupí v platnost tato TSI, anebo která mají být uvedena do provozu dvanáct let poté, co vstoupí v platnost tato TSI, se uplatňovaly kapitoly 4.2.1.1 a 4.2.2.4 této TSI se snížením o 5 dB(A), s výjimkou DMU a EMU. V těchto dvou posledně jmenovaných případech činí snížení 2 dB(A). Toto doporučení slouží pouze jako základ pro revizi kapitol 4.2.1.1 a 4.2.2.4 v rámci procesu revize TSI, o kterém se zmiňuje kapitola 7.2.

7.4 Program nového vybavení vozů za účelem snížení hluku

Vzhledem k dlouhému životnímu cyklu železničních vozidel je též nezbytné přijmout opatření ve vztahu k stávajícímu parku kolejových vozidel, s upřednostněním nákladních vozů, aby se v rozumném časovém výhledu dosáhlo znatelného snížení vnímané hladiny hluku. Komise bude iniciovat jednání s příslušnými zainteresovanými stranami o možnosti nového vybavení nákladních vozů s cílem dosáhnout obecné dohody s dotýčným odvětvím.

7.5 Uplatnění této TSI na nová kolejová vozidla

Specifikace stanovené v této TSI se vztahují na všechna nová kolejová vozidla v rámci působnosti této TSI.

V případě nových vozů je třeba též plně uplatňovat TSI Kolejová vozidla konvenční železnice.

7.5.1 Přechodné období pro vnější hluk

Během přechodného období 24 měsíců ode dne, kdy vystoupí v platnost tato TSI, je přípustitelné uplatňovat mezní hodnoty o 2 dB(A) vyšší než ty, které stanoví kapitoly 4 a 7 této TSI pro vnější hluk elektrických lokomotiv, diesellových lokomotiv, EMU, DMU a osobních vozů. Toto povolení je vyhrazeno pro případy:

- smluv, které v den, kdy vstoupí v platnost tato TSI, jsou již podepsané anebo v konečné fázi nabídkového řízení, a opcí v těchto smlouvách na nákup dalších vozidel anebo
- smluv na nákup nových kolejových vozidel stávajícího typu konstrukce, podepsané během tohoto přechodného období.

7.5.2 Hluk při rozjezdu

Mezní hodnoty hluku při rozjezdu se mohou zvýšit o 2 dB(A) pro všechny DMU s výkonem jednotky nad 500 kW / jednotka, uvedené do provozu během přechodného období pěti let ode dne, kdy vstoupí v platnost tato TSI. Toto není navíc k 2 dB(A) uvedeným v kapitole 7.5.1.

7.5.3 Hluk uvnitř kabiny strojvedoucího

Během prvních tří let ode dne, kdy vstoupí v platnost tato TSI, je přípustitelná hladina hluku v kabině u nových a stávajících typů konstrukcí během použití vnější výstražné houkačky vyšší o 2 dB(A). Týká se to následujících případů:

- smluv, které v den, kdy vstoupí v platnost tato TSI, jsou již podepsané anebo v konečné fázi nabídkového řízení, a opcí v těchto smlouvách na nákup dalších vozidel anebo

- smluv na nákup nových kolejových vozidel nového a stávajícího typu konstrukce, podepsané během tohoto přechodného období.

7.5.4 Výjimky pro vnitrostátní, bilaterální, multilaterální nebo nadnárodní dohody

7.5.4.1 Stávající dohody

Obsahují-li dohody požadavky týkající se hluku, uvědomí členské státy Komisi do 6 měsíců ode dne, kdy vstoupí v platnost tato TSI, o následujících dohodách, podle kterých se provozují nákladní vozy, lokomotivy, DMU, EMU a osobní vozy vztahující se k oblasti působnosti této TSI:

- a) vnitrostátní, bilaterální nebo multilaterální dohody mezi členskými státy a železničními podniky nebo správci infrastruktury, uzavřené buď na stálém, nebo dočasném základě a vynucené velmi specifickým nebo místním charakterem zamýšlené dopravní služby;
- b) bilaterální nebo multilaterální dohody mezi železničními podniky, správci infrastruktury nebo úřady bezpečnosti, kteří dodávají významné úrovně místní nebo regionální interoperability;
- c) mezinárodní dohody mezi jedním nebo vícero členskými státy a alespoň jedním třetím státem anebo mezi železničními podniky nebo správci infrastruktury členských států a alespoň jedním železničním podnikem nebo správcem infrastruktury třetího státu, kteří dodávají významné úrovně místní nebo regionální interoperability.

Bude posouzena slučitelnost těchto dohod s legislativou EU, včetně jejich nediskriminujícího charakteru, a zejména s touto TSI; Komise následně přijme nezbytná opatření, například revizi této TSI za účelem zahrnutí možných specifických případů nebo přechodných opatření.

Tyto dohody zůstávají povoleny, dokud nebudou přijata nezbytná opatření včetně dohod na úrovni EU, vztahujících se k této TSI, s Ruskou federací a ostatními státy SNS, které mají společnou hranici s EU.

Dohoda RIV a nástroje Úmluvy o mezinárodní železniční dopravě (COTIF) se neoznamují, protože jsou známy.

7.5.4.2 Budoucí dohody anebo změny stávajících dohod

Všechny budoucí dohody nebo změny stávajících dohod přihlédnou k právním předpisům EU a zejména k této TSI. Členské státy uvědomí Komisi o takových dohodách nebo změnách. Dále se uplatňuje stejný postup jako v kapitole 7.5.4.1.

7.6 Uplatnění této TSI na stávající kolejová vozidla

7.6.1 Obnova nebo modernizace stávajících nákladních vozů

V případě obnovy nebo modernizace nákladních vozů musí členský stát, v souladu s čl. 14 odst. 3 směrnice 2001/16/ES, ve znění směrnice 2004/50/ES, rozhodnout, zda je nutné nové povolení uvedení do provozu. Jestliže je obnovou nebo modernizací změněn výkon brzdového zařízení dotyčného vozu a jestliže je nutné nové povolení uvedení do provozu, požaduje se, aby hladina hluku tohoto projíždějícího vozu vyhovovala příslušné hladině uvedené v tabulce 1 v kapitole 4.2.1.1. Je-li vůz během obnovy nebo modernizace vybaven kompozitními špalíky a zároveň nebyly do vozu přidány žádné dodatečné zdroje hluku, předpokládá se bez zkoušení, že hodnoty uvedené v kapitole 4.2.1.1 jsou splněny.

Modernizace provedená pouze za účelem snížení emisí hluku není povinná, provádí-li se však modernizace z jiného důvodu, je třeba prokázat, že obnova nebo modernizace nezvyšuje hladinu hluku projíždějícího vozu oproti výkonu vozu před obnovou nebo modernizací.

Pro hluk při stání je třeba prokázat, že nové vybavení nezvyšuje hluk oproti výkonu vozu před obnovou nebo modernizací.

Je-li však nákladní vůz během obnovy nebo modernizace vybaven dodatečným zdrojem hluku, musí splňovat mezní hodnoty stanovené v kapitole 4.2.1.2 (hluk při stání).

Modernizované nebo obnovené nákladní vozy, které vyžadují nové povolení uvedení do provozu ve smyslu čl. 14 odst. 3 směrnice 2001/16/ES, musí vyhovovat požadavkům TSI Kolejová vozidla konvenční železnice podle ustanovení kapitoly 7.3 této TSI.

7.6.2 *Obnova nebo modernizace lokomotiv, ucelených jednotek a osobních vozů*

Je nutné pouze prokázat, že obnovené nebo modernizované vozidlo nezvyšuje hladinu hluku oproti výkonu vozidla před obnovou nebo modernizací.

7.7 **Specifické případy**

7.7.1 *Úvod*

V níže uvedených specifických případech se povolují dále uvedená zvláštní opatření.

Tyto specifické případy spadají do dvou kategorií: opatření platí buď stále („permanently“, případ „P“), anebo dočasně („temporarily“, případ „T“). U dočasných případů se doporučuje, aby se dotyčné členské státy přizpůsobily příslušnému subsystému buď do roku 2010 (případ „T1“), což je cíl určený rozhodnutím Evropské parlamentu a Rady č. 1692/96/ES ze dne 23. července 1996 o hlavních směrech Společenství pro rozvoj transevropské dopravní sítě, anebo do roku 2020 (případ „T2“).

7.7.2 *Seznam specifických případů*

7.7.2.1 Mezní hodnota pro hluk při stání, „výlučně pro použití v síti Spojeného království a Irska“

Kategorie „P“ – stálá

Tabulka 7

Mezní hodnoty $L_{pAeq, T}$ DMU pro hluk při stání

Vozidla	$L_{pAeq, T}$
DMU	77

7.7.2.2 Finsko

Kategorie „T“ – dočasná

Na území Finska se neuplatňují mezní hodnoty pro hluk při stání uvedené v kapitole 4.2.1.2 na vozy vybavené dieselovými agregáty pro napájení energií s výkonem vyšším než 100 kW při použití agregátu. V tomto případě lze zvýšit mezní hodnotu hluku při stání o 7 dB(A) z důvodu rozsahu teplot dosahujících až -40 °C a spojených se zamrzáním a tvorbou ledu.

7.7.2.3 Mezní hodnoty hluku při rozjezdu, „výlučně pro použití v síti Spojeného království a Irska“

Kategorie „P“– stálá

Tabulka 8

Mezní hodnoty L_{pAFmax} pro hluk při rozjezdu elektrických a dieselových lokomotiv, DMU

Vozidlo	L_{pAFmax}
Elektrické lokomotivy, méně než 4 500 kW na obručce	84
Dieselové lokomotivy, méně než 2 000 kW na hřídeli	89
DMU P < 500 kW/motor	85

7.7.2.4 Mezní hodnoty hluku projíždějících nákladních vozů ve Finsku, Norsku, Estonsku, Lotyšsku a Litvě

Kategorie „T1“– dočasná

Mezní hodnoty emisí hluku pro nákladní vozy neplatí ve Finsku, Norsku, Estonsku, Lotyšsku a Litvě. Důvodem je bezpečnostní hledisko v podmínkách severské zimy. Tento specifický případ je platný, dokud nebude do revidované verze TSI Kolejová vozidla konvenční železnice začleněna metoda provozní specifikace a hodnocení kompozitních špalíků.

Toto předem nezamezuje provozu nákladních vozů z jiných členských států ve skandinávských a pobaltských státech.

7.7.2.5 Výjimka pro Řecko

Kategorie „T1“– dočasná: kolejová vozidla pro rozchod koleje 1 000 mm nebo užší

Na stávající ojedinělé rozchody 1 000 mm, které nespádají do působnosti této TSI, se vztahují vnitrostátní pravidla.

7.7.2.6 Výjimka pro Estonsko, Lotyšsko a Litvu

Kategorie „T1“– dočasná

Mezní hodnoty vyzařování hluku v případě všech kolejových vozidel (lokomotivy, osobní vozy, EMU a DMU) neplatí do revize této TSI v Estonsku, Lotyšsku a Litvě. V mezidobí budou v těchto státech probíhat měřicí akce. Revize této TSI přihlédne k výsledkům těchto akcí.

DODATEK A

PODMÍNKY MĚŘENÍ

A.1 ODCHYLKY OD NORMY prEN ISO 3095: 2001

A.1.1 Hluk při stání

Měření hluku při stání se provádí podle normy prEN ISO 3095: 2001 s následujícími odchylkami (viz **tabulka A.1**).

Normální provoz je definován jako výkon při venkovní teplotě 20 °C. Konstrukční parametry pro donucení chodu simulovat provozní podmínky 20 °C poskytne výrobce.

Tabulka A.1

Hluk při stání, odchylky od normy prEN ISO 3095: 2001

Odstavec (prEN ISO 3095: 2001)	Předmět	Odchylka (vyznačena tučně kurzívou)
6.2.3	Poloha mikrofónů, měření na stojících vozidlech	<i>Měření se provádí podle normy prEN ISO 3095: 2001 příloha A, obr. A.1.</i>
6.3.1	Stav vozidla	<i>Před měřením se odstraní nečistoty na mřížkách, filtrech a větrácích.</i>
7.5.1	Obecně	<i>Doba měření je 60 s.</i>
7.5.2	Osobní vozy, nákladní vozy a elektrické hnací jednotky	Veškeré zařízení, které lze spustit při stání vozidla, včetně případného trakčního zařízení, <i>nikoliv však brzdový kompresor</i> , je v činnosti. Pomocná zařízení jsou v činnosti s <i>normálním</i> zatížením.
7.5.3.1	Hnací jednotky se spalovacími motory	Motor běží naprázdno bez zátěže, větrák při <i>normální</i> rychlosti, pomocná zařízení s <i>normálním</i> zatížením, brzdový kompresor <i>není v činnosti</i> .
7.5.3.2	Hnací jednotky se spalovacími motory	<i>Tento odstavec neplatí pro dieselové lokomotivy a DMU.</i>
7.5.1	Měření stojících vozidel obecně	<i>Akustický tlak hladiny hluku při stání je energetický průměr všech hodnot naměřených v bodech měření podle normy prEN ISO 3095: 2001 příloha A, obr. A.1.</i>

A.1.2 Hluk při rozjezdu

Měření hluku při rozjezdu se provádí podle normy prEN ISO 3095: 2001 s následujícími odchylkami (viz **tabulka A2**).

Normální provoz je definován jako výkon při venkovní teplotě 20 °C. Konstrukční parametry pro donucení chodu simulovat provozní podmínky 20 °C poskytne výrobce.

Tabulka A2

Hluk při rozjezdu, odchylky od prEN ISO 3095: 2001

Odstavec (prEN ISO 3095: 2001)	Předmět	Odchylka (vyznačena tučně kurzívou)
6.1.2	Meteorologické podmínky	<i>Měření u zrychlujících vozidel se provádí pouze na suché trati.</i>
6.3.1	Stav vozidla	<i>Před měřením se odstraní nečistoty na mřížkách, filtrech a větrácích.</i>
6.3.3	Okna, dveře, pomocná zařízení	<i>Testy u zrychlujících vlaků se provádějí při činnosti všech pomocných zařízení při normálním zatížení. Nepřihlíží se k zvukové emisi brzdových kompresorů.</i>
7.3.1	Obecně	Testy se musí provádět <i>při maximální tažné síle bez roztočení kol a bez makro prokluzu. Pokud testovaný vlak nepředstavuje neproměnnou formaci</i> , je třeba definovat zatížení. Toto musí být typické pro normální provoz.
7.3.2	Vlaky s individuální hnací jednotkou	<i>Testy u zrychlujících se vlaků se provádějí při činnosti všech pomocných zařízení při normálním zatížení. Nepřihlíží se k hlukové emisi brzdových kompresorů.</i>

A.1.3 Hluk projíždějícího vozidla

Odstavec (prEN ISO 3095: 2001)	Předmět	Odchylka (vyznačena tučně kurzívou)
6.2	Poloha mikrofону	<i>Mezi průběžnou kolejí a mikrofónem není žádná další trať.</i>
6.3.1	Stav vozidla	<i>Před měřením se odstraní nečistoty na mřížkách, filtrech a větrácích.</i>
7.2.3	Postup při zkoušce	<i>Použije se rychloměr, kterým se dá dostatečně přesně změřit rychlost projíždějícího vlaku a kterým lze správně identifikovat a vyloučit ze zkoušky rychlosti vlaku, které nesplňují dané rozmezí zkušební rychlosti ± 3 %.</i> <i>Minimální tažná síla potřebná k udržení konstantní rychlosti musí být udržena alespoň 60 s před a během měření hluku při průjezdu.</i>

A.1.4 Referenční trať pro měření hluku projíždějícího vozidla

Specifikace referenční tratě byly zkoumány pouze z hlediska umožnění hodnocení kolejových vozidel podle mezních hodnot pro hluk projíždějícího vozidla. Tento odstavec nespecifikuje ani konstrukci ani údržbu ani provozní podmínky „normálních“ tratí, které nejsou „referenčními“ tratěmi.

Schválení referenční tratě se provádí podle normy prEN ISO 3095: 2001 s následujícími odchylkami.

- Drsnost koleje se musí nacházet pod limitním spektrem uvedeným v grafu F1. Tato limitní křivka nahrazuje specifikaci v normě prEN ISO 3095: 2001, odstavec 6.4.2 (graf 4), příloha C „Postup pro určení mezního spektra drsnosti kolejí“. Příloha D „Specifikace pro měření drsnosti kolejí“ je uplatnitelná pouze ve svých odstavcích D.1.2 (přímá metoda akvizice), D.2.1 (Zpracování dat drsnosti – Přímá měření), s následujícími odchylkami a D4 (prezentace dat):

Odstavec (prEN ISO 3095: 2001)	Předmět	Odchylk (vyznačena tučně kurzívou)a
D.1.2.2	Přímé měření drsnosti	<i>Šířka pásma vlnové délky by měla být alespoň [0,003; 0,10] metru</i> <i>Počet stop použitých pro charakterizaci drsnosti se zvolí s ohledem na skutečný valivý povrch.</i> <i>Počet stop by měl odpovídat:</i> — <i>skutečné kontaktní poloze a</i> — <i>skutečné šířce valivého povrchu („pásma běhu“), aby pouze stopy nacházející se uvnitř skutečné šířky valivého povrchu byly zahrnuty do výpočtu průměrné drsnosti z celkové drsnosti.</i> <i>Tam, kde nejsou tyto dva parametry technicky zdůvodnitelné, uplatňuje se norma Pr EN ISO 3095: 2001 odstavec D.1.2.2.</i>
D.2.1	Přímé měření	<i>Drsnost v třetinooktávovém pásmu spektra vlny se získá z kvadratické střední hodnoty každého spektra ze základních úseků referenční tratě.</i>

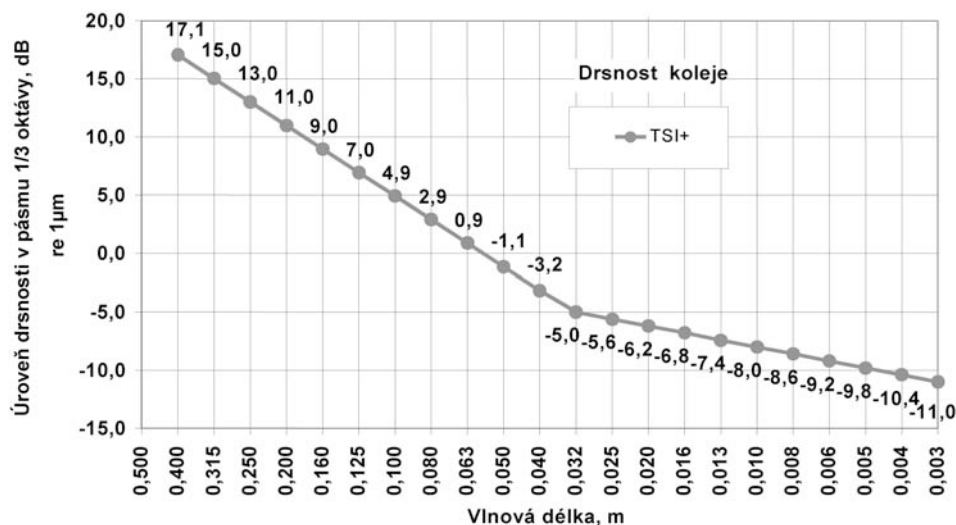
Je prokázáno, že tyto metody, použité v projektu NOEMIE, vykazují konzistentní výsledky v případě tratí, které splňují navrhované mezní hodnoty drsnosti kolejí. Lze však použít i jakoukoliv jinou dostupnou a osvědčenou metodu, která může poskytnout srovnatelné výsledky.

- Dynamické chování referenční tratě (zkušební tratě) se vykazuje tzv. vertikálními a laterálními TDR („track decay rates“, mírami útlumu vibrací tratě), které kvantifikují útlum vibrací kolejí se vzdáleností podél tratě. Metoda měření, kterou používá projekt NOEMIE, je uvedena v kapitole A.2. Prokázala svou schopnost správně rozlišovat dynamické charakteristiky tratě. Povoluje se i použití ekvivalentní metody měření charakterizace tratě, pokud je taková metoda dostupná a ověřená. V takovém případě je třeba prokázat, že vertikální a laterální míry útlumu zkušební tratě jsou rovnocenné těm, které jsou charakteristické pro typ tratě uvedený v této TSI, změřené v souladu se seznamem specifikací v kapitole A.2. Míry útlumu referenční tratě se nacházejí nad nejnižšími mezními hodnotami uvedenými v **grafu F2**.

- Referenční trať má konzistentní svršek v délce minimálně 100 m. Měřený útlum tratě se musí vztahovat k délce 40 m po obou stranách polohy mikrofonu. Kontrola drsnosti se provádí podle normy prEN ISO 3095: 2001.

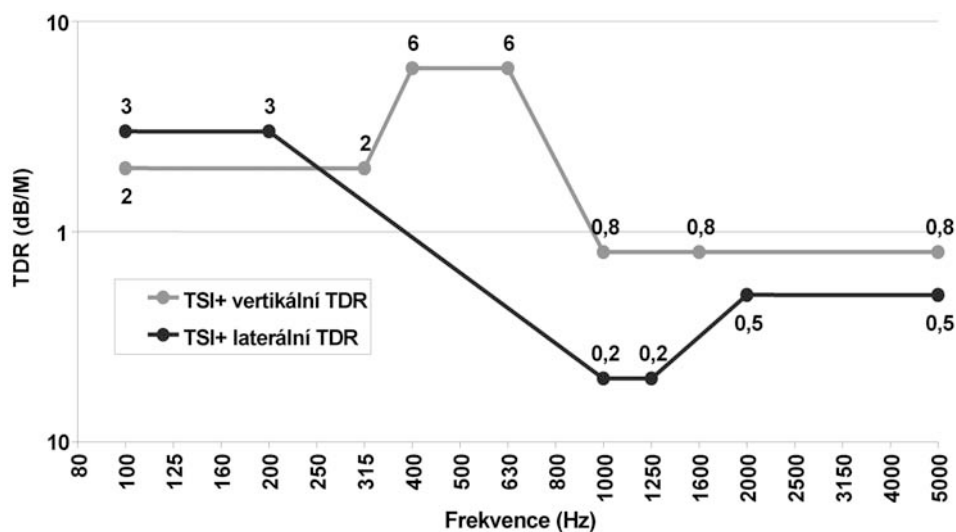
Graf F1

Spektrum mezních hodnot drsnosti referenční tratě



Graf F2

Nižší mezní hodnoty spektra vertikálního a laterálního útluhu referenční tratě



A.2 CHARAKTERIZACE DYNAMICKÝCH VÝKONŮ REFERENČNÍCH TRATÍ

A.2.1 Postup měření

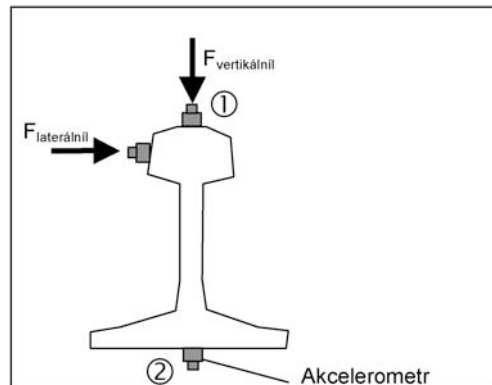
Níže popsany postup se má provádět nejdříve v laterálním a následně ve vertikálním směru, na každém stanovišti tratě, které má být charakterizováno.

Ke koleji se připevní dva akcelerometry (přilepením anebo šroubem) v prostředním úseku mezi dvěma pražci (viz diagram F3):

- jeden ve vertikálním směru na podélné ose kolejnice, umístěný na hlavě kolejnice (preferované umístění), anebo pod patkou kolejnice,

- druhý v příčném směru, umístěný na vnější lící ploše hlavy kolejnice.

Diagram F3

Místo uchycení na průřezu kolejnice

Na hlavu kolejnice se aplikuje změřený impuls síly, a to v obou směrech impulsním kladívkem opatřeným čelem o přiměřené tvrdosti, aby bylo možné dobře změřit sílu a odezvu v kmitočtovém rozsahu (50; 6 000 Hz). (Pro vyšší úsek kmitočtového rozsahu se vyžaduje čelo z tvrzené oceli, která většinou, nikoliv však vždy, je postačující pro aplikaci dostatečné síly v případě nižšího pásma kmitočtového rozsahu. Může být zapotřebí provedení dodatečného měření s měkčím čelem.)

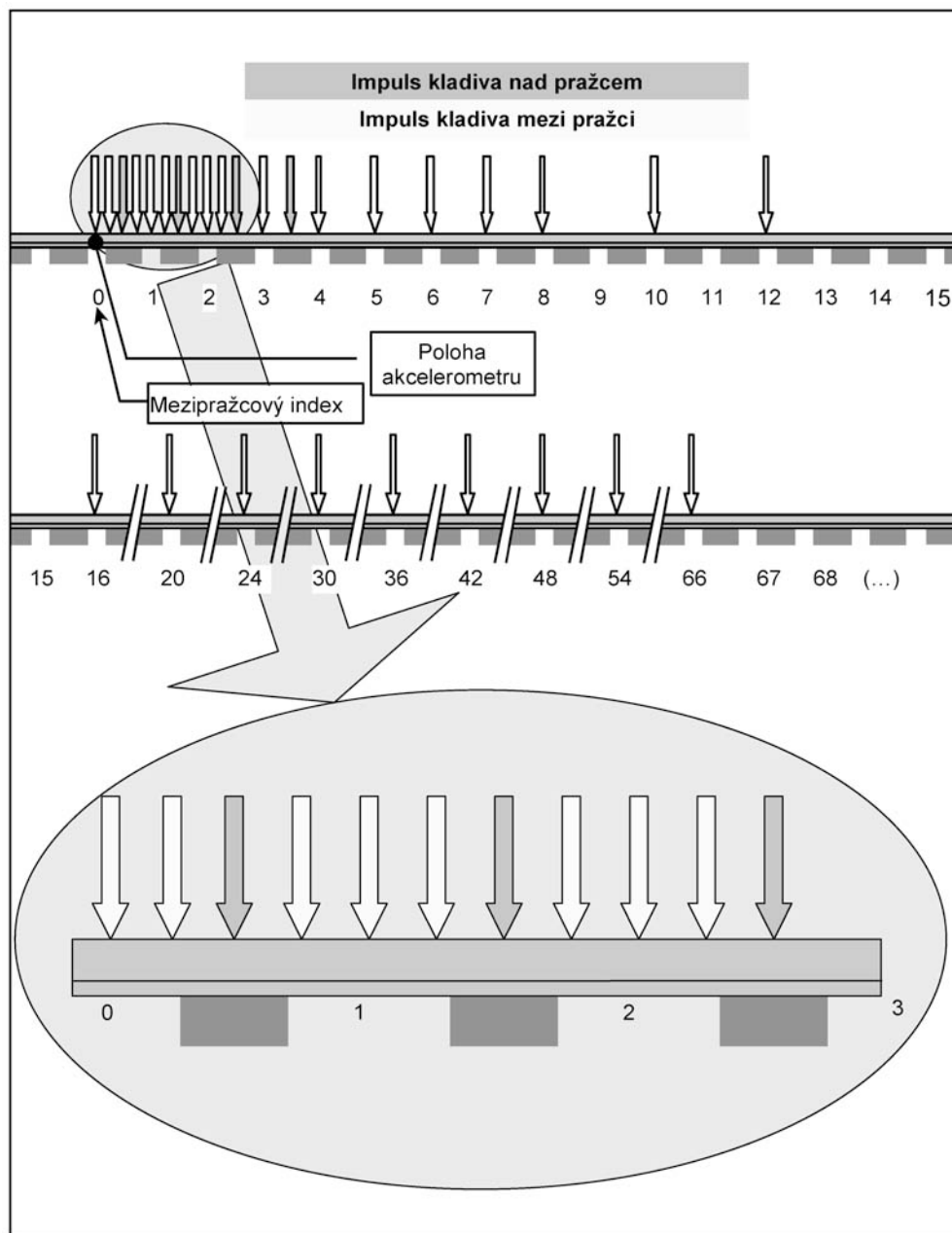
(Přenosová) akcelerační (zrychlení / funkce odezvy frekvence síly) nebo mobilita (rychlost/síla) se měří ve vertikálním a laterálně příčném směru v případě síly aplikované v odpovídajícím stejném směru v řadě poloh nacházejících se v různých vzdálenostech podél kolejnice (definováno níže). Není nutné měřit křížové podmínky (vertikální síla ku laterální odezvě anebo naopak). Bylo zjištěno, že je-li k dispozici analogová integrace pro akcelerometrické měření, dosahuje se lepší kvality měření, zaznamenává-li se funkce kmitočtové odezvy („frequency response function“, FRF) mobility spíše než akcelerační. Toto vede k lepší kvalitě dat při nízkých kmitočtech, kdy měřená odezva je velmi malá ve srovnání s vysokými kmitočty, protože snižuje dynamický rozsah dat před záznamem nebo digitalizací. Průměrná FRF by měla být získána minimálně ze 4 validních impulsů. Kvalita každé jednotlivé naměřené FRF (reprodukovatelnost, lineárnost atd.) by měla být sledována za použití funkce koherence. I toto by mělo být zaznamenáno.

FRF by měly být přeneseny na místo upevnění akcelerometru z každé polohy označené v grafu F4. Polohy měření lze rozdělit do množin, jako umístění „bodu“ měření, množiny „blízkého pole“ a množiny „vzdáleného pole“, a to následovně:

- Index polohy 0 je spojen se středem prvního pražcového pole. Aplikuje-li se impuls v tomto bodě (v praxi co možno nejbliže k tomuto bodu), měří se *bod* FRF.
- Měření v *blízkém poli* se provádí aplikací impulsu počínaje bodem FRF a pak vždy ve vzdálenosti rovnající se délce čtvrtiny pražce až do konce pražcového pole 2, dále pak ve vzdálenosti rovnající se polovině délky pražce až do konce pražcového pole 4 a dále v středu každého pražce až do pražcového pole 8.
- Měření ve *vzdáleném poli* používá polohy impulsů ze vzdálenosti pražcového pole 8 od umístění akcelerometru vnějším směrem v polohách mezi pražci s indexy 10, 12, 16, 20, 24, 30, 36, 42, 48, 54, 66 atd., jak ukazuje graf F4. Měření je třeba provádět pouze do bodu, kdy všechny odezvy při všech kmitočtech v daném rozsahu začnou být nevýznamné (s ohledem na hluk měření). Vodítkem je funkce koherence. V ideálním případě by hladina odezvy v každém třetiooktávovém pásmu měla být alespoň 10 dB pod hladinou téhož pásma v poloze 0.

Graf F4

Míra útlumu koleje – umístění bodů buzení



Zkušenosti ukazují, že výsledky jsou tak variabilní, že celé měření útlumu by se mělo opakovat s jinou polohou akcelerometru v místě tratě. Vzdálenost asi 10 metrů mezi oběma polohami akcelerometrů je dostatečná.

Vzhledem k tomu, že míry útlumu jsou funkcí podkladu koleje a že materiály podkladů kolejí jsou typicky významně závislé na teplotě, měla by se během měření zaznamenat i teplota podkladu.

A.2.2 Systém měření

Každý systém čidel a akvizice by měl mít kalibrační certifikát podle normy EN ISO 17025 ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ EN ISO CEI 17025: Obecné požadavky na kompetenci zkušebních a kalibračních laboratoří, 2000.

Celý systém měření by měl být zkalibrován před každou sérií měření a po ní (a zvláště v případě změn systému měření, akvizice nebo měřicího stanoviště).

A.2.3 Zpracování dat

Celkový akustický výkon vyzařovaný z koleje vybuzeé vibracemi je součinem vyzařovacího poměru (vyzařovací účinnosti) koleje a druhé mocniny amplitudy rychlosti vyděleno vyzařující plochou. Předpokládá-li se, že vertikální i laterální vlny v koleji ubývají exponenciálně od bodu buzení (styku s kolem) s narůstající vzdáleností podél koleje, pak $A(z) \approx A(0)e^{-\beta z}$, kde β je útlumová konstanta amplitudy odezvy, A , a se vzdáleností z podél koleje od bodu buzení. β je možné převést na míru útlumu vyjádřenou v dB na metr, Δ , jako $\Delta = 20 \log_{10}(e^\beta) = 8,686 \beta$ dB/m

Jestliže se A vztahuje na rychlostní odezvu, pak akustický výkon vyzařovaný tratí je úměrný k $\int_0^\infty |A(z)|^2 dz$. Tato veličina se jednoduše vztáhne k míře útlumu, buď pro vertikální, nebo laterální vlny, následovně:

$$\int_0^\infty |A(z)|^2 dz = |A(0)|^2 \int_0^\infty e^{-2\beta z} dz = |A(0)|^2 \frac{1}{2\beta} \quad (\text{A2.1})$$

To ukazuje vztah mezi mírou útlumu a akustickým-vyzařovacím výkonem traťové konstrukce. Měl by být vyjádřen jako hodnota v dB/m pro každé třetinooktávové kmitočtové pásmo.

Míra útlumu může být v zásadě hodnocena jako sklon grafu amplitudy odezvy v dB oproti vzdálenosti z . V praxi je však lépe hodnotit míru útlumu na základě přímého odhadu souhrnné odezvy:

$$\int_0^\infty \frac{|A(z)|^2}{|A(0)|^2} dz = \frac{1}{2\beta} \approx \sum_{z=0}^{z_{\max}} \frac{|A(z)|^2}{|A(0)|^2} \Delta z \quad (\text{A2.2})$$

kde $z_{\max}$ je maximální vzdálenost měření a souhrn se provádí pro místa měření odezvy, kde Δz představuje interval mezi body ve středové vzdálenosti a místy měření na obou stranách. Vliv intervalu použitého pro měření ve vzdálenosti $z_{\max}$ by měl být malý, je zde však předepsán jako symetrický kolem $z_{\max}$.

Pro odezvu zprůměrněnou v každém třetinooktávovém kmitočtovém pásmu se tak míra útlumu vypočítá následovně:

$$\Delta \text{ (in dB/m)} \approx \frac{4,343}{\sum_{z=0}^{z_{\max}} \frac{|A(z)|^2}{|A(0)|^2} \Delta z} \quad (\text{A2.3})$$

Z tohoto je zřejmé, že je nepodstatné, zda A představuje odezvu ve smyslu akceleraace nebo mobility vzhledem k tomu, že tyto dvě veličiny se liší pouze faktorem $2\pi f$, kde f je kmitočet (frekvence). Zprůměrnění spektra v třetinooktávových kmitočtových pásmech se může provést buď před zhodnocením míry útlumu pro FRF, anebo poté na funkci $\Delta(f)$. Upozorňujeme, že přesné změření $A(0)$ je důležité, jelikož se v souhrnu objevuje jako konstantní faktor. Je to vlastně nejsnáze přesně změřitelná FRF. Zkušenost ukázala, že skutečnost, že se nepřihlíží v této jednoduché analýze k vlnám v blízkém poli, nevnlší do závěru žádnou významnou chybu.

Tato metoda hodnocení je spolehlivá u vysokých měr útlumu, může však vykazovat chyby, pokud praktická hodnota $z_{\max}$ zkrátí odezvu v kterémkoliv třetinooktávovém pásmu dříve, než dojde k dostatečnému útlumu potřebnému k tomu, aby souhrn na $z_{\max}$ představoval dobré přiblížení k neurčitému integrálu. Minimální míra útlumu, kterou je možné hodnotit pro konkrétní hodnotu $z_{\max}$, je tak:

$$\Delta_{\min} = 4,343 / z_{\max} \quad (\text{A2.4})$$

Hodnocená míra útlumu by se měla porovnat s touto hodnotou, a pokud se k ní přibližuje, považuje se odhad míry útlumu za nejistý. Hodnota z_{max} kolem 40 m by měla být schopna zhodnotit míru útlumu tratě, která vyhovuje minimu uvedenému v grafu F2. Některé tratě, které nevyhovují tomuto minimu, však mají významně nižší míry útlumu v některých pásmech, a proto aby nebylo třeba neustále zvyšovat úsilí při měření, bude někdy nutné uchýlit se v některých pásmech k aproximaci sklonu přímky. V případě nízkých měr útlumu mají data odezvy tendenci nevykazovat některé výše uvedené problémy. Měla by se zkontrolovat jejich společným zanesením s naměřenou FRF proti vzdálenosti, a to pro každou třetinovou oktávu kmitočtového pásma.

A.2.4 Zkušební zpráva

Prostorové TDR (ve vertikálním a příčném směru) by měly být prezentovány pro třetinooktávové kmitočtové pásmo, v grafu prezentovaném ve formě předepsané normou Pr EN ISO 3740 ⁽¹⁾ a IEC 60263 ⁽²⁾ v poměru měřítka mezi horizontální a vertikální osou 3: 4, případně pro jednooktávové kmitočtové pásmo a míru útlumu 5 dB/m.

⁽¹⁾ EN ISO 3740: 2000: Acoustic – Determination of sound power levels of noise sources – Guidelines for the use of basic standards (Akustika – Určení hladin akustického tlaku zdrojů hluku – Pokyny pro použití základních norem).

⁽²⁾ IEC 60263: Scales and sizes for plotting frequency characteristics and polar diagrams (Měřítka a velikosti pro zanášení kmitočtových charakteristik a polárních diagramů).

PŘÍLOHA B

MODULY PRO ES OVĚŘOVÁNÍ SUBSYSTÉMŮ – HLEDISKO „HLUK“

MODULY PRO ES OVĚŘOVÁNÍ SUBSYSTÉMŮ

Modul SB:	Přezkoumání typu
Modul SD:	Systém řízení jakosti výroby
Modul SF:	Ověření výrobku
Modul SH2:	Úplný systém řízení jakosti s přezkoumáním návrhu

B.1 Modul SB: Přezkoumání typu

1. Tento modul popisuje postup ES ověření, kdy oznámený subjekt na žádost smluvního subjektu nebo jeho zplnomocněného zástupce usazeného ve Společenství kontroluje a ověřuje, zda daný typ subsystému kolejová vozidla, zástupce předpokládané výroby, u hlediska hluku

- vyhovuje této TSI a jakékoliv jiné uplatnitelné TSI, které prokazují, že jsou splněny základní požadavky ⁽¹⁾ směrnice 2001/16/ES ⁽²⁾,
- vyhovuje ostatním nařízením odvozeným ze Smlouvy.

Prozkoumání typu definované tímto modulem by mohlo zahrnovat konkrétní fáze posudku – přezkum návrhu, typovou zkoušku nebo přezkum výrobního procesu, které jsou specifikované v příslušné TSI.

2. Smluvní subjekt ⁽³⁾ musí podat žádost o ověření subsystému podle ES (prostřednictvím posouzení typu) oznámenému subjektu, který si zvolí.

Žádost musí obsahovat:

- jméno a adresu smluvního subjektu nebo jeho zplnomocněného zástupce,
- technickou dokumentaci popsanou v bodě 3.

3. Žadatel musí poskytnout oznámenému subjektu k dispozici exemplář subsystému ⁽⁴⁾, zástupce předpokládané výroby, dále nazývaný jen „typ“.

Typ může pokrývat několik verzí subsystému, pokud je splněna podmínka, že rozdíly mezi verzemi neovlivňují ustanovení TSI.

Oznámený subjekt si může vyžádat další exempláře, jsou-li potřebné pro provedení programu testů.

⁽¹⁾ Základní požadavky se odrážejí v technických parametrech, rozhraních a požadovaných výkonech, které jsou uvedeny v kapitole 4 TSI.

⁽²⁾ Tento modul by se mohl použít v budoucnosti, po aktualizaci TSI směrnice 96/48/ES.

⁽³⁾ V tomto modulu, „smluvní subjekt“ znamená „smluvní subjekt subsystému, jak je definován ve směrnici, anebo jeho zplnomocněný zástupce usazený ve Společenství“.

⁽⁴⁾ Specifické požadavky v tomto ohledu mohou být definovány v příslušné kapitole TSI.

Je-li to potřebné v případě konkrétní metody prozkoumání nebo zkušební metody a specifikováno v TSI nebo v evropské specifikaci ⁽¹⁾, na kterou se odkazuje v TSI, poskytne se exemplář nebo exempláře montážní podskupiny nebo montážního celku nebo subsystém v předmontážním stavu.

Technická dokumentace a exemplář(e) musí umožnit porozumění návrhu, výroby, instalace, údržby a provozu subsystému, čímž umožní posouzení shody s ustanoveními TSI.

Technická dokumentace musí obsahovat:

- obecný popis subsystému, celkové konstrukce a struktury,
- kolejová vozidla – registr, včetně všech informací specifikovaných v TSI,
- koncepční návrh a informace o výrobě, například výkresy, schémata komponent, montážních podskupin, montážních celků, obvodů atd.,
- popisy a vysvětlivky nezbytné pro porozumění návrhu a informace o výrobě, údržbě a provozu subsystému,
- technické specifikace, včetně evropských specifikací, které jsou uplatněny,
- jakékoliv nezbytné podpůrné důkazy o použití výše uvedených specifikací, zejména tam, kde evropské specifikace a příslušné odstavce nejsou uplatněny plně,
- seznam prvků interoperability, které mají být začleněny do subsystému,
- kopie prohlášení ES o shodě nebo vhodnosti k použití prvků interoperability a všech nezbytných prvků definovaných v příloze VI směrnic,
- důkaz shody s ostatními nařízeními odvozenými ze Smlouvy (včetně certifikátů),
- technickou dokumentaci týkající se výroby a montáže subsystému,
- seznam výrobců, kteří se podílejí na návrhu, výrobě, montáži a instalaci subsystému,
- podmínky pro použití subsystému (omezení pracovní doby nebo vzdálenosti, dovolené opotřebení atd.),
- podmínky pro údržbu a technickou dokumentaci týkající se údržby subsystému,
- jakékoliv technické požadavky, které musí být brány v úvahu během výroby, údržby nebo provozování subsystému,
- výsledky návrhových výpočtů, provedených prozkoumání apod.,
- zkušební zprávy.

Jestliže TSI vyžaduje další informace pro technickou dokumentaci, přiloží se i tato informace.

⁽¹⁾ Definice evropské specifikace je uvedena ve směrnici 96/48/ES a 2001/16/ES. Způsob použití evropských specifikací vysvětlují pokyny týkající se uplatňování „vysokorychlostních“ TSI.

4. Oznámený subjekt musí:
 - 4.1 Prozkoumat technickou dokumentaci.
 - 4.2 Ověřit, zda exemplář(e) subsystému anebo montážních celků nebo montážních podskupin subsystému jsou vyrobeny v souladu s technickou dokumentací, a provést anebo nechat provést zkoušky typu v souladu s ustanoveními TSI a příslušných evropských specifikací. Tato výroba se ověřuje použitím vhodného posudkového modulu.
 - 4.3 Je-li v TSI vyžadován přezkum návrhu, provést prozkoumání návrhových metod, návrhových nástrojů a návrhových výsledků za účelem zhodnocení jejich schopnosti splnit na konci návrhového procesu požadavky na shodu subsystému.
 - 4.4 Identifikovat prvky, které byly navrženy v souladu s příslušnými ustanoveními TSI a evropských specifikací, jakož i prvky, které byly navrženy bez uplatnění příslušných ustanovení těchto evropských specifikací.
 - 4.5 Provést anebo nechat provést náležité přezkoumání a nezbytné zkoušky v souladu s body 4.2 a 4.3 za účelem potvrzení, zda příslušné zvolené evropské specifikace byly také ve skutečnosti uplatněny.
 - 4.6 Provést anebo nechat provést náležité přezkoumání a nezbytné zkoušky v souladu s body 4.2. a 4.3 za účelem potvrzení, zda přijatá řešení vyhovují požadavkům TSI tam, kde nejsou uplatněny příslušné evropské specifikace,
 - 4.7 Dohodnout se žadatelem na místě provedení přezkoumání a nezbytných zkoušek.
5. Jestliže typ vyhovuje ustanovením TSI, vydá oznámený subjekt žadateli certifikát o přezkoumání typu. Tento certifikát obsahuje jméno a adresu smluvního subjektu a výrobce (výrobce) uvedených v technické dokumentaci, závěry přezkoumání, podmínky jeho platnosti a údaje nezbytné pro identifikaci schváleného typu.

K certifikátu se musí přiložit seznam příslušných částí technické dokumentace, jehož kopii uchová oznámený subjekt.

Je-li smluvnímu subjektu odepřen certifikát přezkoumání typu, musí oznámený subjekt poskytnout podrobné zdůvodnění takového zamítnutí. Musí být stanoven postup pro odvolání.
6. Každý oznámený subjekt musí sdělit ostatním oznámeným subjektům relevantní informace týkající se vydaných, odebraných nebo zamítnutých certifikátů o přezkoumání typu.
7. Ostatní oznámené subjekty mohou na požádání obdržet kopie vydaných certifikátů o přezkoumání typu nebo jejich dodatky. Přílohy k certifikátům musí být k dispozici ostatním oznámeným subjektům.
8. Smluvní subjekt musí společně s technickou dokumentací uchovat i kopie certifikátů o přezkoumání typu a všechny dodatky po celou dobu životnosti subsystému. Ty musí být posílány každému členskému státu, který o ně požádá.
9. Žadatel musí informovat oznámený subjekt, který uchovává technickou dokumentaci týkající se certifikátu o přezkoumání typu, o všech změnách, které by mohly ovlivnit shodu s požadavky TSI anebo předepsanými podmínkami pro použití subsystému. Subsystém musí v takových případech získat dodatečné povolení. Toto dodatečné povolení lze udělit buď formou dodatku k původnímu certifikátu o přezkoumání typu, anebo vydáním nového certifikátu po odebrání starého certifikátu.

B.2 Modul SD: Systém řízení jakosti výroby

1. Tento modul popisuje postup ověřování podle ES, kdy oznámený subjekt na žádost smluvního subjektu anebo jeho zplnomocněného zástupce usazeného ve Společenství kontroluje a ověřuje, zda hledisko hluku subsystému kolejová vozidla, pro který byl již oznámeným subjektem vydán certifikát přezkoumání typu,
 - vyhovuje této TSI a jakékoliv další uplatnitelné TSI, které prokazují, že jsou splněny základní požadavky ⁽¹⁾ směrnice 2001/16/ES ⁽²⁾,
 - vyhovuje ostatním nařízením odvozeným od Smlouvy a může být uveden do provozu.
2. Oznámený subjekt provádí tento postup za podmínky, že:
 - certifikát o přezkoumání typu vydaný před posouzením zůstává pro subsystém v platnosti do doby vyřízení žádosti,
 - smluvní subjekt ⁽³⁾ a zapojení hlavní dodavatelé plní povinnosti stanovené v bodu 3.

„Hlavní dodavatelé“ jsou společnosti, jejichž činnosti přispívají k plnění základních požadavků TSI. Týká se to:

- společnosti odpovídající za celý projekt subsystému (včetně zejména odpovědnosti za subsystémovou integraci),
- dalších společností, které se podílejí pouze na části projektu subsystému (provádějí například montáž nebo instalaci subsystému).

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

3. Pro subsystém, který podléhá ověřovacímu postupu podle ES, provozuje smluvní subjekt, případně hlavní dodavatelé, jsou-li zapojeni, schválený systém řízení jakosti pro výrobu a výstupní kontrolu a zkoušení konečného produktu podle ustanovení bodu 5, který podléhá doзору specifikovaného v bodě 6.

Je-li za celý projekt subsystému odpovědný samotný smluvní subjekt (včetně zejména odpovědnosti za integraci subsystému) anebo je-li smluvní subjekt přímo zapojen do výroby (včetně montáže a instalace), musí provozovat schválený systém řízení jakosti pro tyto činnosti, který podléhá doзору specifikovanému v bodě 6.

Jestliže je za celý projekt subsystému odpovědný hlavní dodavatel (včetně zejména odpovědnosti za integraci subsystému), musí v každém případě provozovat schválený systém řízení jakosti pro výrobu a výstupní kontrolu a zkoušení výrobku, který podléhá doзору specifikovanému v bodě 6.

⁽¹⁾ Základní požadavky se odrážejí v technických parametrech, rozhraních a požadavcích na výkon, které jsou uvedeny v kapitole 4 TSI.

⁽²⁾ Tento modul by mohl být použit v budoucnosti, po aktualizaci TSI „vysokorychlostní“ směrnice 96/48/ES.

⁽³⁾ V tomto modulu „smluvní subjekt“ znamená „smluvní subjekt subsystému, jak je definován ve směrnici, anebo jeho zplnomocněný zástupce usazený ve Společenství“.

4. Postup ověřování podle ES

- 4.1 Smluvní subjekt musí podat žádost o ES ověření subsystému (prostřednictvím systému řízení jakosti výroby), včetně koordinace dozoru nad systémy řízení jakosti, podle bodů 5.3 a 6.5., u oznámeného subjektu vlastní volby. Smluvní subjekt musí informovat výrobce, kterých se to týká, o své volbě a o žádosti.
- 4.2 Žádost musí umožnit porozumění návrhu, výroby, montáže, instalace, údržby a provozu subsystému a umožnit posouzení shody s typem, jak je popsán v certifikátu o přezkoumání typu, a s požadavky TSI.

Žádost musí obsahovat:

- jméno a adresu smluvního subjektu anebo jeho zplnomocněného zástupce,
 - technickou dokumentaci týkající se schváleného typu, včetně certifikátu o přezkoumání typu, ve formě, v jaké je vydána po ukončení postupu definovaného v modulu SB,
- a v případě, že nejsou zahrnuty do této dokumentace,
- obecný popis subsystému, jeho celkový návrh a konstrukci,
 - technické specifikace, včetně evropských specifikací, které byly uplatněny,
 - všechny nezbytné podpůrné důkazy o použití výše uvedených specifikací, zejména tam, kde tyto evropské specifikace a příslušné odstavce nejsou uplatněny v jejich úplnosti. Tyto podpůrné důkazy musí zahrnovat výsledky zkoušek provedených vhodnou laboratoří výrobce anebo v jeho zastoupení,
 - registr kolejových vozidel, včetně veškerých informací specifikovaných v této TSI,
 - technickou dokumentaci týkající se výroby a montáže subsystému,
 - důkaz shody s ostatními nařízeními odvozenými ze Smlouvy (včetně certifikátů) pro výrobní fázi,
 - seznam prvků interoperability, které mají být začleněny do subsystému,
 - kopie ES prohlášení o shodě nebo vhodnosti pro použití, kterými musí být prvky vybaveny, jakož i nezbytné prvky definované v příloze VI směrnic,
 - seznam výrobců zapojených do návrhu, výroby, montáže a instalace subsystému,
 - prokázání toho, že všechny etapy zmíněné v bodě 5.2 jsou pokryty systémy řízení jakosti smluvního subjektu, pokud je zapojen, případně hlavních dodavatelů, a důkazy o jejich účinnosti,
 - označení oznámeného subjektu, který je odpovědný za schválení a dozor nad těmito systémy řízení jakosti.

- 4.3 Oznámený subjekt nejdříve prozkoumá žádost z hlediska validity přezkoumání typu a certifikátu o přezkoumání typu.

Jestliže oznámený subjekt uzná certifikát o přezkoumání typu za nadále neplatný nebo nevhodný a rozhodne, že je nutné nové přezkoumání typu, zdůvodní toto rozhodnutí.

5. Systém řízení jakosti

- 5.1 Smluvní subjekt, je-li zapojen, a hlavní dodavatelé, pokud jsou využiti, musí předložit žádost o posouzení jejich systémů řízení jakosti kvality oznámenému subjektu, který si vyberou.

Žádost musí obsahovat:

- veškeré relevantní informace pro zvažovaný subsystém,
- dokumentaci o systému řízení jakosti,
- technickou dokumentaci schváleného typu a kopii certifikátu o přezkoumání typu, vydaného po ukončení procesu přezkoumání typu podle modulu SB.

Ti, jichž se týká pouze část projektu subsystému, poskytnou informace týkající se pouze příslušné části.

- 5.2 V případě smluvního subjektu anebo hlavního dodavatele odpovědného za celý projekt subsystému zajistí systémy řízení jakosti celkové vyhovění subsystému typu, jak je popsán v certifikátu o přezkoumání typu, a celkové vyhovění subsystému požadavkům TSI. V případě ostatních hlavních dodavatelů musí jejich systém řízení jakosti zajistit vyhovění jejich příslušných příspěvků k subsystému typu, jak je popsán v certifikátu o přezkoumání typu, jakož i vyhovění požadavkům TSI.

Všechny prvky, požadavky a opatření přijatá žadatelem (žadatelem) musí být zdokumentována systematickým a metodickým způsobem ve formě písemných koncepcí, postupů a instrukcí. Tato dokumentace systému řízení jakosti zajistí shodnou interpretaci politik jakosti a postupů, jako jsou programy, plány, příručky a protokoly jakosti.

Dokumentace musí v případě každého žadatele obsahovat dostatečný popis následujících položek:

- cíle jakosti a organizační struktury,
- odpovídající techniky, procesy a systematické akce ve výrobě, kontrole jakosti a řízení jakosti, které budou použity,
- přezkoumání, kontroly a zkoušky, které budou provedeny před, během a po výrobě, montáži a instalaci, a také četnost, s jakou budou prováděny,
- protokoly jakosti, jako jsou inspekční zprávy a zkušební údaje, kalibrační data, zprávy o kvalifikovanosti dotyčného personálu atd., a to také v případě smluvního subjektu nebo hlavního dodavatele odpovědného za celý projekt subsystému,
- odpovědnosti a pravomoci vedení ve vztahu k celkové jakosti subsystému, včetně zejména řízení integrace subsystému.

Přezkoumání, zkoušky a kontrola se týká všech následujících kroků:

- struktury subsystému, včetně zvláště stavebně inženýrské činnosti, montážních prvků, konečné úpravy,

- závěrečných zkoušek subsystému
- a tam, kde to TSI vyžaduje, validace za podmínek plného provozu.

5.3 Oznámený subjekt zvolený smluvním subjektem musí přezkoumat, zda všechny kroky subsystému, jak je uvádí bod 5.2, jsou dostatečně a řádně pokryty schválením a dozorem nad systémem (systémy) řízení jakosti žadatele (žadatelů) ⁽¹⁾.

Jestliže shoda subsystému s typem, jak je popsán v certifikátu přezkoumání typu, a vyhovění subsystému požadavkům TSI se zakládá na více než jednom systému řízení jakosti, oznámený subjekt přezkoumá zejména,

- zda jsou vztahy a rozhraní mezi systémy řízení jakosti jasně zdokumentovány
- a zda jsou pro hlavní dodavatele dostatečně a řádně definovány pravomoci vedení a jeho celková odpovědnost za to, že celý subsystém vyhovuje požadavkům.

5.4 Oznámený subjekt, na který se odkazuje v bodu 5.1, musí posoudit, zda systém řízení jakosti vyhovuje požadavkům, na které odkazuje bod 5.2. Předpokládá vyhovění těmto požadavkům, jestliže žadatel zavede systém řízení jakosti pro výrobu, výstupní kontrolu výrobku a zkoušení podle normy EN/ISO 9001 – 2000, který bere v úvahu specifičnost subsystému, pro který je zaveden.

Pokud žadatel provozuje certifikovaný systém řízení jakosti, bere oznámený subjekt tuto skutečnost během posuzování v úvahu.

Audit je specifický pro dotýčný subsystém, bere v úvahu specifický příspěvek žadatele do subsystému. V kontrolním týmu musí být alespoň jeden člen se zkušeností odhadce v oblasti dotýčné technologie subsystému. Postup hodnocení zahrnuje i hodnotící návštěvu objektu žadatele.

Rozhodnutí musí být oznámeno žadateli. Oznámení musí obsahovat závěry přezkoumání a zdůvodněné rozhodnutí o posudku.

5.5 Smluvní subjekt, je-li zapojen, a hlavní dodavatelé se zavázají plnit povinnosti vyplývající ze systému řízení jakosti v podobě, v jaké byl schválen, a budou ho udržovat tak, aby byl dostatečný a účinný.

Oznámený subjekt, který schválil systém řízení jakosti, musí informovat o všech významných změnách, které ovlivní plnění požadavků TSI ze strany subsystému.

Oznámený subjekt musí zhodnotit navržené změny a rozhodnout, zda upravený systém řízení jakosti bude splňovat požadavky, na které odkazuje bod 5.2, anebo zda je zapotřebí přehodnocení.

Své rozhodnutí musí oznámit žadateli. Oznámení obsahuje závěry přezkoumání a zdůvodněné rozhodnutí posudku.

⁽¹⁾ U TSI kolejová vozidla se může oznámený subjekt podílet na závěrečných provozních zkouškách lokomotiv nebo vlakových souprav podle podmínek stanovených v příslušné kapitole TSI.

6. Za dozor nad systémem (systémy) řízení jakosti odpovídá oznámený subjekt.
- 6.1 Účelem dozoru je zajistit, aby smluvní subjekt, je-li zapojen, a hlavní dodavatelé řádně plnili povinnosti vyplývající ze schváleného systému (schválených systémů) řízení jakosti.
- 6.2 Smluvní subjekt, je-li zapojen, a hlavní dodavatelé musí oznámenému subjektu, na který odkazuje bod 5.1, poslat (anebo nechat poslat) všechny dokumenty potřebné pro tento účel včetně plánů zavádění a technických záznamů týkajících se subsystému (pokud je to relevantní z hlediska konkrétního příspěvku žadatelů do subsystému), zejména:
- dokumentaci k systému řízení jakosti, včetně zvláštních prostředků zavedených proto, aby:
 - byly v případě smluvního subjektu nebo hlavního dodavatele odpovědného za celý projekt subsystému dostatečně a řádně definovány pravomoci vedení a jeho celková odpovědnost za to, že celý systém bude vyhovovat,
 - byl v případě každého žadatele správně veden systém řízení jakosti pro dosažení integrace na úrovni subsystému,
 - protokoly jakosti zvažované pro výrobní část (včetně montáže a instalace) v systému řízení jakosti, například kontrolní zprávy a zkušební údaje, kalibrační data, zprávy o kvalifikovanosti dotyčných zaměstnanců atd.
- 6.3 Oznámený subjekt musí pravidelně provádět audity, aby se ujistil, že smluvní subjekt, je-li zapojen, a hlavní dodavatelé udržují a uplatňují systém řízení jakosti, a musí jim poskytnout zprávu o auditu. Pokud tyto subjekty provozují certifikovaný systém řízení jakosti, vezme oznámený subjekt tuto skutečnost při dozoru v úvahu.
- Audity se konají alespoň jedenkrát ročně, přičemž během období provádění relevantních činností (výroba, montáž nebo instalace) se provede alespoň jeden audit subsystému, který je předmětem procesu ověřování podle ES zmíněnému v bodě 8.
- 6.4 Oznámený subjekt může navíc vykonat neohlášené návštěvy příslušných objektů žadatele (žadatelů). V době takových návštěv může oznámený subjekt provést úplné nebo částečné audity a může provést anebo způsobit, že budou tam, kde je to nutné, provedeny zkoušky za účelem kontroly řádného fungování systému řízení jakosti. Musí žadateli (žadatelům) poskytnout inspekční zprávu a také auditní nebo případné zkušební zprávy.
- 6.5 Oznámený subjekt zvolený smluvním subjektem a odpovědný za ověření podle ES, pokud neprovádí dozor nad všemi dotyčnými systémy řízení jakosti, musí dozorčí činnost koordinovat se všemi ostatními oznámenými subjekty odpovědnými za tento úkol, aby:

- se ujistil, že je vykonávána řádná správa rozhraní mezi různými systémy řízení jakosti, které se vztahují k integraci subsystému,
- shromáždil, ve spojení se smluvním subjektem, nezbytné prvky pro posouzení za účelem zajištění důslednosti a celkového dozoru nad různými systémy řízení jakosti.

Tato koordinace zahrnuje právo oznámeného subjektu:

- obdržet veškerou dokumentaci (povolení a dozor), vydanou ostatními oznámenými subjekty,
- být přítomen dozorčím auditům uvedeným v bodě 6.3,
- iniciovat dodatečné audity uvedené v bodě 6.4 v rámci své vlastní odpovědnosti i společně s dalšími oznámenými subjekty.

7. Oznámenému subjektu, na který odkazuje bod 5.1, musí být umožněn vstup za účelem inspekce, auditu a dozoru do míst stavení, výrobních dílen, montážních a instalačních objektů, skladovacích prostorů, případně do předvýrobních a zkušebních zařízení a, obecněji, do všech objektů, které považuje za nutné pro plnění svých úkolů, v souladu se specifickým příspěvkem žadatele k projektu subsystému.
8. Smluvní subjekt, je-li zapojen, a hlavní dodavatelé musí mít po dobu 10 let od výroby posledního subsystému k dispozici pro vnitrostátní úřady:
 - dokumentaci, na kterou odkazuje druhá odrážka druhého pododstavce bodu 5.1,
 - aktualizace, na které odkazuje druhý pododstavec bodu 5.5,
 - rozhodnutí a zprávy od oznámeného subjektu, na které se odkazuje v bodech 5.4, 5.5 a 6.4.
9. Pokud subsystém vyhovuje požadavkům TSI, musí oznámený subjekt na základě přezkoumání typu a schválení a dozoru nad systémem (systémy) řízení jakosti vystavit certifikát shody určený smluvnímu subjektu, který pak vystaví ES prohlášení o ověření určené dozorčímu orgánu členského státu, v němž je subsystém umístěn nebo kde je provozován.

ES prohlášení o ověření a doprovodné dokumenty musí být datovány a podepsány. Prohlášení musí být napsáno ve stejném jazyce jako technická složka a musí obsahovat minimálně informace stanovené přílohou V směrnice.

10. Oznámený subjekt vybraný smluvním subjektem odpovídá za sestavení technické složky, která musí být přiložena k ES prohlášení o ověření. Technická složka obsahuje minimálně informace stanovené čl. 18 odst. 3 směrnice, a to zejména následující:
 - veškeré nezbytné dokumenty, které se vztahují k charakteristikám subsystému,
 - seznam prvků interoperability začleněných do subsystému,
 - kopie ES prohlášení o shodě, případně ES prohlášení o vhodnosti k použití, jejichž součástí musí být poskytnuty v souladu s článkem 13 směrnice a příslušně doplněny odpovídajícími dokumenty (certifikáty, potvrzeními o schválení systému řízení jakosti a dokumenty o dozoru) vydanými oznámenými subjekty,
 - všechny prvky, které se vztahují k údržbě, podmínkám a mezním hodnotám pro použití subsystému,
 - všechny prvky, které se vztahují k servisním pokynům, stálému nebo pravidelnému monitorování, nastavení a údržbě,
 - certifikát o přezkoumání typu pro subsystém a doprovodná technická dokumentace definovaná v modulu SB,
 - důkaz shody s dalšími nařízeními odvozenými od Smlouvy (včetně certifikátů),

- certifikát shody oznámeného subjektu uvedený v bodě 9, doplněný odpovídajícími poznámkami o výpočtech a kontrastováný tímto oznámeným subjektem, který stanoví, že projekt vyhovuje směrnici a TSI a uvádí případné výhrady zaznamenané během výkonu činnosti, které stále platí. K certifikátu by měly být také přiloženy inspekční a auditní zprávy vypracované v souvislosti s ověřením podle bodu 6.3 a 6.4 a zejména:
 - registr kolejových vozidel, včetně veškerých informací specifikovaných v TSI.
11. Každý oznámený subjekt musí sdělit ostatním oznámeným subjektům relevantní informace týkající se vydaných, odebraných anebo zamítnutých povolení systémů řízení jakosti.
- Ostatní oznámené subjekty mohou na žádost obdržet kopie vydaných povolení systémů řízení jakosti.
12. Záznamy přiložené k certifikátu shody musí být uloženy u smluvního subjektu.

Smluvní subjekt v rámci Společenství musí uchovávat kopii technického souboru po celou dobu životnosti subsystému; ta musí být poslána jakémukoliv jinému členskému státu, který o to požádá.

B.1.3 Modul SF: Ověření výrobku

1. Tento modul popisuje proces ověřování podle ES, kdy oznámený subjekt kontroluje a ověřuje na žádost smluvního subjektu nebo jeho pověřeného zástupce usazeného ve Společenství, zda hledisko hluk subsystému kolejová vozidla, pro které již byl oznámeným subjektem vydán certifikát o přezkoumání typu,
 - vyhovuje této TSI a všem dalším použitelným TSI, které prokazují, že jsou splněny základní požadavky ⁽¹⁾ směrnice 2001/16/ES ⁽²⁾
 - vyhovuje ostatním nařízením odvozeným ze Smlouvya může být uveden do provozu.
2. Smluvní subjekt ⁽³⁾ musí notifikovanému subjektu podle vlastní volby podat žádost o ověření subsystému podle ES (prostřednictvím ověřením výrobku). Žádost zahrnuje:
 - jméno a adresu smluvního subjektu nebo jeho pověřeného zástupce
 - technickou dokumentaci.
3. V této části procesu smluvní subjekt kontroluje a posuzuje, zda dotýčný subsystém vyhovuje typu, jak je popsán v certifikátu o přezkoumání, a zda vyhovuje požadavkům TSI, které se na něj vztahují.

Oznámený subjekt provede tento postup za podmínky, že certifikát o přezkoumání typu vydaný před posouzením zůstává pro subsystém v platnosti do vyřízení žádosti.

⁽¹⁾ Základní požadavky se odrážejí v technických parametrech, rozhraních a požadavcích na výkon, které uvádí kapitola 4 TSI.

⁽²⁾ Tento modul by mohl být použit v budoucnosti po aktualizaci TSI „vysokorychlostní“ směrnice 96/48/ES.

⁽³⁾ V modulu „smluvní subjekt“ znamená „smluvní subjekt subsystému podle definice směrnice, anebo jeho pravomocný zástupce usazený ve Společenství“.

4. Smluvní subjekt musí učinit veškerá opatření nutná k tomu, aby výrobní proces (včetně montáže a integrace prvků interoperability prováděných hlavními dodavateli ⁽¹⁾), pokud jsou zapojeni) zajistil shodu subsystému s typem, jak je popsán v certifikátu o ověření typu a s požadavky TSI, která se na něho vztahuje.
5. Žádost musí umožnit porozumění návrhu, výrobě, instalaci, údržbě a provozu subsystému a umožnit posouzení shody s typem, jak je popsán v certifikátu o posouzení typu, a s požadavky TSI.

Žádost musí zahrnovat:

- technickou dokumentaci týkající se schváleného typu, včetně certifikátu o posouzení typu, ve formě vydané po ukončení postupu definovaného v modulu SB,
- a pokud není součástí této dokumentace, též
- obecný popis subsystému, celkového návrhu a konstrukce,
- registr kolejových vozidel, včetně veškeré informace specifikované v TSI,
- informace o koncepci návrhu a výrobě, například výkresy, schématické diagramy součástí, předmontážní a montážní celky, obvody apod.,
- technickou dokumentaci týkající se výroby a montáže subsystému,
- technické specifikace, včetně evropských specifikací, které jsou uplatněny,
- veškeré podpůrné důkazy o použití výše uvedených specifikací, zejména tam, kde tyto evropské specifikace a příslušné odstavce nejsou uplatněny plně,
- důkaz o shodě s ostatními nařízeními odvozenými ze Smlouvy (včetně certifikátů) pro výrobní fázi,
- seznam prvků interoperability, které mají být do subsystému začleněny,
- kopie ES prohlášení o shodě nebo vhodnosti k použití, které musí být přiloženy ke zmíněným prvkům, a všechny nezbytné prvky definované v příloze VI směrnice,
- seznam výrobců, kteří se podílejí na návrhu, výrobě, montáži a instalaci subsystému.

Jestliže TSI vyžaduje další informace pro technickou dokumentaci, zahrne se i tato informace.

6. Oznámený subjekt nejdříve prozkoumá žádost z hlediska validity ověření typu a certifikátu o přezkoumání typu.

Jestliže oznámený subjekt nepovažuje certifikát o přezkoumání typu za nadále platný anebo za nevhodný a domnívá se, že je nutné provést nové přezkoumání typu, své rozhodnutí zdůvodní.

⁽¹⁾ „Hlavní dodavatel“ znamená společnosti, jejichž činnost přispívá k plnění základních požadavků TSI. Vztahuje se na společnost, která může být odpovědná za celý projekt subsystému, anebo na další společnosti, které se podílejí pouze na části projektu subsystému (tím, že například vykonávají montáž nebo instalaci subsystému).

Oznámený subjekt musí provést příslušné přezkoumání a zkoušky, aby zkontroloval shodu subsystému s typem, jak je popsán v certifikátu o přezkoumání typu, a s požadavky TSI. Oznámený subjekt přezkoumá a zkouší každý subsystém vyrobený jako sériový výrobek, podle specifikace v bodě 4.

7. Ověření přezkoumáním a zkoušením každého subsystému (jako sériového výrobku)
 - 7.1. Oznámený subjekt musí provést zkoušky, přezkoumání a ověření, aby byla zajištěna shoda subsystémů jako sériových výrobků podle ustanovení TSI. Přezkoumání, zkoušky a kontroly se vztahují na etapy, které stanoví tato TSI.
 - 7.2. Každý subsystém (jako sériový výrobek) musí být jednotlivě přezkoumán, zkoušen a ověřen ⁽¹⁾ za účelem ověření jeho shody s typem, jak je popsán v certifikátu o přezkoumání typu, a s požadavky TSI, které se na něho vztahují. Jestliže TSI (anebo evropská norma citovaná v TSI) zkoušku nestanoví, uplatní se příslušné evropské specifikace anebo ekvivalentní zkoušky.
8. Oznámený subjekt a smluvní subjekt (a hlavní dodavatel) se mohou dohodnout na místě, kde se zkoušky provedou a mohou se dohodnout na tom, že závěrečné zkoušky subsystému a tam, kde to vyžaduje TSI, i zkoušky nebo validace za podmínek plného provozu budou provedeny smluvním subjektem pod přímým dozorem a za účasti notifikovaného subjektu.

Oznámený subjekt má pro účely zkoušek a ověřování přístup do výrobních dílen, montážních a instalačních hal a tam, kde je to vhodné, do předvýrobních a zkušebních zařízení, aby mohl plnit úkoly stanovené v TSI.

9. Jestliže subsystém splňuje požadavky TSI, musí oznámený subjekt vystavit certifikát shody určený pro smluvní subjekt, který na druhé straně vystaví ES prohlášení o ověření určené dozorcímu orgánu v členském státě, kde je subsystém umístěn nebo kde je provozován.

Tyto aktivity oznámeného subjektu jsou založeny na přezkoumání typu, ověřeních a kontrolách provedených u všech sériových výrobků, jak uvádí bod 7 a požaduje TSI nebo příslušné evropské specifikace.

ES prohlášení o ověření a doprovodné dokumenty musí být datovány a podepsány. Prohlášení musí být napsáno ve stejném jazyce jako technický soubor a musí minimálně obsahovat informace zahrnuté do přílohy V směrnice.

10. Oznámený subjekt odpovídá za sestavení technického souboru, který musí doprovázet ES prohlášení o ověření. Technický soubor zahrnuje minimálně informace uvedené v čl. 18 odst. 3 směrnice, a to zejména:
 - všechny nezbytné dokumenty, které se vztahují k charakteristikám subsystému,
 - registr kolejových vozidel včetně všech informací specifikovaných v TSI,
 - seznam prvků interoperability začleněných do subsystému,
 - kopie ES prohlášení o shodě a tam, kde je to vhodné, ES prohlášení o vhodnosti k použití, které musí být přiložené ke složkám v souladu s článkem 13 směrnice a doprovázené tam, kde je to vhodné, odpovídajícími dokumenty (certifikáty, povoleními systému řízení jakosti a dokumenty o dozoru) vydanými oznámenými subjekty,

⁽¹⁾ Zejména v případě TSI kolejová vozidla se oznámený subjekt podílí na závěrečných provozních zkouškách kolejových vozidel nebo vlakových souprav. To bude uvedeno v příslušné kapitole TSI.

- všechny prvky vztahující se k údržbě, podmínkám a omezením použití subsystému,
- všechny prvky vztahující se k návodům pro servis, stálé nebo pravidelné monitorování, seřizování a údržbu,
- certifikát o přezkoumání typu pro subsystém a doprovodnou technickou dokumentaci, podle definice v modulu SB,
- certifikát shody oznámeného subjektu, o kterém se zmiňuje bod 9, doprovázený odpovídajícími poznámkami o výpočtech a podepsaný tímto subjektem, který prohlašuje, že projekt vyhovuje směrnici a TSI, a uvádí tam, kde je to vhodné, výhrady zaznamenané během výkonu činnosti a dosud nestažené. Certifikát by měl být také případně doprovázen inspekční zprávou a zprávou o auditu vypracovanou v souvislosti s ověřením.

11. Záznamy doprovázející certifikát shody musí být uloženy u smluvního subjektu.

Smluvní subjekt musí uchovat technický soubor po celou dobu životnosti subsystému a musí ho poslat jakémukoliv jinému členskému státu, který o to požádá.

B.1.4 Modul SH2: Úplný systém řízení jakosti s přezkoumáním projektu

1. Tento modul popisuje ověřovací postup podle ES, kdy oznámený subjekt na žádost smluvního subjektu nebo jeho pověřeného zástupce usazeného ve Společenství kontroluje a ověřuje, zda hledisko „hluk“ subsystému kolejová vozidla:

- vyhovuje této TSI a každé další uplatnitelné TSI, která prokazuje, že jsou splněny základní požadavky ⁽¹⁾ směrnice 2001/16/ES ⁽²⁾,
- vyhovuje ostatním nařízením odvozeným ze Smlouvy

a může být uveden do provozu.

2. Oznámený subjekt provede postup, včetně přezkoumání návrhu subsystému, za podmínky, že smluvní subjekt ⁽³⁾ a hlavní podílejší se dodavatelé plní závazky vyplývající z bodu 3.

„Hlavní dodavatelé“ jsou společnosti, jejichž činnosti přispívají k plnění základních požadavků TSI. Týká se to:

- společnosti odpovídající za celý projekt subsystému (včetně zejména odpovědnosti za integraci subsystému),
- dalších společností, které se podílejí pouze na části projektu subsystému (provádějí například projektování, montáž nebo instalaci subsystému).

Netýká se to výrobních subdodavatelů, kteří dodávají součástky a prvky interoperability.

⁽¹⁾ Základní požadavky se odrážejí v technických parametrech, rozhraních a požadavcích na výkon, které uvádí kapitola 4 TSI.

⁽²⁾ Tento modul by mohl být používán v budoucnosti, po aktualizaci TSI „vysokorychlostní“ směrnice 96/48/ES.

⁽³⁾ V tomto modulu „smluvní subjekt“ znamená „smluvní subjekt subsystému, podle definice směrnice, nebo jeho zmocněný zástupce usazený ve Společenství“.

3. Smluvní subjekt nebo hlavní dodavatelé, pokud jsou zapojeni, provozují v případě subsystému, který je předmětem ověřovacího postupu podle ES, schválený systém řízení jakosti pro projektování, výrobu a výstupní kontrolu a zkoušky výrobku podle specifikace v bodě 5, který podléhá doзору specifikovanému v bodě 6.

Hlavní dodavatel, který odpovídá za celý projekt subsystému (včetně zejména odpovědnosti za integraci subsystému), musí v každém případě provozovat schválený systém řízení jakosti pro projektování, výrobu a výstupní kontrolu a zkoušky výrobku, který podléhá doзору specifikovanému v bodě 6.

V případě, kdy za celý projekt subsystému odpovídá sám smluvní subjekt (včetně zejména odpovědnosti za integraci subsystému) anebo kdy se smluvní subjekt přímo podílí na návrhu nebo výrobě (včetně montáže a instalace), provozuje pro tyto činnosti schválený systém řízení jakosti, který podléhá doзору specifikovanému v bodě 6.

Žadatelé, kteří se podílejí pouze na montáži a instalaci, mohou provozovat pouze schválený systém řízení jakosti pro výrobu a výstupní kontrolu a zkoušení výrobku.

4. Postup ověřování podle ES

- 4.1 Smluvní subjekt musí podat u oznámeného subjektu podle vlastní volby žádost o ES ověření subsystému (prostřednictvím úplného systému řízení jakosti s přezkoumáním návrhu) včetně koordinace doзору nad systémy řízení jakosti podle bodů 5.4 a 6.6 Smluvní subjekt musí informovat zúčastněné výrobce o své volbě a o žádosti.
- 4.2 Žádost musí umožnit porozumění návrhu, výrobě, montáži, instalaci, údržbě a provozování systému a umožnit posouzení shody s požadavky TSI.

Žádost musí zahrnovat:

- jméno a adresu smluvního subjektu nebo jeho zmocněného zástupce,
- technickou dokumentaci včetně:
 - obecného popisu subsystému, celkového návrhu a konstrukce,
 - specifikace technického návrhu, včetně evropských specifikací, které jsou uplatněny,
 - veškeré nezbytné podpůrné důkazy pro použití výše uvedených specifikací, zejména tam, kde nebyly plně uplatněny evropské specifikace a příslušné odstavce,
 - zkušebního programu,
 - registru kolejových vozidel, včetně všech informací specifikovaných v TSI,
 - technické dokumentace týkající se výroby, montáže subsystému,
 - seznamu prvků interoperability, které mají být začleněny do subsystému,
 - kopie ES prohlášení o shodě nebo vhodnosti k použití, kterým musí být prvky vybaveny, jakož i všechny nezbytné prvky definované v příloze VI směrnice,

- důkaz shody s dalšími nařízeními odvozenými od Smlouvy (včetně certifikátů),
- seznam všech výrobců podílejících se na projektování, výrobě, montáži a instalaci subsystému,
- podmínky pro užití subsystému (omezení pracovní doby nebo vzdálenosti, dovolené opotřebení atd.),
- podmínky pro údržbu a technickou dokumentaci týkající se údržby subsystému,
- všechny technické požadavky, ke kterým je třeba přihlédnout během výroby, údržby nebo provozu subsystému,
- vysvětlení, jakým způsobem jsou všechny etapy uvedené v bodě 5.2 pokryty systémy řízení jakosti hlavního dodavatele (hlavních dodavatelů) nebo smluvního subjektu, je-li zapojen, a důkaz o jejich účinnosti,
- označení oznámeného subjektu (oznámených subjektů) odpovědných za schvalování a dozor nad těmito systémy řízení jakosti.

4. 3 Smluvní subjekt předloží výsledky přezkoumání, kontrol a zkoušek ⁽¹⁾, včetně zkoušek typu, jsou-li požadovány, provedených jeho příslušnou laboratoří anebo v jejich zastoupení.

4.4 Oznámený subjekt musí prozkoumat žádost, pokud se týče přezkoumání návrhu, a posoudit výsledky zkoušek. Jestliže návrh vyhovuje ustanovením směrnice a TSI, které se na ni vztahují, musí vydat žadateli zprávu o přezkoumání návrhu. Zpráva obsahuje závěry přezkoumání návrhu, podmínky jeho platnosti a data nezbytná pro identifikaci přezkoumaného návrhu, případně i popis fungování subsystému.

Je-li vydání zprávy o přezkoumání návrhu smluvnímu subjektu zamítnuto, musí oznámený subjekt poskytnout podrobné důvody pro takové zamítnutí. Musí být zajištěn postup pro možnost odvolání.

5. Systém řízení jakosti

5.1 Smluvní subjekt, je-li zapojen, a hlavní dodavatelé, jsou-li využiti, musí podat žádost o posouzení jejich systémů řízení jakosti oznámenému subjektu, který si zvolí.

Žádost musí obsahovat:

- veškeré příslušné informace týkající se zvažovaného subsystému,
- dokumentaci systému řízení jakosti.

Ti, kteří se podílejí pouze na části projektu subsystému, poskytují informace týkající se pouze této části.

5.2 V případě smluvního subjektu anebo hlavního dodavatele odpovědného za celý projekt subsystému zajišťuje systém řízení jakosti celkové vyhovění subsystému požadavkům TSI.

⁽¹⁾ Výsledky zkoušek lze předložit zároveň se žádostí anebo později.

Systém (systémy) řízení jakosti v případě dalšího hlavního dodavatele (dalších hlavních dodavatelů) musí zajišťovat vyhovění jejich příslušných příspěvků do subsystému požadavků TSI.

Všechny prvky, požadavky a opatření přijatá žadateli musí být zdokumentovány systematickým a řádným způsobem ve formě písemných politik, postupů a návodů. Tato dokumentace systému řízení jakosti zajistí jednotnou interpretaci politik a postupů řízení jakosti, jako například programů jakosti, plánů, příruček a záznamů.

Systém musí obsahovat zejména dostatečný popis následujících položek:

- v případě všech žadatelů:
 - cíle jakosti a organizační struktura,
 - odpovídající techniky výroby, kontroly jakosti a řízení jakosti, procesy a systematické akce, které budou použity,
 - přezkoumání, kontroly a zkoušky, které budou provedeny před, během a po projektování, výrobě, montáži a instalaci, a četnost, s jakou budou prováděny,
 - protokoly jakosti, například kontrolní zprávy a zkušební údaje, kalibrační data, zprávy o kvalifikovanosti dotyčných zaměstnanců apod.,
- v případě hlavních dodavatelů, do míry, v jaké je to relevantní z hlediska jejich příspěvku ke konstrukci subsystému:
 - specifikace technického návrhu, včetně evropských specifikací ⁽¹⁾, které budou uplatněny, a tam, kde nebudou evropské specifikace uplatněny plně, prostředky, které budou použity pro zajištění splnění požadavků TSI, které se vztahují na subsystém,
 - techniky kontroly návrhu a ověřování konstrukce, které budou použity při navrhování subsystému,
 - prostředky pro sledování dodržování požadované jakosti návrhu a subsystému a účinného provozování systémů řízení jakosti během všech etap včetně výroby,
- a také v případě smluvního subjektu anebo hlavního dodavatele odpovědného za celý projekt subsystému:
 - odpovědnosti a pravomoci vedení s ohledem na celkovou jakost subsystému, včetně zejména řízení integrace subsystému. Přezkoumání, zkoušky a kontroly se týkají všech následujících etap:

Přezkoumání, zkoušky a kontroly se týkají všech následujících etap:

- celková konstrukce,

⁽¹⁾ Definice evropské specifikace je uvedena ve směrnicích 96/48/ES a 2001/16/ES a v instrukcích pro uplatňování „vysokorychlostních“ TSI.

- struktura subsystému, včetně zejména stavebně inženýrských činností, montáže prvků, konečného seřízení,
- závěrečné zkoušení subsystému,
- a tam, kde je to specifikováno v TSI, validace při podmínkách plného provozu.

5.3 Oznámený subjekt vybraný smluvním subjektem musí přezkoumat, zda všechny etapy subsystému uvedené v bodě 5.2 jsou dostatečně zajištěny schvalováním a dozorem nad systémem (systémy) řízení jakosti žadatele (žadatelů) ⁽¹⁾.

Jestliže vyhovění subsystému požadavkům TSI se zakládá na více než jednom systému řízení jakosti, přezkoumá oznámený subjekt zejména,

- zda jsou vztahy a rozhraní mezi systémy řízení jakosti jasně zdokumentovány,
- a zda celková odpovědnost a pravomoci vedení v oblasti vyhovění celého subsystému v případě hlavního dodavatele jsou dostatečně a řádně definovány.

5.4 Oznámený subjekt, na který odkazuje bod 5.1, musí posoudit systém řízení jakosti, aby stanovil, zda uspokojuje požadavky bodu 5.2. Předpokládá vyhovění těmto požadavkům, jestliže žadatel zavádí systém jakosti pro návrh, výrobu, výstupní kontrolu výrobku a zkoušky s ohledem na normu EN/ISO 9001 – 2000, který přihlíží k specifičnosti systému, pro který je zaveden.

Jestliže žadatel provozuje certifikovaný systém řízení jakosti, oznámený subjekt vezme při hodnocení tuto skutečnost v úvahu.

Audit je specifický pro daný subsystém a přihlíží k specifickému příspěvku žadatele do subsystému. V týmu auditorů musí být minimálně jeden člen se zkušeností odhadce v oblasti příslušné technologie subsystému. Postup hodnocení zahrnuje posudkovou návštěvu objektu žadatele.

Rozhodnutí musí být oznámeno žadateli. Oznámení musí obsahovat závěry přezkoumání a zdůvodněné rozhodnutí o posudku.

5.5 Smluvní subjekt, pokud je zapojen, a hlavní dodavatelé se zavazují plnit závazky vyplývající ze systému řízení jakosti ve formě, v jaké byl schválen, a udržovat ho tak, aby byl nadále dostatečný a účinný.

Musí průběžně informovat oznámený subjekt, který schválil jejich systém řízení jakosti, o všech významných změnách, které ovlivní plnění požadavků ze strany subsystému.

Oznámený subjekt musí zhodnotit všechny navrhované změny a rozhodnout, zda upravený systém řízení jakosti uspokojí požadavky bodu 5.2, anebo zda je nutné provést přehodnocení.

Své rozhodnutí oznámí žadateli. Oznámení obsahuje závěry přezkoumání a zdůvodněné rozhodnutí o posudku.

⁽¹⁾ V případě TSI kolejová vozidla se může oznámený subjekt podílet na závěrečných zkouškách po uvedení kolejových vozidel nebo vlakové soupravy do provozu, stanovených v podmínkách specifikovaných v příslušné kapitole TSI.

6. Za dozor nad systémem (systémy) řízení jakosti je odpovědný oznámený subjekt
- 6.1 Účelem dozoru je zajistit, aby smluvní subjekt, je-li zapojen, a hlavní dodavatelé řádně plnili povinnosti vyplývající ze schváleného systému (schválených systémů) řízení kvality.
- 6.2 Smluvní subjekt, je-li zapojen, a hlavní dodavatelé musí poslat (anebo nechat poslat) oznámenému subjektu, na který odkazuje bod 5.1, všechny dokumenty potřebné k tomuto účelu a zejména implementační plány a technické záznamy týkající se subsystému (pokud je to relevantní z hlediska specifického příspěvku žadatele k subsystému), včetně:
- dokumentace systému řízení jakosti, včetně jednotlivých prostředků zavedených pro zajištění toho, aby:
 - v případě smluvního subjektu anebo hlavního dodavatele, odpovědného za celý projekt subsystému, byly dostatečně a řádně definovány odpovědnosti a pravomoci vedení za vyhovění úplného a celého subsystému,
 - v případě každého žadatele byl správně veden systém řízení jakosti k dosažení integrace na úrovni subsystému,
 - protokolů jakosti zvažovaných v projekční části systému řízení jakosti, například výsledky analýz, výpočty, zkoušky atd.,
 - protokolů jakosti zvažovaných ve výrobní části (včetně montáže, instalace a integrace) systému řízení jakosti, například kontrolní zprávy a zkušební údaje, kalibrační data, záznamy o kvalifikovanosti příslušných zaměstnanců atd.
- 6.3 Oznámený subjekt musí pravidelně provádět audity, aby zajistil, že smluvní subjekty, jsou-li zapojeny, a hlavní dodavatelé udržují a uplatňují systém řízení jakosti a poskytnou jim zprávu o auditu. Provozují-li smluvní subjekty certifikovaný systém řízení jakosti, vezme oznámený subjekt tuto skutečnost během dozoru v úvahu.
- Audity se konají minimálně jednou ročně, přičemž alespoň jeden audit se koná během období provádění příslušných činností (projektování, výroba, montáž nebo instalace) v případě subsystému, který je předmětem ověřovacího postupu podle ES, na který odkazuje bod 4.
- 6.4 Oznámený subjekt může navíc vykonat neohlášené návštěvy objektů žadatele, (žadatelů), o kterých se zmiňuje bod 5.2. V době takových návštěv může oznámený subjekt provádět úplné nebo částečné audity a může provádět (anebo nechat provádět) tam, kde je to nutné, zkoušky za účelem kontroly řádného fungování systému řízení jakosti. Žadateli (žadatelům) musí poskytnout kontrolní zprávu, případně zprávu o auditu a (nebo) zkušební zprávu.
- 6.5 Oznámený subjekt vybraný smluvním subjektem a odpovědný za ověření podle ES musí, pokud neprovádí dozor nad všemi systémy řízení jakosti, kterých se to týká podle bodu 5, koordinovat dozorní činnost všech ostatních oznámených subjektů odpovědných za tento úkol, aby:
- se ujistil, že se provádí řádná správa rozhraní mezi různými systémy řízení jakosti vztahující se k integraci subsystému,
 - shromáždil, ve spojení se smluvním subjektem, nezbytné prvky pro to, aby posudek zaručoval důslednost a celkový dozor nad různými systémy řízení jakosti.

Tato koordinace zahrnuje právo notifikovaného subjektu:

- získávat veškerou dokumentaci (schvalovací a dozorcí) vydanou jiným oznámeným subjektem (jinými oznámenými subjekty),
 - být přítomen dozorčím auditům podle bodu 5.4,
 - iniciovat dodatečné audity podle bodu 5.5 v rámci své vlastní odpovědnosti a ve spolupráci s dalším oznámeným subjektem (dalšími oznámenými subjekty).
7. Oznámený subjekt, na který se odkazuje v bodě 5.1, musí mít povolen vstup pro inspekční účely, audit a dozor do míst, kde se projektuje návrh, na stavenišť, do výrobních dílen, míst montáže a instalace, skladovacích prostorů, výroben prefabrikátů nebo míst se zkušebními zařízeními a, obecněji, do všech objektů, které považuje pro svůj úkol za nezbytné z hlediska konkrétního příspěvku žadatele do projektu subsystému.
8. Smluvní subjekt, je-li zapojen, a hlavní dodavatelé musí po období 10 let od výroby posledního subsystému mít pro vnitrostátní úřady k dispozici:
- dokumentaci, na kterou se odkazuje v druhé odrážce druhého pododstavce bodu 5.1,
 - aktualizace, na které odkazuje druhý pododstavec bodu 5.5,
 - rozhodnutí a zprávy od notifikovaného subjektu, na které se odkazuje v bodech 5.4, 5.5 a 6.4.
9. Jestliže subsystém splňuje požadavky TSI, musí oznámený subjekt na základě přezkoumání návrhu a schválení a dozoru nad systémem (systémy) řízení jakosti vystavit certifikát shody určený pro smluvní subjekt, který na druhé straně vystaví ES prohlášení o ověření určené dozorčímu orgánu členského státu, v němž se subsystém nachází a (nebo) kde je provozován.
- ES prohlášení o ověření a doprovodné dokumenty musí být datovány a podepsány. Prohlášení musí být napsáno ve stejném jazyce jako technický soubor a musí obsahovat minimálně informaci zahrnutou do přílohy V směrnice.
10. Oznámený subjekt vybraný smluvním subjektem odpovídá za sestavení technického souboru, který musí doprovázet ES prohlášení o ověření. Technický soubor obsahuje minimálně informace stanovené v čl.18 odst. 3 směrnice, zejména následující:

- všechny nezbytné dokumenty vztahující se k charakteristikám subsystému,
- seznam prvků interoperability začleněných do subsystému,
- kopie ES deklarací o shodě, případně ES deklarací o vhodnosti k použití, které musí být k složkám připojeny v souladu s článkem 13 směrnice, a doprovázené tam, kde je to vhodné, odpovídajícími dokumenty (certifikáty, povoleními systémů řízení jakosti a dozorčími dokumenty) vydanými oznámenými subjekty,
- důkaz shody s ostatními nařízeními odvozenými od Smlouvy (včetně certifikátů),
- všechny prvky vztahující se k údržbě, podmínkám a omezením užití subsystému,
- všechny prvky vztahující se k návodům týkajícím se servisu, stálého nebo pravidelného monitoringu, seřízení a údržby,

- certifikát shody notifikovaného subjektu zmíněný v bodě 9, doprovázený odpovídajícími poznámkami o výpočtech a kontrastovaným tímtož oznámeným subjektem, stanovící, že projekt vyhovuje směrnici a TSI, případně se zmiňující o výhradách zaznamenaných během výkonu činnosti, které nebyly staženy. Certifikát by také měla doprovázet, je-li to relevantní, kontrolní a auditní zpráva vystavená v souvislosti s ověřením, jak uvádí body 6.4 a 6.5,
 - registr kolejových vozidel, včetně veškeré informace specifikované v TSI.
11. Každý oznámený subjekt musí sdělit ostatním oznámeným subjektům relevantní informace týkající se osvědčení systémů řízení jakosti a ES zpráv o přezkoumání návrhu, které vydal, odebral anebo zamítl.
- Ostatní notifikované orgány mohou na žádost obdržet kopie:
- osvědčení systémů řízení jakosti a vydaných dodatečných osvědčení a
 - vydaných ES zpráv o přezkoumání návrhu a vydaných dodatků.

12. Záznamy doprovázející certifikát shody musí být uloženy u smluvního subjektu.

Smluvní subjekt musí uchovávat kopii technického souboru po celou dobu životnosti subsystému; kopie musí být poslána každému členskému státu, který o to požádá.
