

NARIADENIE KOMISIE (EÚ) č. 1304/2014**z 26. novembra 2014****o technickej špecifikácii interoperability týkajúcej sa subsystému „železničné koľajové vozidlá – hluk“, ktorým sa mení rozhodnutie 2008/232/ES a zrušuje rozhodnutie 2011/229/EÚ****(Text s významom pre EHP)**

EURÓPSKA KOMISIA,

so zreteľom na Zmluvu o fungovaní Európskej únie,

so zreteľom na smernicu Európskeho parlamentu a Rady 2008/57/ES zo 17. júna 2008 o interoperabilite systému železníc v Spoločenstve a najmä na jej článok 6 ods. 1 ⁽¹⁾,

keďže:

- (1) Podľa článku 12 nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 881/2004 ⁽²⁾ musí Európska železničná agentúra (ďalej len „agentúra“) zabezpečiť, aby boli technické špecifikácie interoperability (ďalej len „TSI“) prispôbené technickému pokroku, trendom na trhu a sociálnym požiadavkám, a navrhnúť Komisii zmeny tých TSI, ktoré považuje za potrebné.
- (2) Rozhodnutím K(2010) 2576 z 29. apríla 2010 Komisia poverila agentúru vypracovaním a preskúmaním TSI s cieľom rozšíriť ich rozsah pôsobnosti na celý železničný systém v Únii a vykonaním štúdie vhodnosti zlúčenia požiadaviek týkajúcich sa hluku pre vysokorýchlostné a konvenčné železničné koľajové vozidlá. Záverom štúdie ERA/REP/13-2011/INT bolo, že pre vysokorýchlostné a konvenčné železničné koľajové vozidlá by mala platiť jedna TSI. V dôsledku toho by sa požiadavky týkajúce sa hluku pre vysokorýchlostné a konvenčné železničné koľajové vozidlá mali zlúčiť.
- (3) V oddiele 7.2 prílohy k rozhodnutiu Komisie 2011/229/EÚ ⁽³⁾ sa stanovuje, že agentúra pripraví komplexné preskúmanie a aktualizáciu TSI týkajúcej sa hluku, na základe čoho by sa mala Komisii predložiť správa a v prípade potreby návrh.
- (4) Agentúra predložila 3. septembra 2013 odporúčanie ERA/REC/07-2013/REC na prijatie TSI týkajúcej sa hluku.
- (5) S cieľom prispôsobiť sa technologickému pokroku a podporovať modernizáciu by sa mali presadzovať inovačné riešenia a za určitých podmienok by sa malo akceptovať ich zavádzanie. Ak sa navrhuje inovačné riešenie, výrobca alebo jeho splnomocnený zástupca by mal uviesť, ako sa toto riešenie odchyľuje od príslušných ustanovení TSI alebo ako ich dopĺňa. Inovačné riešenie by mala posúdiť Komisia. Ak je výsledok tohto posúdenia kladný, agentúra by mala vypracovať vhodné funkčné špecifikácie a špecifikácie rozhraní inovačného riešenia, ako aj príslušné metódy posudzovania.
- (6) V strednodobom horizonte by sa mala vykonať analýza s cieľom obmedziť hluk vychádzajúci z existujúcich vozidiel s prihliadnutím na konkurencieschopnosť železničného sektora. Týka sa to predovšetkým nákladných vozňov a je to dôležité v záujme zvýšenia akceptovateľnosti nákladnej železničnej dopravy občanmi.
- (7) V súlade s článkom 17 ods. 3 smernice 2008/57/ES členské štáty oznámia Komisii a ostatným členským štátom postupy posudzovania zhody a overovania, ktoré sa majú použiť v špecifických prípadoch, ako aj orgány zodpovedné za vykonávanie týchto postupov.
- (8) V súčasnosti sa prevádzka železničných koľajových vozidiel riadi existujúcimi vnútroštátnymi, dvojstrannými, mnohostrannými alebo medzinárodnými dohodami. Dôležité je, aby tieto dohody nebránili súčasnému a budúcemu pokroku v oblasti interoperability. Členské štáty by preto mali takéto dohody oznámiť Komisii.
- (9) Rozhodnutie 2011/229/EÚ by sa preto malo zrušiť.

⁽¹⁾ Ú. v. EÚ L 191, 18.7.2008, s. 1.⁽²⁾ Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 881/2004 z 29. apríla 2004, ktorým sa ustanovuje Európska železničná agentúra (nariadenie o agentúre) (Ú. v. EÚ L 220, 21.6.2004, s. 3).⁽³⁾ Rozhodnutie Komisie 2011/229/EÚ zo 4. apríla 2011 o technickej špecifikácii interoperability týkajúcej sa subsystému „koľajové vozidlá – hluk“ transeurópskej konvenčnej železničnej sústavy (Ú. v. EÚ L 99, 13.4.2011, s. 1).

- (10) Rozhodnutie Komisie 2008/232/ES ⁽¹⁾ by sa malo zodpovedajúcim spôsobom zmeniť, pokiaľ ide o limity hluku pri státi, úrovne vnútorného hluku a medzné charakteristiky pre vonkajší hluk.
- (11) Opatrenia stanovené v tomto nariadení sú v súlade so stanoviskom výboru zriadeného podľa článku 29 ods. 1 smernice 2008/57/ES,

PRIJALA TOTO NARIADENIE:

Článok 1

V tomto nariadení sa stanovuje technická špecifikácia interoperability (TSI) týkajúca sa subsystému „železničné koľajové vozidlá – hluk“ železničného systému v Únii, ako je uvedená v prílohe.

Článok 2

TSI sa vzťahuje na železničné koľajové vozidlá, ktoré patria do rozsahu pôsobnosti nariadenia Komisie (EÚ) č. 1302/2014 ⁽²⁾ a nariadenia Komisie (EÚ) č. 321/2013 ⁽³⁾.

Článok 3

Členské štáty oznámia Komisii do šiestich mesiacov od nadobudnutia účinnosti tohto nariadenia všetky dohody, ktoré obsahujú požiadavky týkajúce sa limitov emisií hluku, ak ešte neboli oznámené podľa rozhodnutí Komisie 2006/66/ES ⁽⁴⁾ alebo 2011/229/EÚ.

Dohody, ktoré sa majú oznámiť, sú:

- vnútroštátne dohody medzi členskými štátmi a železničnými podnikmi alebo manažérmi infraštruktúry, dohodnuté na trvalom alebo dočasnom základe, ktoré sú potrebné z dôvodu špecifického alebo miestneho charakteru plánovanej dopravnej služby;
- dvojstranné alebo mnohostranné dohody medzi železničnými podnikmi, manažérmi infraštruktúry alebo bezpečnostnými orgánmi, ktoré zabezpečujú významné úrovne miestnej alebo regionálnej interoperability;
- medzinárodné dohody medzi jedným alebo viacerými členskými štátmi a aspoň jednou treťou krajinou alebo medzi železničnými podnikmi alebo manažérmi infraštruktúry členských štátov a aspoň jedným železničným podnikom alebo manažérom infraštruktúry tretej krajiny, ktoré zabezpečujú významné úrovne miestnej alebo regionálnej interoperability.

Článok 4

Postupy posudzovania zhody, vhodnosti na použitie a overenia ES stanovené v oddiele 6 prílohy k tomuto nariadeniu sú založené na moduloch vymedzených v rozhodnutí Komisie 2010/713/EÚ ⁽⁵⁾.

Článok 5

1. Vzhľadom na špecifické prípady uvedené v oddiele 7.3.2 prílohy sú podmienkami, ktoré sa majú splniť na overenie interoperability podľa článku 17 ods. 2 smernice 2008/57/ES, príslušné technické predpisy používané v členskom štáte, ktorý povoľuje uvedenie subsystémov do prevádzky, na ktoré sa vzťahuje toto nariadenie.

⁽¹⁾ Rozhodnutie Komisie 2008/232/ES z 21. februára 2008 o technickej špecifikácii pre interoperabilitu týkajúcu sa subsystému Železničné koľajové vozidlá systému transeurópskych vysokorýchlostných železníc (Ú. v. EÚ L 84, 26.3.2008, s. 132).

⁽²⁾ Nariadenie Komisie (EÚ) č. 1302/2014 z 18. novembra 2014 o technickej špecifikácii interoperability týkajúcej sa subsystému „železničné koľajové vozidlá – rušne a osobné železničné koľajové vozidlá“ železničného systému v Európskej únii (pozri stranu 228 tohto úradného vestníka).

⁽³⁾ Nariadenie Komisie (EÚ) č. 321/2013 z 13. marca 2013 o technickej špecifikácii interoperability týkajúcej sa subsystému „železničné koľajové vozidlá – nákladné vozne“ systému železníc v Európskej únii, ktorým sa zrušuje rozhodnutie Komisie 2006/861/ES (Ú. v. EÚ L 104, 12.4.2013, s. 1).

⁽⁴⁾ Rozhodnutie Komisie 2006/66/ES z 23. decembra 2005 o technickej špecifikácii interoperability týkajúcej sa subsystému „vozový park – hluk“ transeurópskej konvenčnej železnice (Ú. v. EÚ L 37, 8.2.2006, s. 1).

⁽⁵⁾ Rozhodnutie Komisie 2010/713/EÚ z 9. novembra 2010 o moduloch na postupy posudzovania zhody, vhodnosti na použitie a overenia ES, ktoré sa majú použiť v technických špecifikáciách pre interoperabilitu prijatých podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2008/57/ES (Ú. v. EÚ L 319, 4.12.2010, s. 1).

2. Do šiestich mesiacov od nadobudnutia účinnosti tohto nariadenia každý členský štát oznámi Komisii a ostatným členským štátom:

- a) príslušné technické predpisy uvedené v odseku 1;
- b) postupy posudzovania zhody a overovania, ktoré sa majú vykonávať pri uplatňovaní technických predpisov uvedených v odseku 1;
- c) orgány určené v súlade s článkom 17 ods. 3 smernice 2008/57/ES na vykonávanie postupov posudzovania zhody a overovania špecifických prípadov uvedených v bode 7.3.2 prílohy k tomuto nariadeniu.

Článok 6

Dodržanie dolných prevádzkových hodnôt vystavenia stanovených v článku 3 smernice Európskeho parlamentu a Rady 2003/10/ES ⁽¹⁾ sa zabezpečí dodržaním úrovne vnútorného hluku v kabíne rušňovodiča, ako je uvedená v bode 4.2.4 prílohy k tomuto nariadeniu, ako aj vhodnými prevádzkovými podmienkami, ktoré určí železničný podnik.

Článok 7

1. S cieľom prispôsobiť sa technologickému vývoju môže výrobca alebo jeho splnomocnený zástupca navrhnuť inovačné riešenia, ktoré nie sú v súlade so špecifikáciami uvedenými v prílohe a/alebo na ktoré sa nedajú použiť metódy posudzovania uvedené v prílohe.

2. Inovačné riešenia sa môžu týkať subsystému železničné koľajové vozidlá, jeho častí a komponentov interoperability.

3. Ak sa navrhuje inovačné riešenie, výrobca alebo jeho splnomocnený zástupca so sídlom v Únii musí uviesť, ako sa toto riešenie odchyľuje od príslušných ustanovení tejto TSI, alebo ako ich dopĺňa, a predložiť odchýlky Komisii na analýzu. Komisia si môže vyžiadať stanovisko agentúry k navrhovanému inovačnému riešeniu.

4. Komisia vydá stanovisko k navrhovanému inovačnému riešeniu. Ak je toto stanovisko kladné, agentúra vypracuje vhodné funkčné špecifikácie, špecifikácie rozhraní a metódy posudzovania, ktoré sa musia zahrnúť do TSI, aby bolo možné použiť toto inovačné riešenie, a následne ich začleniť do TSI v rámci procesu revízie podľa článku 6 smernice 2008/57/ES. Ak je stanovisko záporné, navrhované inovačné riešenie sa nesmie použiť.

5. Až do revízie TSI sa kladné stanovisko vydané Komisiou považuje za prijateľný spôsob preukázania zhody so základnými požiadavkami smernice 2008/57/ES, a preto sa môže použiť na posudzovanie subsystému.

Článok 8

Vyhlásenie o overení a/alebo zhode s typom pre nové vozidlo, ktoré je vystavené v súlade s rozhodnutím 2011/229/EÚ, sa považuje za platné:

- pre rušne, elektrické motorové jednotky (EMJ), dieselové motorové jednotky (DMJ) a osobné vozne, až kým nie je potrebné obnovenie osvedčenia týkajúceho sa typu alebo konštrukčného riešenia, ako je uvedené v rozhodnutí 2011/291/EÚ, v prípadoch, keď sa uplatnilo toto rozhodnutie, alebo do 31. mája 2017 v ostatných prípadoch,
- pre nákladné vozne do 13. apríla 2016.

Vyhlásenie o overení a/alebo zhode s typom pre nové vozidlo, ktoré je vystavené v súlade s rozhodnutím 2008/232/ES, sa považuje za platné, až kým nie je potrebné obnovenie osvedčenia týkajúceho sa typu alebo konštrukčného riešenia, ako je uvedené v tomto rozhodnutí.

⁽¹⁾ Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2003/10/ES zo 6. februára 2003 o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách, pokiaľ ide o vystavenie pracovníkov rizikám vyplývajúcim z fyzikálnych faktorov (hluk) (sedemnásť samostatná smernica v zmysle článku 16 ods. 1 smernice 89/391/EHS) (Ú. v. EÚ L 42, 15.2.2003, s. 38).

Článok 9

1. Rozhodnutie 2011/229/EÚ sa zrušuje s účinnosťou od 1. januára 2015.
2. V prílohe k rozhodnutiu 2008/232/ES sa body 4.2.6.5, 4.2.7.6 a 7.3.2.15 vypúšťajú s účinnosťou od 1. januára 2015.
3. Ustanovenia uvedené v odsekoch 1 a 2 sa však naďalej uplatňujú vo vzťahu k projektom schváleným v súlade s TSI v prílohách k uvedeným rozhodnutiam, a s výnimkou prípadu, keď žiadateľ požaduje uplatnenie tohto nariadenia, k projektom týkajúcim sa nových vozidiel a obnovy alebo modernizácie existujúcich vozidiel, ktoré sa nachádzajú v pokročilom štádiu vývoja alebo sú predmetom zmluvy platnej v deň uverejnenia tohto nariadenia, alebo k prípadom uvedeným v článku 8 tohto nariadenia.

Článok 10

Toto nariadenie nadobúda účinnosť [dvadsiatym dňom] dňom nasledujúcim po jeho uverejnení v *Úradnom vestníku Európskej únie*.

Uplatňuje sa od 1. januára 2015. Povoľenie na uvedenie do prevádzky sa však môže pri uplatňovaní TSI uvedenej v prílohe k tomuto nariadeniu udeliť pred 1. januárom 2015.

Toto nariadenie je záväzné v celom rozsahu a priamo uplatniteľné v členských štátoch v súlade so zmluvami.

V Bruseli 26. novembra 2014

Za Komisiu
predseda
Jean-Claude JUNKER

PRÍLOHA

OBSAH

1.	ÚVOD	426
1.1.	Technický rozsah pôsobnosti	426
1.2.	Geografický rozsah pôsobnosti	426
2.	VYMEDZENIE SUBSYSTÉMU	426
3.	ZÁKLADNÉ POŽIADAVKY	426
4.	CHARAKTERISTIKA SUBSYSTÉMU	427
4.1.	Úvod	427
4.2.	Funkčné a technické špecifikácie subsystémov	427
4.2.1.	Limity pre hluk pri státi	427
4.2.2.	Limity pre hluk pri rozjazde	428
4.2.3.	Limity pre hluk pri prejazde	428
4.2.4.	Limity pre vnútorný hluk na stanovišti rušňovodiča	429
4.3.	Funkčné a technické špecifikácie rozhraní	429
4.4.	Prevádzkové predpisy	430
4.5.	Predpisy týkajúce sa údržby	430
4.6.	Odborná spôsobilosť	430
4.7.	Zdravotné a bezpečnostné podmienky	430
4.8.	Európsky register povolených typov vozidiel	430
5.	KOMPONENTY INTEROPERABILITY	430
6.	POSUDZOVANIE ZHODY A OVEROVANIE ES	430
6.1.	Komponenty interoperability	430
6.2.	Subsystém železničných koľajových vozidiel z hľadiska hluku spôsobovaného železničnými koľajovými vozidlami	430
6.2.1.	Moduly	430
6.2.2.	Postupy na ES overovanie	431
6.2.3.	Zjednodušené hodnotenie	433
7.	IMPLEMENTÁCIA	434
7.1.	Uplatňovanie tejto TSI na nové subsystémy	434
7.2.	Uplatňovanie tejto TSI na obnovené a modernizované subsystémy	434
7.3.	Špecifické prípady	434
7.3.1.	Úvod	434
7.3.2.	Zoznam špecifických prípadov	435

1. ÚVOD

Technickými špecifikáciami interoperability (TSI) sa vo všeobecnosti stanovuje pre každý subsystém (alebo jeho časť) optimálna úroveň harmonizovaných špecifikácií s cieľom zabezpečiť interoperabilitu železničného systému. TSI preto harmonizujú iba špecifikácie týkajúce sa parametrov, ktoré sú dôležité pre interoperabilitu (základné parametre). Špecifikácie TSI musia spĺňať základné požiadavky uvedené v prílohe III k smernici 2008/57/ES.

V súlade so zásadou proporcionality sa touto TSI stanovuje optimálna úroveň harmonizácie, pokiaľ ide o špecifikácie subsystému železničné koľajové vozidlá, ako je vymedzený v oddiele 1.1, s cieľom obmedziť emisie hluku železničného systému v Únii.

1.1. Technický rozsah pôsobnosti

Táto TSI sa vzťahuje na všetky železničné koľajové vozidlá patriace do rozsahu pôsobnosti nariadenia (EÚ) č. 1302/2014 [TSI pre rušne a osobné železničné koľajové vozidlá (LOC & PAS TSI)] a nariadenia (EÚ) č. 321/2013 [TSI pre nákladné vozne (WAG TSI)].

1.2. Geografický rozsah pôsobnosti

Geografický rozsah pôsobnosti tejto TSI zodpovedá rozsahom pôsobnosti vymedzeným v oddiele 1.2 nariadenia (EÚ) č. 1302/2014 a v oddiele 1.2 nariadenia (EÚ) č. 321/2013, v oboch prípadoch pre príslušné železničné koľajové vozidlá.

2. VYMEDZENIE SUBSYSTÉMU

„Jednotka“ je železničné koľajové vozidlo, ktoré podlieha uplatňovaniu tejto TSI, a preto podlieha postupu overovania ES. V kapitole 2 nariadenia (EÚ) č. 1302/2014 a kapitole 2 nariadenia (EÚ) č. 321/2013 je opísané, z čoho sa môže jednotka skladať.

Požiadavky tejto TSI sa uplatňujú na tieto kategórie železničných koľajových vozidiel uvedené v oddiele 1.2 prílohy I k smernici 2008/57/ES:

- Diesellové alebo elektrické motorové vlaky.* Táto kategória je ďalej vymedzená v kapitole 2 nariadenia (EÚ) č. 1302/2014 a v tejto TSI sa uvádza ako kategória motorových jednotiek, elektrických (EMJ) alebo diesellových (DMJ).
- Diesellové alebo elektrické hnacie jednotky.* Táto kategória je ďalej vymedzená v kapitole 2 nariadenia (EÚ) č. 1302/2014 a v tejto TSI sa uvádza ako kategória rušňov. Jednotky s pohonom, ktoré tvoria súčasť kategórie „motorové diesellové alebo elektrické vlaky“, a motorové vozne nie sú zahrnuté do tejto kategórie a patria do kategórie uvedenej v písmene a).
- Osobné vozne a iné súvisiace vozidlá.* Táto kategória je ďalej vymedzená v kapitole 2 nariadenia (EÚ) č. 1302/2014 a v tejto TSI sa uvádza ako kategória osobných vozňov.
- Nákladné vozne vrátane vozidiel určených na prepravu nákladných automobilov.* Táto kategória je ďalej vymedzená v kapitole 2 nariadenia (EÚ) č. 321/2013 a v tejto TSI sa uvádza ako kategória nákladných vozňov.
- Mobilné zariadenia na výstavbu a údržbu železničnej infraštruktúry.* Táto kategória je ďalej vymedzená v kapitole 2 nariadenia (EÚ) č. 1302/2014 a tvoria ju traťové stroje (v tejto TSI sa uvádzajú ako traťové stroje) a revízne vozidlá na prehliadku infraštruktúry, ktoré patria do kategórií v písmenách a), b) alebo d) v závislosti od ich konštrukcie.

3. ZÁKLADNÉ POŽIADAVKY

Všetky základné parametre stanovené v tejto TSI musia byť prepojené s aspoň jednou zo základných požiadaviek, ktoré sú uvedené v prílohe III k smernici 2008/57/ES. Tabuľka 1 stanovuje ich rozdelenie.

Tabuľka 1

Základné parametre a ich väzba na základné požiadavky

Bod	Základný parameter	Základné požiadavky				
		Bezpečnosť	Spôľahlivosť a použiteľnosť	Zdravie	Ochrana životného prostredia	Technická zlučiteľnosť
4.2.1	Limity pre hluk pri státi				1.4.4	
4.2.2	Limity pre hluk pri rozjazde				1.4.4	

Bod	Základný parameter	Základné požiadavky				
		Bezpečnosť	Spôľah- livosť a použiteľ- nosť	Zdravie	Ochrana životného prostredia	Technická zlučiteľnosť
4.2.3	Limity pre hluk pri prejazde				1.4.4	
4.2.4	Limity pre vnútorný hluk na stanovišti rušňovodiča				1.4.4	

4. CHARAKTERISTIKA SUBSYSTÉMU

4.1. Úvod

V tejto kapitole je stanovená optimálna úroveň harmonizácie týkajúca sa špecifikácií pre subsystém železničné koľajové vozidlá na obmedzenie emisií hluku železničného systému Únie a dosiahnutie interoperability.

4.2. Funkčné a technické špecifikácie subsystémov

Za kritické pre interoperabilitu boli označené tieto parametre (základné parametre):

- a) hluk pri státi;
- b) hluk pri rozjazde;
- c) hluk pri prejazde;
- d) vnútorný hluk na stanovišti rušňovodiča.

V tomto oddiele sú jednotlivým kategóriám železničných koľajových vozidiel priradené zodpovedajúce funkčné a technické špecifikácie. V prípade jednotiek vybavených dieselovým aj elektrickým pohonom musia byť dodržané príslušné hraničné hodnoty pre všetky bežné prevádzkové režimy. Ak sa v niektorom z týchto prevádzkových režimov počíta so súčasným používaním dieselového aj elektrického pohonu, uplatňuje sa menej obmedzujúca hraničná hodnota. V súlade s článkom 5 ods. 5 a článkom 2 ods. 1 smernice 2008/57/ES je možné vykonať opatrenia pre špecifické prípady. Takéto opatrenia sú uvedené v oddiele 7.3.

Postupy posudzovania pre požiadavky v tomto oddiele sú stanovené v označených bodoch a podbodoch kapitoly 6.

4.2.1. Limity pre hluk pri státi

V tabuľke 2 sú uvedené hraničné hodnoty pre tieto hladiny akustického tlaku týkajúce sa hluku pri státi za normálnych podmienok vozidla priradené jednotlivým kategóriám subsystému železničné koľajové vozidlá:

- a) vážená ekvivalentná súvislá hladina A akustického tlaku jednotky ($L_{pAeq,T[jednotka]}$);
- b) vážená ekvivalentná súvislá hladina A akustického tlaku v najbližšej polohe merania i vzhľadom k hlavnému vzduchovému kompresoru ($L_{pAeq,T}^i$) a
- c) vážená hladina AF akustického tlaku v najbližšej polohe merania i vzhľadom k impulznému hluku výfukového ventilu sušiča vzduchu (L_{pAFmax}^i).

Hraničné hodnoty sú stanovené pri vzdialenosti 7,5 m od osi koľaje, 1,2 m nad temenom koľajnice.

Tabuľka 2

Hraničné hodnoty pre hluk pri státi

Kategória subsystému železničné koľajové vozidlá	$L_{pAeq,T [jednotka]}$ [dB]	$L_{pAeq,T}^i$ [dB]	L_{pAFmax}^i [dB]
Elektrické rušne a traťové stroje s elektrickou trakciou	70	75	85
Dieselové rušne a traťové stroje s dieselovou trakciou	71	78	

Kategória subsystému železničné koľajové vozidlá	$L_{pAeq,T}$ [jednotka] [dB]	$L_{pAeq,T}^i$ [dB]	L_{pAFmax}^i [dB]
Elektrické motorové jednotky	65	68	
DMJ	72	76	
Osobné vozne	64	68	
Nákladné vozne	65	neuplatňuje sa	neuplatňuje sa

Postup preukázania zhody je opísaný v bode 6.2.2.1.

4.2.2. Limity pre hluk pri rozjazde

V tabuľke 3 sú uvedené hraničné hodnoty pre maximálnu váženú hladinu AF akustického tlaku ($L_{pAF,max}$) týkajúce sa hluku pri rozjazde priradené jednotlivým kategóriám subsystému železničné koľajové vozidlá. Hraničné hodnoty sú stanovené pri vzdialenosti 7,5 m od osi koľaje, 1,2 m nad temenom koľajníc.

Tabuľka 3

Hraničné hodnoty pre hluk pri rozjazde

Kategória subsystému železničné koľajové vozidlá	$L_{pAF,max}$ [dB]
Elektrické rušne s celkovým trakčným výkonom $P < 4\,500$ kW	81
Elektrické rušne s celkovým trakčným výkonom $P \geq 4\,500$ kW Traťové stroje s elektrickou trakciou	84
Diesellové rušne $P < 2\,000$ kW na výstupnom hriadieli motora	85
Diesellové rušne $P \geq 2\,000$ kW na výstupnom hriadieli motora Traťové stroje s dieselovou trakciou	87
Elektrické motorové jednotky s maximálnou rýchlosťou $v_{max} < 250$ km/h	80
Elektrické motorové jednotky s maximálnou rýchlosťou $v_{max} \geq 250$ km/h	83
Diesellové motorové jednotky $P < 560$ kW/motor na výstupnom hriadieli motora	82
Diesellové motorové jednotky $P \geq 560$ kW/motor na výstupnom hriadieli motora	83

Postup preukázania zhody je opísaný v bode 6.2.2.2.

4.2.3. Limity pre hluk pri prejazde

V tabuľke 4 sú uvedené hraničné hodnoty pre váženú ekvivalentnú súvislú hladinu A akustického tlaku pri rýchlosti 80 km/h [$L_{pAeq,Tp,(80\text{ km/h})}$], a ak je to uplatniteľné, pri rýchlosti 250 km/h [$L_{pAeq,Tp,(250\text{ km/h})}$] týkajúce sa hluku pri prejazde priradené jednotlivým kategóriám subsystému železničné koľajové vozidlá. Hraničné hodnoty sú stanovené pri vzdialenosti 7,5 m od osi koľaje, 1,2 m nad temenom koľajníc.

Vykonávajú sa aj merania pri rýchlostiach vyšších alebo rovných 250 km/h na dodatočných polohách merania s výškou 3,5 m nad temenom koľajníc podľa kapitoly 6 normy EN ISO 3095:2013 a posudzujú sa podľa príslušných hraničných hodnôt v tabuľke 4.

Tabuľka 4

Hraničné hodnoty pre hluk pri prejazde

Katégoria subsystému železničné koľajové vozidlá	$L_{pAeq,Tp}$ (80 km/h) [dB]	$L_{pAeq,Tp}$ (250 km/h) [dB]
Elektrické rušne a traťové stroje s elektrickou trakciou	84	99
Diesellové rušne a traťové stroje s dieselovou trakciou	85	neuplatňuje sa
Elektrické motorové jednotky	80	95
DMJ	81	96
Osobné vozne	79	neuplatňuje sa
Nákladné vozne (normalizované na hodnotu APL = 0,225) (*)	83	neuplatňuje sa

(*) APL: počet náprav delený dĺžkou cez nárazníky [m⁻¹].

Postup preukázania zhody je opísaný v bode 6.2.2.3.

4.2.4. Limity pre vnútorný hluk na stanovišti rušňovodiča

V tabuľke 5 sú uvedené hraničné hodnoty pre váženú ekvivalentnú súvislú hladinu A akustického tlaku ($L_{pAeq,T}$), týkajúce sa hluku na stanovišti rušňovodiča elektrických a diesellových rušňov, traťových strojov, elektrických motorových jednotiek, diesellových motorových jednotiek a osobných vozňov vybavených stanovišťom rušňovodiča. Hraničné hodnoty sú stanovené v blízkosti ucha rušňovodiča.

Tabuľka 5

Hraničné hodnoty pre vnútorný hluk na stanovišti rušňovodiča

Hluk na stanovišti rušňovodiča	$L_{pAeq,T}$ [dB]
Pri státi za zvuku húkačky	95
Pri najvyššej rýchlosti v_{max} , ak $v_{max} < 250$ km/h	78
Pri najvyššej rýchlosti v_{max} , ak 250 km/h $\leq v_{max} < 350$ km/h	80

Postup preukázania zhody je opísaný v bode 6.2.2.4.

4.3. Funkčné a technické špecifikácie rozhraní

Táto TSI má so subsystémom železničné koľajové vozidlá tieto rozhrania:

Rozhranie so subsystémami v písmenách a), b), c) a e) kapitoly 2 [uvedené v nariadení (EÚ) č. 1302/2014], pokiaľ ide:

- hluk pri státi,
- hluku pri rozjazde (neuplatňuje sa pri osobných vozňoch),
- hluk pri prejazde,
- prípadne vnútorný hluk na stanovišti rušňovodiča.

Rozhranie so subsystémami v písmene d) kapitoly 2 [uvedené v nariadení (EÚ) č. 321/2013], pokiaľ ide:

- hluk pri prejazde,
- hluk pri státi.

4.4. **Prevádzkové predpisy**

Požiadavky týkajúce sa prevádzkových predpisov pre subsystém železničné koľajové vozidlá sú uvedené v oddiele 4.4 nariadenia (EÚ) č. 1302/2014 a v oddiele 4.4 nariadenia (EÚ) č. 321/2013.

4.5. **Predpisy týkajúce sa údržby**

Požiadavky týkajúce sa predpisov vzťahujúcich sa na údržbu pre subsystém železničné koľajové vozidlá sú uvedené v oddiele 4.5 nariadenia (EÚ) č. 1302/2014 a v oddiele 4.5 nariadenia (EÚ) č. 321/2013.

4.6. **Odborná spôsobilosť**

Neuplatňuje sa.

4.7. **Zdravotné a bezpečnostné podmienky**

Pozri článok 6 tohto nariadenia.

4.8. **Európsky register povolených typov vozidiel**

Údaje o železničných koľajových vozidlách, ktoré musia byť zaznamenané v Európskom registri povolených typov vozidiel, sú uvedené rozhodnutím 2011/665/EÚ.

5. **KOMPONENTY INTEROPERABILITY**

V tejto TSI nie je špecifikovaný žiadny komponent interoperability.

6. **POSUDZOVANIE ZHODY A OVEROVANIE ES**

6.1. **Komponenty interoperability**

Neuplatňuje sa.

6.2. **Subsystém železničných koľajových vozidiel z hľadiska hluku spôsobovaného železničnými koľajovými vozidlami**

6.2.1. **Moduly**

Overovanie ES sa vykonáva podľa modulov uvedených v tabuľke 6.

Tabuľka 6

Moduly na overovanie ES subsystémov

SB	typová skúška ES
SD	ES overenie založené na systéme riadenia kvality výrobného procesu
SF	ES overenie založené na overení výrobku
SH1	ES overenie založené na úplnom systéme riadenia kvality a preskúmaní návrhu

Tieto moduly sú podrobne špecifikované v rozhodnutí 2010/713/EÚ.

6.2.2. Postupy na overovanie ES

Žiadateľ si vyberie jeden z týchto postupov posudzovania skladajúci sa z jedného alebo viacerých modulov na ES overenie subsystému:

- (SB+SD),
- (SB+SF),
- (SH1).

Pri použití vybraného modulu alebo kombinácie modulov sa subsystém posudzuje z hľadiska plnenia požiadaviek stanovených v oddiele 4.2. V prípade potreby sa pri posudzovaní používajú ďalšie požiadavky uvedené v nasledujúcich bodoch.

6.2.2.1. Hluk pri stáťi

Preukázanie zhody s hraničnými hodnotami pre hluk pri stáťi, ako sú uvedené v bode 4.2.1, sa vykonáva podľa oddielov 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5 (bez ustanovenia 5.5.2), 5.7 a ustanovenia 5.8.1 normy EN ISO 3095:2013.

Na posúdenie hluku hlavného vzduchového kompresora v najbližšej polohe merania i sa používa ukazovateľ $L_{pAeq,T}^i$ kde T predstavuje jeden prevádzkový cyklus, ako je stanovený v oddiele 5.7 normy EN ISO 3095:2013. Používajú sa na to iba vlakové systémy, ktoré sú potrebné na prevádzku vzduchového kompresora za bežných prevádzkových podmienok. Vlakové systémy, ktoré nie sú potrebné na prevádzku kompresora, sa môžu vypnúť, aby sa zabránilo prispievaniu k meranému hluku. Preukázanie zhody s hraničnými hodnotami sa vykonáva výhradne za podmienok potrebných na prevádzku hlavného vzduchového kompresora pri najnižších otáčkach za minútu.

Na posúdenie zdrojov impulzného hluku v najbližšej polohe merania i sa používa ukazovateľ L_{pAFmax}^i . Relevantným zdrojom hluku sú výfukové ventily sušiča vzduchu.

6.2.2.2. Hluk pri rozjazde

Preukázanie zhody s hraničnými hodnotami pre hluk pri rozjazde, ako sú uvedené v bode 4.2.2, sa vykonáva podľa kapitoly 7 (bez ustanovenia 7.5.1.2) normy EN ISO 3095:2013. Uplatňuje sa metóda maximálnej hladiny uvedená v oddiele 7.5 normy EN ISO 3095:2013. Odchylna od ustanovenia 7.5.3 normy EN ISO 3095:2013 vlak zrýchli z pokoja na 30 km/h a potom túto rýchlosť udržiava.

Okrem toho sa hluk meria vo vzdialenosti 7,5 m od osi koľaje a vo výške 1,2 m nad temenom koľajnice. Uplatňuje sa metóda priemernej hladiny a metóda maximálnej hladiny podľa oddielu 7.6 a 7.5 normy EN ISO 3095:2013 v uvedenom poradí a vlak zrýchli zo státi na 40 km/h a potom túto rýchlosť udržiava. Namerané hodnoty sa neposudzujú porovnávaním s hraničnou hodnotou, zaznamenávajú sa v technickej dokumentácii a oznamujú sa agentúre.

Rozjazd traťových strojov sa vykonáva bez dodatočného zaťaženia pripojených vozidiel.

6.2.2.3. Hluk pri prejazde

Preukázanie zhody s hraničnými hodnotami pre hluk pri prejazde, ako sú uvedené v bode 4.2.3, sa vykonáva podľa bodov 6.2.2.3.1 a 6.2.2.3.2.

6.2.2.3.1. Podmienky skúšobnej koľaje

Skúšky sa vykonávajú na referenčnej koľaji, ako je vymedzená v oddiele 6.2 normy EN ISO 3095:2013.

Je však povolené vykonať skúšku na koľaji, ktorá nespĺňa podmienky referenčnej koľaje, pokiaľ ide o úroveň akustickej drsnosti koľajnice a miery tlmenia koľaje, ak hladiny hluku merané podľa bodu 6.2.2.3.2. neprekračujú hraničné hodnoty stanovené v bode 4.2.3.

Akustická drsnosť koľajnice a miera tlmenia skúšobnej koľaje sa určia v každom prípade. Ak koľaj, na ktorej sa vykonávajú skúšky, spĺňa podmienky referenčnej koľaje, namerané hladiny hluku sa označia ako „porovnateľné“, inak sa označia ako „neporovnateľné“. V technickej dokumentácii sa zaznamená, či namerané hladiny hluku sú „porovnateľné“ alebo „neporovnateľné“.

Namerané hodnoty akustickej drsnosti koľajnice skúšobnej koľaje zostávajú v platnosti počas obdobia, ktoré sa začína 3 mesiace pred týmto meraním a končí sa 3 mesiace po tomto meraní, za predpokladu, že počas tohto obdobia sa nevykonávala žiadna údržba trate, ktorá by ovplyvnila akustickú drsnosť koľajnice.

Namerané hodnoty miery tlmenia skúšobnej koľaje zostávajú v platnosti počas obdobia, ktoré sa začína 1 rok pred týmto meraním a končí sa 1 rok po tomto meraní, za predpokladu, že počas tohto obdobia sa nevykonáva žiadna údržba trate, ktorá ovplyvňuje mieru tlmenia koľaje.

V technickej dokumentácii sa potvrdí, že údaje o koľaji týkajúce sa typového merania hluku pri prejazde boli platné počas dňa (dní) skúšania, napríklad uvedením dátumu poslednej údržby s vplyvom na hluk.

Okrem toho je povolené vykonať skúšky pri rýchlostiach rovných 250 km/h alebo vyšších na koľajach na pevnej (betónovej) jazdnej dráhe. V tomto prípade sú hraničné hodnoty o 2 dB vyššie než hodnoty stanovené v bode 4.2.3.

6.2.2.3.2. Postup

Skúšky sa vykonávajú v súlade s ustanoveniami v oddieloch 6.1, 6.3, 6.4, 6.5, 6.6 a 6.7 (bez 6.7.2) normy EN ISO 3095:2013. S hraničnými hodnotami sa porovnávajú výsledky v decibeloch zaokrúhlené na najbližšie celé číslo. Akákoľvek normalizácia sa vykonáva pre zaokrúhlením. Podrobný postup posudzovania je uvedený v bodoch 6.2.2.3.2.1, 6.2.2.3.2.2 a 6.2.2.3.2.3.

6.2.2.3.2.1. Elektrické motorové jednotky, dieselové motorové jednotky, rušne a osobné vozne

Pre EMJ, DMJ, rušne a osobné vozne sa rozlišujú tri triedy maximálnej prevádzkovej rýchlosti:

1. Ak je maximálna prevádzková rýchlosť jednotky rovná 80 km/h alebo nižšia, hluk pri prejazde sa meria pri maximálnej rýchlosti jednotky $v_{\max}$. Táto hodnota nesmie prekročiť hraničnú hodnotu $L_{pAeq,Tp(80 \text{ km/h})}$, ako je uvedená v bode 4.2.3.
2. Ak je maximálna prevádzková rýchlosť jednotky $v_{\max}$ vyššia ako 80 km/h a nižšia ako 250 km/h, hluk pri prejazde sa meria pri rýchlosti 80 km/h a pri maximálnej rýchlosti jednotky. Obe namerané hodnoty hluku pri prejazde $L_{pAeq,Tp(v_{\text{test}})}$ sa normalizujú na referenčnú rýchlosť 80 km/h $L_{pAeq,Tp(80 \text{ km/h})}$ pomocou vzorca 1. Normalizovaná hodnota nesmie prekročiť hraničnú hodnotu $L_{pAeq,Tp(80 \text{ km/h})}$, ako je uvedená v bode 4.2.3.

Vzorec 1:

$$L_{pAeq,Tp(80 \text{ km/h})} = L_{pAeq,Tp(v_{\text{test}})} - 30 * \log(v_{\text{test}}/80 \text{ km/h})$$

v_{test} = skutočná rýchlosť počas merania

3. Ak je maximálna prevádzková rýchlosť jednotky $v_{\max}$ rovná 250 km/h alebo vyššia, hluk pri prejazde sa meria pri rýchlosti 80 km/h a pri maximálnej rýchlosti jednotky, pričom horná hranica rýchlosti pri skúšaní je 320 km/h. Nameraná hodnota hluku pri prejazde rýchlosťou 80 km/h $L_{pAeq,Tp(v_{\text{test}})}$ sa normalizuje na referenčnú rýchlosť 80 km/h $L_{pAeq,Tp(80 \text{ km/h})}$ pomocou vzorca 1. Normalizovaná hodnota nesmie prekročiť hraničnú hodnotu $L_{pAeq,Tp(80 \text{ km/h})}$, ako je uvedená v bode 4.2.3. Nameraná hodnota hluku pri prejazde maximálnou rýchlosťou $L_{pAeq,Tp(v_{\text{test}})}$ sa normalizuje na referenčnú rýchlosť 250 km/h $L_{pAeq,Tp(250 \text{ km/h})}$ pomocou vzorca 2. Normalizovaná hodnota nesmie prekročiť hraničnú hodnotu $L_{pAeq,Tp(250 \text{ km/h})}$, ako je uvedená v bode 4.2.3.

Vzorec 2:

$$L_{pAeq,Tp(250 \text{ km/h})} = L_{pAeq,Tp(v_{\text{test}})} - 50 * \log(v_{\text{test}}/250 \text{ km/h})$$

v_{test} = skutočná rýchlosť počas merania

6.2.2.3.2.2. Nákladné vozne

Pre nákladné vozne sa rozlišujú dve triedy maximálnej prevádzkovej rýchlosti:

1. Ak je maximálna prevádzková rýchlosť jednotky $v_{\max}$ rovná 80 km/h alebo nižšia, hluk pri prejazde sa meria pri maximálnej rýchlosti jednotky. Nameraná hodnota hluku pri prejazde $L_{pAeq,Tp(v_{\text{test}})}$ sa normalizuje na referenčnú hodnotu APL 0,225 m⁻¹ $L_{pAeq,Tp(APL_{\text{ref}})}$ pomocou vzorca 3. Táto hodnota nesmie prekročiť hraničnú hodnotu $L_{pAeq,Tp(80 \text{ km/h})}$, ako je uvedená v bode 4.2.3.

Vzorec 3:

$$L_{pAeq, Tp (APL_{ref})} = L_{pAeq, Tp(v_{test})} - 10 * \log(APL_{wag}/0,225 \text{ m}^{-1})$$

APL_{wag} = počet náprav delený dĺžkou cez nárazníky [m^{-1}]

v_{test} = skutočná rýchlosť počas merania

2. Ak je maximálna prevádzková rýchlosť jednotky v_{max} vyššia ako 80 km/h, hluk pri prejazde sa meria pri rýchlosti 80 km/h a pri maximálnej rýchlosti jednotky. Obe namerané hodnoty hluku pri prejazde $L_{pAeq, Tp(v_{test})}$ sa normalizujú na referenčnú rýchlosť 80 km/h a na referenčnú hodnotu $APL 0,225 \text{ m}^{-1}$ pomocou vzorca 4. Normalizovaná hodnota nesmie prekročiť hraničnú hodnotu $L_{pAeq, Tp(80 \text{ km/h})}$, ako je uvedená v bode 4.2.3.

Vzorec 4:

$$L_{pAeq, Tp (APL_{ref}, 80 \text{ km/h})} = L_{pAeq, Tp(v_{test})} - 10 * \log(APL_{wag}/0,225 \text{ m}^{-1}) - 30 * \log(v_{test}/80 \text{ km/h})$$

APL_{wag} = počet náprav delený dĺžkou cez nárazníky [m^{-1}]

v_{test} = skutočná rýchlosť počas merania

6.2.2.3.2.3. Traťové stroje

Pre traťové stroje sa používa rovnaký postup posudzovania, ako je uvedený v bode 6.2.2.3.2.1. Postup merania sa vykonáva bez dodatočného zaťaženia pripojených vozidiel.

V prípade traťových strojov sa požiadavky na úroveň hluku v bode 4.2.3 považujú za splnené bez merania, ak:

- ich brzdenie zabezpečujú výlučne kompozitné brzdové klátiky alebo kotúčové brzdy a
- sú vybavené kompozitnými kefami (čistiacimi systémami), pokiaľ sú čistiace klátiky inštalované.

6.2.2.4. Vnútorň hluk na stanovišti rušňovodiča

Preukázanie zhody s hraničnými hodnotami pre vnútorný hluk na stanovišti rušňovodiča, ako sú uvedené v bode 4.2.4, sa vykonáva podľa normy EN 15892:2011. Pre traťové stroje sa postup merania vykonáva bez dodatočného zaťaženia pripojených vozidiel.

6.2.3. Zjednodušené hodnotenie

Namiesto použitia skúšobných postupov uvedených v bode 6.2.2 je povolené nahradiť niektoré alebo všetky skúšky zjednodušeným hodnotením. Zjednodušené hodnotenie sa skladá z akustického porovnania posudzovanej jednotky s existujúcim typom (ďalej sa označuje ako referenčný typ) so zdokumentovanými akustickými vlastnosťami.

Zjednodušené hodnotenie je možné použiť osobitne pre každý z príslušných základných parametrov hluku pri státi, hluku pri rozjazde, hluku pri prejazde a hluku na stanovišti rušňovodiča a spočíva v poskytnutí dôkazu, že vplyvy odlišností posudzovanej jednotky nespôsobia prekročenie hraničných hodnôt uvedených v oddiele 4.2.

V prípade jednotiek posudzovaných na základe zjednodušeného hodnotenia musí osvedčenie o zhode obsahovať podrobný opis zmien relevantných pre hluk v porovnaní s referenčným typom. Podľa tohto opisu sa vykoná zjednodušené hodnotenie. Odhadované hodnoty hluku musia zahŕňať aj neurčitosti použitej metódy hodnotenia. Zjednodušené hodnotenie môže mať buď formu výpočtu a/alebo zjednodušeného merania.

Jednotka, ktorá dostala osvedčenie na základe metódy zjednodušeného hodnotenia, sa nesmie použiť ako referenčná jednotka pre ďalšie hodnotenie.

Ak sa zjednodušené hodnotenie uplatňuje na hluk pri prejazde, referenčný typ musí byť v súlade s aspoň jedným z týchto ustanovení:

- kapitola 4, a pre ktoré výsledky merania hluku pri prejazde sú označené ako „porovnateľné“,
- kapitola 4 rozhodnutia 2011/229/EÚ, a pre ktoré výsledky merania hluku pri prejazde sú označené ako porovnateľné,
- kapitola 4 rozhodnutia 2006/66/ES,
- kapitola 4 rozhodnutia 2008/232/ES.

V prípade nákladných vozňov, ktorých parametre v porovnaní s referenčným typom sa nachádzajú v povolenom rozsahu podľa tabuľky 7, sa hraničné hodnoty pre hluk pri prejazde uvedené v bode 4.2.3. považujú v prípade tejto jednotky za dodržané bez ďalšieho overovania.

Tabuľka 7

Povolené odchýlky nákladných vozňov na vyňatie z overenia

Parameter	Povolená odchýlka (v porovnaní s referenčnou jednotkou)
Max. rýchlosť jednotky	akákoľvek rýchlosť do 160 km/h
Typ kolesa	iba ak je rovnako alebo menej hlučné (akustické vlastnosti kolies podľa prílohy E k norme EN 13979-1:2011)
Vlastná hmotnosť vozňa	iba v rozsahu + 20 %/– 5 %
Brzdový klátik	iba ak odchýlka nespôsobuje vyššie emisie hluku

7. IMPLEMENTÁCIA

7.1. Uplatnenie tejto TSI na nové subsystémy

Pozri článok 8 tohto nariadenia.

7.2. Uplatňovanie tejto TSI na obnovené a modernizované subsystémy

Ak členský štát podľa článku 20 ods. 1 smernice 2008/57/ES považuje za potrebné nové povolenie na uvedenie do prevádzky, žiadateľ musí preukázať, že hladiny hluku obnovených alebo modernizovaných jednotiek naďalej neprekračujú limity stanovené v TSI, ktorá bola v platnosti, keď bola prvýkrát schválená predmetná jednotka. Ak v čase prvého povolenia neexistovala TSI, musí sa preukázať, že hladiny hluku obnovených alebo modernizovaných jednotiek sa buď nezvýšili, alebo neprekračujú limity stanovené v rozhodnutí 2006/66/ES alebo v rozhodnutí 2002/735/ES.

Preukazovanie je obmedzené na základné parametre ovplyvnené obnovou/modernizáciou.

Ak sa používa zjednodušené hodnotenie, pôvodná jednotka môže predstavovať referenčnú jednotku v súlade s ustanoveniami bodu 6.2.3.

Nahradenie celej jednotky alebo vozidla (vozidiel) v rámci jednotky (napríklad nahradenie po závažnom poškodení) si nevyžaduje posudzovanie zhody s touto TSI, ak jednotka alebo vozidlo (vozidlá) sú identické s tými, ktoré nahrádzajú.

Ak sa nákladný vozň v rámci obnovy alebo modernizácie vybaví kompozitnými brzdovými klátikmi a nie sú do posudzovaného vozňa inštalované žiadne dodatočné zdroje hluku, požiadavky v bode 4.2.3 sa považujú za splnené bez ďalšieho skúšania.

7.3. Špecifické prípady

7.3.1. Úvod

Špecifické prípady, ako sú uvedené v bode 7.3.2, sa označujú ako:

- a) prípady P: permanent – permanentné prípady;
- b) prípady T: temporary – dočasné prípady.

7.3.2. Zoznam špecifických prípadov

7.3.2.1. Všeobecný špecifický prípad

Špecifický prípad Estónsko, Fínsko, Lotyšsko a Litva

(„P“) Pre jednotky z tretích krajín s rozchodom dvojkolesia 1 520 mm je povolené uplatňovať vnútroštátne technické predpisy namiesto požiadaviek v tejto TSI.

7.3.2.2. Limity pre hluk pri státi (bod 4.2.1)

a) Špecifický prípad Fínsko

(„T“) Pre osobné a nákladné vozne vybavené dieselovým generátorom na napájanie elektrickou energiou s výkonom vyšším ako 100 kW, ktoré sú určené výlučne na prevádzku v železničnej sieti Fínska, sa môže hraničná hodnota pre hluk pri státi $L_{pAeq,T[unit]}$ uvedená v tabuľke 2 zvýšiť na 72 dB.

Rozhodnutie 2011/229/EÚ sa môže aj naďalej uplatňovať na nákladné vozne, ktoré sa majú použiť iba na území Fínska, a dovedy, kým sa nenájde príslušné technické riešenie v súvislosti so severskými zimnými podmienkami, no v každom prípade najneskôr do 31. decembra 2017. Toto nebráni nákladným vozňom z ostatných členských štátov, aby jazdili v rámci fínskej siete.

b) Špecifický prípad Spojené kráľovstvo pre Veľkú Britániu

(„P“) Pre DMJ, ktoré sú určené výlučne na prevádzku v železničnej sieti Veľkej Británie, sa môže hraničná hodnota pre hluk pri státi $L_{pAeq,T[unit]}$ uvedená v tabuľke 2 zvýšiť na 77 dB.

Tento špecifický prípad sa nevzťahuje na DMJ, ktoré sú určené výlučne na prevádzku na vysokorýchlostnej železničnej sieti 1.

c) Špecifický prípad Spojené kráľovstvo pre Veľkú Britániu

(„T“) Pre jednotky, ktoré sú určené výlučne na prevádzku na železničnej sieti Veľkej Británie, sa hraničné hodnoty $L_{pAeq,T}^i$ vzhľadom k hlavnému vzduchovému kompresoru, uvedené v tabuľke 2, neuplatňujú. Namerané hodnoty sa predložia národnému bezpečnostnému orgánu Spojeného kráľovstva.

Tento špecifický prípad sa nevzťahuje na jednotky, ktoré sú určené výlučne na prevádzku na vysokorýchlostnej železničnej sieti 1.

7.3.2.3. Limity pre hluk pri rozjazde (bod 4.2.2)

a) Špecifický prípad Švédsko

(„T“) Pre rušne s celkovým trakčným výkonom vyšším ako 6 000 kW a maximálnym zaťažením nápravy vyšším ako 25 t sa môžu hraničné hodnoty pre hluk pri rozjazde $L_{pAF,max}$ uvedené v tabuľke 3 zvýšiť až na 89 dB.

b) Špecifický prípad Spojené kráľovstvo pre Veľkú Britániu

(„P“) Pre jednotky uvedené v tabuľke 8, ktoré sú určené výlučne na prevádzku na železničnej sieti Veľkej Británie, sa hraničná hodnota pre hluk pri rozjazde $L_{pAF,max}$ uvedená v tabuľke 3 môže zvýšiť až na hodnotu stanovenú v tabuľke 8.

Tabuľka 8

Hraničné hodnoty pre hluk pri rozjazde týkajúce sa špecifického prípadu Spojené kráľovstvo pre Veľkú Britániu

Kategória subsystému železničné koľajové vozidlá	$L_{pAF,max}$ [dB]
Elektrické rušne s celkovým trakčným výkonom $P < 4\,500$ kW	83
Dieselové rušne $P < 2\,000$ kW na výstupnom hriadieli motora	89
DMJ	85

Tento špecifický prípad sa nevzťahuje na jednotky, ktoré sú určené výlučne na prevádzku na vysokorýchlostnej železničnej sieti 1.

7.3.2.4. Limity pre hluk pri prejazde (bod 4.2.3)

a) Špecifický prípad Švédsko

(„T“) Pre rušne s celkovým trakčným výkonom vyšším ako 6 000 kW a maximálnym zaťažením nápravy vyšším ako 25 t sa môžu hraničné hodnoty pre hluk pri prejazde $L_{pAeq,Tp(80 \text{ km/h})}$ uvedené v tabuľke 4 zvýšiť až na 85 dB.

 Dodatok A
Otvorené body

Táto TSI neobsahuje žiadne otvorené body.

 Dodatok B
Normy, na ktoré sa odkazuje v tejto TSI

TSI		Norma	
Posudzované vlastnosti		Odkazy na povinné normy	Kapitola
Hluk pri státí	4.2.1	—	—
	6.2.2.1	EN ISO 3095:2013	5
Hluk pri rozjazde	4.2.2	—	—
	6.2.2.2	EN ISO 3095:2013	7
Hluk pri prejazde	4.2.3	EN ISO 3095:2013	6
	6.2.2.3	EN ISO 3095:2013	6
Vnútorň hluk na stanovišti rušňovodiča	4.2.4	—	—
	6.2.2.4	EN 15892:2011	všetky
Zjednodušené hodnotenie	6.2.3	EN 13979-1:2011	príloha E

Dodatok C

Posudzovanie subsystému železničné koľajové vozidlá

Vlastnosti, ktoré sa majú posudzovať podľa špecifikácie v oddiele 4.2					Osobitý postup posudzovania
Prvok subsystému železničné koľajové vozidlá	Bod	Preskúmanie návrhu	Typová skúška	Bežná skúška	Bod
Hluk pri státí	4.2.1	X (*)	X	neuplatňuje sa	6.2.2.1
Hluk pri rozjazde	4.2.2	X (*)	X	neuplatňuje sa	6.2.2.2
Hluk pri prejazde	4.2.3	X (*)	X	neuplatňuje sa	6.2.2.3
Vnútorný hluk na stanovišti rušňovodiča	4.2.4	X (*)	X	neuplatňuje sa	6.2.2.4

(*) Iba ak sa uplatňuje zjednodušené hodnotenie podľa bodu 6.2.3.